

**RESENHA SEMANAL ABECE**

Prezado Associado,

Segue resumo das normas que consideramos mais relevantes para os associados veiculadas nas semanas de 20 a 24 de novembro, 27 de novembro a 1 de dezembro, 4 a 8, 11 a 15, 18 a 22, 26 a 29 de dezembro de 2017, e de 2 a 5 de janeiro de 2018.

Trata-se de informação de caráter exclusivo para associados com divulgação restrita.

Para cancelar o recebimento, solicitamos enviar mensagem neste e.mail.

Atenciosamente

Secretaria Executiva da ABECE

**DESPACHO Nº 174, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 18/12/2017)**

**CONVENIO ICMS Nº 203/17, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 19/12/2017)**

**NOTICIAS SISCOMEX EXPORTAÇÃO Nº 84, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2017**

**DECRETO Nº 9.229, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 07/12/2017)**

**DECRETO Nº 9.230, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 07/12/2017)**

**PORTARIA SECEX Nº 47, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 21/12/2017)**

**NOTICIAS SISCOMEX IMPORTAÇÃO Nº 121, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2017**

**RESOLUÇÃO CAMEX Nº 90, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 14/12/2017)**

**RESOLUÇÃO CAMEX Nº 91, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 14/12/2017)**

**RESOLUÇÃO CAMEX Nº 93, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 14/12/2017)**

**RESOLUÇÃO CAMEX Nº 89, DE 30 DE NOVEMBRO DE 2017 (DOU 01/12/2017), Nº 97, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 21/12/2011), N º 98, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 22/12/2017), Nº 99 DE 29 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 02/01/2018) E PORTARIAS SECEX Nº 42 e 43, DE 01 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 04/12/2017); 48, 49, 50 e 51, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 26/12/2017); E Nº 1 DE 2 DE JANEIRO DE 2018 (DOU 03/1/2018)**

**RESOLUÇÃO CAMEX N º 98, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 22/12/2017)**

**RESOLUÇÃO CAMEX Nº 95, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 20/12/2017)**

**PORTARIA SECEX Nº 44, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2017(dou 18/12/2017)**

**PORTARIA SECEX Nº 52, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 28/12/2017)**

**ATO COTEPE/ICMS Nº 79, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 13/12/2017)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº ATO**  **DECLARATÓRIO**  **EXECUTIVO** | **DATA** | **DOU** | **MODALIDADE** | **EMPRESA** |
| 77 | 8/11/17 |  | OEA-PLENO, como EXPORTADOR e IMPORTADOR | MAGNETI MARELLI SISTEMAS AUTOMOTIVOS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA |
| 78 | 8/11/17 |  | OEA-SEGURANÇA, como EXPORTADOR e IMPORTADOR | BRF S/A |
| 79 | 10/11/17 |  | OEA-SEGURANÇA, como TRANSPORTADOR | WEST AIR CARGO LTDA |
| 76 | 8/11/17 | 22/11/17 | OEA-SEGURANÇA, como DEPOSITÁRIO DE MERCADORIA SOB CONTROLE ADUANEIRO | S. MAGALHÃES S.A. LOGÍSTICA EM COMÉRCIO EXTERIOR |
| 80 | 17/11/17 | 01/12/17 | OEA-CONFORMIDADE NÍVEL 1 | Despachante Aduaneiro ANDRÉ LUIZ SODRÉ MAGALHÃES |
| 81 | 28/11/17 | 5/12/17 | OEA-SEGURANÇA, como TRANSPORTADOR | HAIDAR TRANSPORTES E LOGÍSTICA LTDA |
| 82 | 28/11/17 | 5/12/17 | OEA-PLENO, como EXPORTADOR e IMPORTADOR | RENAULT DO BRASIL S/A |
| 83 | 29/11/17 | 5/12/17 | OEA-SEGURANÇA, como TRANSPORTADOR | MARIMEX DESPACHOS TRANSPORTES E SERVIÇOS LTDA |
| 84 | 29/11/17 | 5/12/17 | OEA-SEGURANÇA, como TRANSPORTADOR | ESSEMAGA LOGÍSTICA E TRANSPORTES LTDA |
| 85 | 19/12/17 | 20/12/17 | OEA-CONFORMIDADE NÍVEL 1 | Despachante Aduaneiro FELIPE HAIDAR FILHO |
| 86 | 21/12/17 | 26/12/17 | OEA-CONFORMIDADE NÍVEL 2, como EXPORTADOR/IMPORTADOR | TETRA PAK LTDA |
| 87 | 21/12/17 | 26/12/17 | OEA-PLENO, como IMPORTADOR e EXPORTADOR | EATON LTDA |
| 88 | 21/12/17 | 26/12/17 | OEA-SEGURANÇA, como EXPORTADOR | ROCKWELL AUTOMATION DO BRASIL LTDA |
| 89 | 21/12/17 | 26/12/17 | OEA-CONFORMIDADE NÍVEL 1 | Despachante Aduaneiro WANDERLEI ALBERTI JUNIOR |
| 90 | 21/12/17 | 26/12/17 | OEA-CONFORMIDADE NÍVEL 1 | Despachante Aduaneiro OEDEU BUSNELLO CAPRIGLIONI FILHO |
| 91 | 21/12/17 | 26/12/17 | OEA-CONFORMIDADE NÍVEL 1 | Despachante Aduaneiro MARCIO ANTONIO DE FREITAS |
| 92 | 21/12/17 | 26/12/17 | OEA-CONFORMIDADE NÍVEL 1 | Despachante Aduaneiro GRAZIELA CANTO MONTEIRO, |
| 93 | 21/12/17 | 26/12/17 | OEA-SEGURANÇA, como AGENTE DE CARGA | DC LOGISTICS BRASIL LTDA |

**SOLUÇÃO DE CONSULTA Nº 536, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 26/12/2017)**

**PORTARIA RFB Nº 3.300, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 18/12/2017)**

**CONVÊNIO ICMS No - 158/17, DE 23 DE NOVEMBRO DE 2017 (DOU 28/11/2017)**

**CONVÊNIO ICMS No - 163/17, DE 23 DE NOVEMBRO DE 2017(DOU 28/11/2017)**

**CONVÊNIO ICMS No - 166/17, DE 23 DE NOVEMBRO DE 2017(DOU 28/11/2017)**

**CONVÊNIO ICMS No - 169/17, DE 23 DE NOVEMBRO DE 2017(DOU 28/11/2017)**

**CONVÊNIO ICMS No - 175/17, DE 23 DE NOVEMBRO DE 2017 (DOU 28/11/2017)**

**PORTARIA No - 157, DE 16 DE NOVEMBRO DE 2017**

**CIRCULAR SECEX Nº 65, DE 11 DE DEZEMBRO DE 2017. (D.O.U. de 12/12/2017)**

**PORTARIA SECEX Nº 45, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2017. (D.O.U. de 19/12/2017)**

**NOTICIAS SISCOMEX IMPORTAÇÃO Nº 112, DE 20 DE NOVEMBRO DE 2017**

**NOTICIAS SISCOMEX IMPORTAÇÃO Nº 113, DE 29 DE NOVEMBRO DE 2017**

**NOTICIAS SISCOMEX IMPORTAÇÃO Nº 114, DE 29 DE NOVEMBRO DE 2017**.

**NOTICIAS SISCOMEX IMPORTAÇÃO Nº 115, DE 29 DE NOVEMBRO DE 2017**

**NOTICIAS SISCOMEX IMPORTAÇÃO Nº 116, DE 01 DE DEZEMBRO DE 2017**

**NOTICIAS SISCOMEX IMPORTAÇÃO Nº 117, DE 01 DE DEZEMBRO DE 2017**

**NOTICIAS SISCOMEX IMPORTAÇÃO Nº 123, DE 28 DE DEZEMBRO DE 2017**

**NOTICIAS SISCOMEX IMPORTAÇÃO Nº 124, DE 28 DE DEZEMBRO DE 2017**

**NOTICIAS SISCOMEX IMPORTAÇÃO Nº 125, DE 28 DE DEZEMBRO DE 2017**

**NOTICIAS SISCOMEX IMPORTAÇÃO Nº 119, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2017**

**NOTICIAS SISCOMEX IMPORTAÇÃO Nº 120, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2017**

**NOTICIAS SISCOMEX TI Nº 6, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2017**

**NOTICIAS SISCOMEX TI Nº 7, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2017**

**NOTICIAS SISCOMEX EXPORTAÇÃO Nº 87, DE 28 DE DEZEMBRO DE 2017**

**NOTICIAS SISCOMEX IMPORTAÇÃO Nº 2, DE 04 DE JANEIRO DE 2018**

**ANEXO**

# 20/11/2017 - Notícia Siscomex Importação n° 0112/2017

Em complemento à Notícia Siscomex Importação nº 108/2017, de 09/11/2017, informamos que, a partir do dia **20 /11 /2017**, as importações dos produtos classificados no **Destaque 999** das NCM 4002.19.11 e 4002.19.19 estarão **dispensadas de licenciamento** nas anuências do DECEX, delegadas ao Banco do Brasil.

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES DE COMÉRCIO EXTERIOR

# 29/11/2017 - Notícia Siscomex Importação nº 0113/2017

Em complemento à Notícia Siscomex Importação nº 0100/2017, informamos que, a partir do dia **29/11/2017**, as importações dos produtos classificados no **Destaque 999** (Outros) da **NCM 8714.10.00** (Partes e acessórios de motocicletas, incluindo ciclomotores) deixarão de ser analisadas pelo Banco do Brasil e passarão a ser analisadas exclusivamente pelo DECEX.

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES DE COMÉRCIO EXTERIOR

# 29/11/2017 - Notícia Siscomex Importação nº 0114 /2017

Informamos que, a partir de **29/11/2017**, as importações dos produtos classificados na **NCM 8465.91.20** estarão dispensadas de licenciamento nas anuências do DECEX, delegadas ao Banco do Brasil.

Departamento de Operações de Comércio Exterior

# 29/11/2017 - Notícia Siscomex Importação nº 0115 /2017

Em complemento à Notícia Siscomex Importação nº 109/2017, de 09/11/2017, informamos que, a partir do dia 29/11/2017, as importações dos produtos classificados no **Destaque 999** (Outros) da **NCM 4011.80.90** (Outros pneumáticos novos de borracha do tipo utilizado em veículos e máquinas para construção civil, de mineração e de manutenção industrial) deixarão de estar sujeitas ao regime de licenciamento não automático e passarão a estar sujeitas ao regime de **licenciamento automático**.

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES DE COMÉRCIO EXTERIOR

# 01/12/2017 - Notícia Siscomex Importação nº 0116/2017

Informamos que, no dia **29/11/2017**, foram alteradas as descrições dos seguintes Destaques das NCM 4011.80.90, 4011.90.10 e 4011.90.90:

**NCM 4011.80.90** - Outros pneumáticos novos de borracha do tipo utilizado em veículos e máquinas para construção civil, de mineração e de manutenção industrial.

**Destaque 001**

DE: Pneus diagonais, conforme disposto na Resolução Camex nº 03/2017

PARA: **Pneus agrícolas, de construção diagonal, conforme Resolução CAMEX nº 3/2017**.

Regime de Licenciamento: Licenciamento Não-Automático

Órgão Anuente: DECEX, com delegação ao Banco do Brasil.

**NCM 4011.90.10** - Pneumáticos novos, de borracha. - Outros -- Com seção de largura igual ou superior a 1.143 mm (45”), para aros de diâmetro igual ou superior a 1.143 mm (45”)

**Destaque 001**

DE: Pneus agroindustriais de construção diagonal/convencional

PARA: **Pneus agrícolas, de construção diagonal, conforme Resolução CAMEX nº 3/2017**.

Regime de Licenciamento: Licenciamento Não-Automático

Órgão Anuente: DECEX, com delegação ao Banco do Brasil.

**NCM 4011.90.90** - Pneumáticos novos, de borracha. - Outros – Outros

**Destaque 002**

DE: Pneus agrícolas ou industriais de construção diagonal/convencional

PARA: **Pneus agrícolas, de construção diagonal, conforme Resolução CAMEX nº 3/2017**.

Regime de Licenciamento: Licenciamento Não-Automático

Órgão Anuente: DECEX, com delegação ao Banco do Brasil.

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES DE COMÉRCIO EXTERIOR

# 01/12/2017 - Notícia Siscomex Importação n° 0117/2017

Informamos que, a partir do dia **01/12/2017**, serão alteradas as descrições dos destaques abaixo relacionados, relativos ao tratamento administrativo aplicado a importações de produtos sujeitos à anuência prévia do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (**MAPA**) e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (**ANVISA**):

**NCM 3503** - Gelatinas (incluindo as apresentadas em folhas de forma quadrada ou retangular, mesmo trabalhadas na superfície ou coradas) e seus derivados; ictiocola; outras colas de origem animal, exceto colas de caseína da posição 35.01.

Alteração da Descrição do **Destaque 002**

 DE: Gelatina retirada do osso, tratada com óxido de cálcio

PARA: **Para uso na indústria farmacêutica**

 Regime de Licenciamento: Licenciamento Não-Automático

Órgão Anuente: **ANVISA**

**NCM 3503.00.11 -**Gelatinas e seus derivado de osseína, com grau de pureza igual ou superior a 99,98 %, em peso.

Alteração da Descrição do **Destaque 020**

 DE: Para uso na agropecuária

PARA: **Para uso na agropecuária ou na indústria alimentícia**

 Regime de Licenciamento: Licenciamento Não-Automático

Órgão Anuente: **MAPA**

**NCM 3503.00.12 -**Gelatinas e seus derivado de osseína, com grau de pureza inferior a 99,98%, em peso

Alteração da Descrição do **Destaque 020**

DE: Para uso na agropecuária

PARA: **Para uso na agropecuária ou na indústria alimentícia**

Regime de Licenciamento: Licenciamento Não-Automático

Órgão Anuente: **MAPA**

**NCM 3503.00.19**- Outros

Alteração da Descrição do **Destaque 020**

DE: Para uso na agropecuária

PARA: **Para uso na agropecuária ou na indústria alimentícia**

Regime de Licenciamento: Licenciamento Não-Automático

Órgão Anuente: **MAPA**

**NCM 3503.00.90** - Outras

Alteração da Descrição do **Destaque 020**

DE: Para uso na agropecuária

PARA: **Para uso na agropecuária ou na indústria alimentícia**

Regime de Licenciamento: Licenciamento Não-Automático

Órgão Anuente: **MAPA**

As anuências dos outros órgãos permanecem sem alterações

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES DE COMÉRCIO EXTERIOR

# 4/12/2017 - Notícia Siscomex Exportação nº 0083/2017

Fazendo referência às Notícias Siscomex Exportação nº 55/2017 e 69/2017, informamos que a implementação da ferramenta CAPTCHA nas consultas de Registros de Exportação (RE) em tela será realizada no dia **06/12/2017 (quarta-feira)**.

A documentação para desenvolvimento de consulta por meio de serviços REST está disponível em <http://www.mdic.gov.br/index.php/comercio-exterior/exportacao/2770-consulta-de-re-em-lote>.

Departamento de Operações de Comércio Exterior

# 14/12/2017 - Notícia Siscomex TI nº 006/2017

Já está disponível o XSD para Retificação de DI.

Para baixar [clique aqui](http://portal.siscomex.gov.br/informativos/noticias/tecnologia-ti/14-12-2017-noticia-siscomex-ti-no-006-2017/declaracaoimportacaoretificacaotransmissao).

Obs.: A plataforma de notícias não aceita extensão .xsd, então o conteúdo do XSD foi salvo no formato openoffice.

# 15/12/2017 - Notícia Siscomex TI nº 007/2017

Informamos que, em decorrência da publicação da Portaria MF nº 430, de 9 de outubro de 2017, que aprovou o novo Regimento Interno (RI) da Secretaria de Receita Federal do Brasil (RFB), algumas informações que servem de base para operação do Siscomex sofrerão mudanças a partir de 1º de janeiro de 2018.

As alterações trazidas pelo mencionado ato normativo referem-se à extinção e criação de Unidades da Receita Federal do Brasil, alterações de Códigos de algumas Unidades (Tabela 1), bem como a mudanças na jurisdição dos recintos aduaneiros (Tabela 2). As Tabelas 1 e 2 estão publicadas neste [arquivo](http://portal.siscomex.gov.br/informativos/noticias/tecnologia-ti/15-12-2017-noticia-siscomex-ti-no-007-2017/minutaalteracaourfs).

Em razão das alterações, informamos que podem ser necessárias adequações nos sistemas proprietários de Comércio Exterior.

Informações adicionais podem ser obtidas junto às Unidades Locais da Receita Federal do Brasil.

Segundo o plano de execução do SERPRO, a atualização dos **serviços de Comércio Exterior** em virtude das alterações regimentais necessárias, está prevista para ocorrer da 0:00 hora de 01/01/2018 às 12:00 horas de 02/01/2018, período no qual **o SISCOMEX se manterá  indisponível.**

Desta forma, é importante que todos os intervenientes programem o registro de suas operações de forma que esta indisponibilidade produza o menor impacto possível em suas atividades.

Arquivos adicionais

[TABELA de alteração das Unidades](http://portal.siscomex.gov.br/informativos/noticias/tecnologia-ti/15-12-2017-noticia-siscomex-ti-no-007-2017/tabelaalteracaounidade)

[TABELA de migração dos Recintos Aduaneiro](http://portal.siscomex.gov.br/informativos/noticias/tecnologia-ti/15-12-2017-noticia-siscomex-ti-no-007-2017/tabelaaltercaorecinto)

# 18/12/2017 - Notícia Siscomex Importação nº0119/2017

Conforme já divulgado, desde o dia 16/11/2017, a retificação de declaração de importação já desembaraçada, qualquer que tenha sido o canal de conferência aduaneira ou o regime tributário pleiteado, deve ser realizada diretamente pelo importador no Siscomex.

Caso a retificação em questão implique a necessidade de alteração de licença de importação (LI) já concedida ou de concessão de novo licenciamento, os seguintes procedimentos devem ser observados: O importador terá que solicitar a manifestação do respectivo órgão anuente, seja por meio de LI substitutiva, seja através de outro documento estabelecido pelo órgão anuente (art. 27 da Portaria Secex nº 23/2011). Feito isso, previamente ao registro da retificação no Siscomex, o importador deverá anexar o extrato da respectiva LI substitutiva ou a correspondente manifestação do anuente ao dossiê vinculado à DI.

Importante salientar que nos casos em que a manifestação do órgão anuente se der via LI substitutiva, não é possível vincular tal documento na declaração de importação, ao contrário do que ocorre nas retificações realizadas no curso do despacho. Assim, basta o importador alterar as informações da adição e anexar o extrato da LI substitutiva no dossiê vinculado à DI (o Siscomex continuará fazendo referência à LI substituída, que estará cancelada).

Cabe destacar que a LI substitutiva de uma LI vinculada a uma DI já desembaraçada não se sujeita ao prazo de vencimento previsto no artigo 25 da Portaria Secex nº 23/2011, uma vez que passa automaticamente para situação "desembaraçada" ao ser deferida. Em caso de dúvidas, maiores esclarecimentos sobre o assunto podem ser obtidos no manual de importação disponível no site da Receita Federal do Brasil (http://idg.receita.fazenda.gov.br/orientacao/aduaneira/manuais/despacho-de-importacao/topicos-1/declaracao-de-importacao/retificacao-da-di/retificacao-de-di-apos-o-desembaraco).

COORDENAÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO ADUANEIRA

# 20/12/2017 - Notícia Siscomex Exportação nº 0084/2017

Foi publicado hoje, 19/12/2017, o Convênio ICMS 203/2017, que altera o Convênio 84/2009 e dispensa a elaboração do Memorando de Exportação nas operações realizadas através da Declaração Única de Exportação com utilização de Nota Fiscal Eletrônica. A comprovação da operação junto aos fiscos estaduais passa a ser feita de forma eletrônica e automática, através da própria NFe, que recebe do Portal Único o evento de averbação, **desde que preenchidas corretamente a NFe de exportação e a DU-E.**

# 21/12/2017 - Notícia Siscomex Importação nº 0121/2017

Tendo em vista a publicação da Portaria SECEX nº 47, de 20/12/2017, comunicamos aos operadores de comércio exterior que, no caso das importações intracota de veículos originários da Colômbia de que trata o Apêndice 5.1, Anexo II, do Acordo de Complementação Econômica - ACE 72 , deverão ser observados os seguintes procedimentos específicos:

a) O importador deverá registrar o pedido de LI no SISCOMEX compatível com os termos do Acordo, considerando-se a lista, elaborada pelo governo da Colômbia, contendo a relação das empresas contempladas com cotas de exportação e os respectivos quantitativos separados por Valor de Conteúdo Regional (VCR).

b) Quando do pedido da LI no SISCOMEX, o importador deverá fazer constar, no campo “Especificação”, além da descrição do produto a ser importado, a indicação do VCR relacionado ao tipo de cota que pretende utilizar na operação, da seguinte forma: “Margem de preferência intracota correspondente ao VCR de \_\_\_\_\_ (especificar se 50% ou 35%), conforme disposto no Apêndice 5.1, Anexo II, do ACE-72.”.

c) Após o embarque da mercadoria no exterior, o importador deverá apresentar ao DECEX o Certificado de Origem Preferencial, correspondentes ao pedido de LI, por meio de dossiê eletrônico no módulo Anexação do Portal Siscomex, de acordo o item 8.1.2 do Anexo I do “Manual Visão Integrada e Módulo Anexação”. Ao anexar o “Termo de Instrução de Processo DECEX” ao dossiê, conforme item 8.1.2.1 do Anexo I do Manual, o importador deverá selecionar a palavra-chave “Cota ALADI”. O dossiê deverá ser vinculado pelo importador à LI correspondente no módulo Anexação. A efetiva concessão da cota pelo DECEX está condicionada à apresentação correta da documentação exigida.

Departamento de Operações de Comércio Exterior

# 18/12/2017 - Notícia Siscomex Importação nº 0120/2017

Informamos que o Siscomex Importação Web ficará indisponível no período de 0:00 hora do dia 01/01/2018 até às 12:00 horas do dia 02/01/2018.

A paralisação será necessária para adequar o sistema à publicação da Portaria MF nº 430, de 9 de outubro de 2017, que aprovou o novo Regimento Interno (RI) da Secretaria de Receita Federal do Brasil (RFB). O ato normativo em questão modificou a estrutura organizacional da RFB. Assim, algumas unidades foram criadas e outras foram extintas ou tiveram seus códigos alterados. As tabelas contidas no link a seguir contêm o detalhamento de todas as mudanças (http://portal.siscomex.gov.br/informativos/noticias/tecnologia-ti/15-12-2017-noticia-siscomex-ti-no-007-2017).

Cabe destacar que as declarações de importação (DI) e as declarações simplificadas de importação (DSI) registradas antes do dia 01/01/2018 permanecerão com os códigos antigos e serão processadas normalmente, ainda que não tenham sido desembaraçadas. Após essa data, a nova tabela de unidades / recintos já estará vigente e não será possível registrar declarações com as unidades / códigos extintos.

É de suma importância que os importadores programem o registro de suas operações, de forma a evitar transtornos em suas atividades. Eventuais problemas em relação aos procedimentos aqui descritos poderão ser reportados diretamente ao Serpro (http://serpro.gov.br/menu/suporte1/especificos/servicos-do-comercio-exterior).

Adicionalmente, as unidades locais de Receita Federal do Brasil poderão ser acionadas.

COORDENAÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO ADUANEIRA

# 28/12/2017 - Notícia Siscomex Exportação nº 0087/2017

O Departamento de Operações de Comércio Exterior (DECEX), da Secretaria de Comércio Exterior (SECEX), esclarece que foi publicada  a Portaria SECEX nº 52, de 27 de dezembro de 2017, permitindo as operações sujeitas a controle de cota por meio da Declaração Única de Exportação (DU-E).

No entanto, tendo em vista a necessidade da migração gradual do controle das cotas de exportação, informamos que, a partir de 1º de janeiro de 2018, somente as cotas relacionadas às exportações de açúcar com destino à União Europeia no âmbito das cotas CXL e às exportações de leite para Colômbia, no âmbito do Acordo de Complementação Econômica nº 59, deverão ser realizadas por meio de DU-E, sendo vedado o uso do Registro de Exportação (RE).

As seguintes exportações, sujeitas ao controle de cota, continuarão a ser realizadas por meio  de RE e terão suas operações migradas para o Novo Processo de Exportação conforme cronograma abaixo:

* Cota Hilton – União Europeia. Data: 1º/4/2018;
* Cota Frango – União Europeia. Data: 1º/4/2018.

As demais exportações, sujeitas ao controle de cota, terão o cronograma informado oportunamente. É importante destacar, entretanto, que a partir de julho de 2018 todas as operações de exportação serão cursadas por meio de DU-E, conforme decisão tomada pela Comissão Gestora do Sistema Integrado de Comércio Exterior (SISCOMEX).

<http://portal.siscomex.gov.br/destaque/a-partir-de-julho-de-2018-exportacoes-deverao-ser-realizadas-exclusivamente-por-meio-do-portal-unico>

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES DE COMÉRCIO EXTERIOR

# 28/12/2017 - Notícia Siscomex Importação nº 0123/2017

Informamos que, a partir do dia 29/12/2017, terá vigência novo tratamento administrativo, com anuência do DECEX delegada ao Banco do Brasil, aplicado às importações dos produtos classificados na **NCM 7210.12.00**, conforme abaixo relacionado:

a) Exclusão do **Destaque 005**:

NCM 7210.12.00 – Produtos laminados planos de ferro ou aço não ligado, de largura igual ou superior a 600mm, folheados ou chapeados ou revestidos, estanhados de espessura inferior a 0,5mm

Destaque 005 – Espessura >=0,22 mm e camada revestimento > 11,2 g/m2

Departamento de Operações de Comércio Exterior

# 28/12/2017 - Notícia Siscomex Importação nº 0124/2017

Informamos que a partir do dia 29/12/2017 terá vigência novo tratamento administrativo, com anuência do DECEX delegada ao Banco do Brasil, aplicado às importações dos produtos classificados na NCM **6001.92.00**, conforme abaixo relacionado:

a) **Alteração** da Descrição do **Destaque 001**:

**NCM 6001.92.00** –  Tecidos denominados de "felpa longa" ou "pelo comprido"  - De fibras sintéticas ou artificiais

**Destaque 001**: **–**De felpa longa em ambos os lados, exceto de microfibra

Regime de Licenciamento: Licenciamento Não-Automático

b)**Criação**do**Destaque 002**

**NCM 6001.92.00** –  Tecidos denominados de "felpa longa" ou "pelo comprido"  - De fibras sintéticas ou artificiais

**Destaque 002**: **–**De felpa longa em ambos os lados, de microfibra

Regime de Licenciamento: Licenciamento Automático

O importador deverá descrever detalhadamente a mercadoria, de forma que se possa distinguir se o tecido importado é liso, aveludado, felpudo (ou outra característica)**ou de microfibra**. Caso o tecido seja felpudo ou com felpas longas, deverá a descrição conter também se tal característica está presente em ambos os lados ou apenas em um lado de modo a permitir a classificação da mercadoria no destaque correspondente.

Departamento de Operações de Comércio Exterior

# 28/12/2017 - Notícia Siscomex Importação nº 0125/2017

Informamos que, a partir do dia 29/12/2017, terá vigência novo tratamento administrativo, com anuência do DECEX, aplicado às importações dos produtos classificados na NCM **5402.44.00**, conforme abaixo relacionado:

Criação dos seguintes **destaques:**

NCM – 5402.44.00: Outros fios, simples, sem torção ou com torção não superior a 50 voltas por metro, de elastômeros

**Destaque 001** - 20 denier

**Destaque 002** - - 40 denier

**Destaque 999**- Outros

Regime de Licenciamento: **Licenciamento não-automático**

**DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES DE COMÉRCIO EXTERIOR**

# 04/01/2018 - Notícia Siscomex Importação nº002/2018

Em razão das recentes alterações legais e normativas foi criado o regime aduaneiro especial denominado Repetro-Sped, o qual passou a contar com três modalidades distintas dentro do mesmo regime:

a) importação de bens para permanência definitiva no País com suspensão do pagamento dos tributos federais incidentes na importação;

b) admissão temporária para utilização econômica com dispensa do pagamento dos tributos federais proporcionalmente ao tempo de permanência dos bens no território aduaneiro; e

c) admissão temporária para utilização econômica com pagamento dos tributos federais proporcionalmente ao tempo de permanência dos bens no território aduaneiro.

Assim, para registrar Declaração de Importação (DI) no Repetro-Sped, o interessado deve informar no Siscomex:

**a) no caso de importação para permanência definitiva:**

**-**Tipo de DI – Consumo (cod. 01)

- Regime tributário: Suspensão (cod. 05)

- Fundamentação legal do II: Código 70 (Bens Destinados ao Repetro na modalidade definitiva prevista no inciso IV do art. 458 do Decreto nº 6.759/2009)

**b) no caso de admissão temporária para utilização econômica com dispensa do pagamento proporcional:**

- Tipo de DI - Admissão Temporária (cod. 5)

- Regime tributário: Suspensão (cod. 05)

- Fundamentação legal do II: Código 69 (Bens Destinados ao Repetro na modalidade temporária prevista na alínea "a" do inciso I do art. 376 do Decreto nº 6.759/2009)

- Motivo da admissão temporária: Código 60 (Bens Destinados a Atividades de Pesquisa e Lavra de Jazidas de Petróleo e Gás Natural - art. 1º da IN RFB nº 1.415, de 2013)

**c) no caso de admissão temporária para utilização econômica com pagamento proporcional:**

- Tipo de DI - Consumo e Admissão temporária (cod. 12)

- Regime tributário: Suspensão (cod. 05)

- Fundamentação legal do II: Código 37 (admissão temporária pagamento proporcional)

- Motivo da admissão temporária: Código 70 (utilização econômica)

ATO DECLARATÓRIO EXECUTIVO Nº 77, DE 8 DE NOVEMBRO DE 2017

Certifica como Operador Econômico Autorizado a empresa que especifica. O COORDENADOR NACIONAL DO CENTRO DE CERTIFICAÇÃO E MONITORAMENTO DOS OPERADORES ECONÔMICOS AUTORIZADOS SUBSTITUTO, da COORDENAÇÃOGERAL DE ADMINISTRAÇÃO ADUANEIRA, instituído por meio da Portaria RFB nº 45, de 8 de janeiro de 2015, no uso da atribuição que lhe confere o art. 18 da Instrução Normativa RFB nº 1598, de 9 de dezembro de 2015, e tendo em vista o que consta do Dossiês nºs 10100.039389/0916-51 e 10010.036783/0716-10, resolve:

Art. 1º. Certificar como Operador Econômico Autorizado, em caráter precário, com prazo de validade indeterminado, na modalidade OEA-PLENO, como EXPORTADOR e IMPORTADOR, a empresa MAGNETI MARELLI SISTEMAS AUTOMOTIVOS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 02.990.605/0001-00. Art. 2º. Esta certificação é extensiva a todos os estabelecimentos da empresa supracitada. Art. 3º. Este Ato Declaratório Executivo entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União. ANTONIO CESAR BUENO FERREIRA

ATO DECLARATÓRIO EXECUTIVO Nº 78, DE 8 DE NOVEMBRO DE 2017

Certifica como Operador Econômico Autorizado a empresa que especifica. O COORDENADOR NACIONAL DO CENTRO DE CERTIFICAÇÃO E MONITORAMENTO DOS OPERADORES ECONÔMICOS AUTORIZADOS - SUBSTITUTO, da COORDENA- ÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO ADUANEIRA, instituído por meio da Portaria RFB nº 45, de 8 de janeiro de 2015, no uso da atribuição que lhe confere o art. 18 da Instrução Normativa RFB nº 1598, de 9 de dezembro de 2015, e tendo em vista o que consta do Dossiê nº 10120.003963/0717-41, resolve:

Art. 1º. Certificar como Operador Econômico Autorizado, em caráter precário, com prazo de validade indeterminado, na modalidade OEA-SEGURANÇA, como EXPORTADOR e IMPORTADOR, a empresa BRF S/A, inscrita no CNPJ sob o nº 01.838.723/0001-27.

Art. 2º. Esta certificação é extensiva a todos os estabelecimentos da empresa supracitada. Art. 3º. Este Ato Declaratório Executivo entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União. ANTONIO CESAR BUENO FERREIRA

ATO DECLARATÓRIO EXECUTIVO Nº 79, DE 10 DE NOVEMBRO DE 2017

Certifica como Operador Econômico Autorizado a empresa que especifica. O COORDENADOR NACIONAL DO CENTRO DE CERTIFICAÇÃO E MONITORAMENTO DOS OPERADORES ECONÔMICOS AUTORIZADOS - SUBSTITUTO, da COORDENA- ÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO ADUANEIRA, instituído por meio da Portaria RFB nº 45, de 8 de janeiro de 2015, no uso da atribuição que lhe confere o art. 18 da Instrução Normativa RFB nº 1598, de 9 de dezembro de 2015, e tendo em vista o que consta do Dossiê nº 10120.000563/0316-41, resolve:

Art. 1º. Certificar como Operador Econômico Autorizado, em caráter precário, com prazo de validade indeterminado, na modalidade OEA-SEGURANÇA, como TRANSPORTADOR, a empresa WEST AIR CARGO LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 02.743.895/0001-80.

Art. 2º. Esta certificação é extensiva a todos os estabelecimentos da empresa supracitada.

Art. 3º. Este Ato Declaratório Executivo entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União. ANTONIO CESAR BUENO FERREIRA

**PORTARIA No - 157, DE 16 DE NOVEMBRO DE 2017**

Dispõe sobre o agendamento da verificação física de mercadoria submetida a despacho aduaneiro de importação em recinto alfandegado jurisdicionado pela Alfândega da Receita Federal do Brasil do Porto de Vitória e determina outras providências. O INSPETOR-CHEFE DA ALFÂNDEGA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DO PORTO DE VITÓRIA (ES), no uso das atribuições que lhe são conferidas em conformidade com os arts. 302 e 314, inciso VI, do Regimento Interno da Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB), aprovado pela Portaria MF no 203, de 14 de maio de 2012, resolve:

Art. 1o A verificação física de mercadoria pela Equipe de Despacho Aduaneiro (Eqdad) da Alfândega da Receita Federal do Brasil do Porto de Vitória (ALF/VIT), no curso da conferência aduaneira do despacho de importação, será agendada em conformidade com as regras estabelecidas nesta Portaria, em complemento às disposições constantes da legislação de regência. Parágrafo único. O agendamento de que trata o caput aplicase a mercadoria armazenada em recinto alfandegado jurisdicionado pela ALF/VIT. Do Agendamento

Art. 2º A Eqdad enviará ao depositário comunicado de agendamento da verificação física da mercadoria, com as seguintes informações: I) o número da declaração de importação (DI) ou da declaração simplificada de importação (DSI); II) a identificação das unidades de carga a serem posicionadas ou desunitizadas, quando for o caso; III) os volumes, as mercadorias ou as adições da DI ou DSI, se a verificação for limitada; e IV) a data e a hora da verificação física, desde que o Siscomex não disponha de funcionalidade específica (art. 12). Parágrafo único. O depositário deverá posicionar a totalidade da carga quando o comunicado não indicar as providências mencionadas nos incisos II e III do caput deste artigo.

Art. 3º A verificação física será agendada para o primeiro ou segundo turno útil posterior ao turno em que tiver sido enviado o comunicado de agendamento. § 1º Excepcionalmente, a verificação física poderá ser agendada para o terceiro turno útil posterior ao turno em que tiver sido enviado o comunicado de agendamento. § 2º Entre o momento do envio do comunicado de agendamento e a hora marcada para a verificação física, deverá haver um intervalo mínimo de quatro horas úteis. § 3º A verificação física deverá ser agendada para até o terceiro turno útil posterior à distribuição do Relatório de Verificação Física (RVF), quando for o caso, observados os prazos do caput e dos §§ 1º e 2º. § 4º A verificação física poderá ocorrer antes do momento para o qual estiver prevista, desde que a mercadoria esteja disponível e o depositário, o importador e o servidor responsável pela verificação concordem em antecipar o procedimento. § 5º A verificação física da mercadoria independe de agendamento nas hipóteses do art. 32 da IN SRF nº 680, de 2006, e em outras situações previstas na legislação. § 6º Para efeitos do disposto nesta Portaria, considera-se turno útil: I) o turno da manhã, entre 8 e 12 horas, de dia útil; II) o turno da tarde, entre 12 e 18 horas, de dia útil; e III) o turno da manhã de sábado, para o recinto alfandegado atendido por equipe de plantão do Serviço de Despacho Aduaneiro (Sedad), segundo horário estabelecido em Portaria específica.

Art. 4º O depositário deverá solicitar o reagendamento para o 1º ou 2º turno útil seguinte ao inicialmente estabelecido quando, justificadamente, não puder disponibilizar a mercadoria para verificação. § 1º A verificação física previamente agendada por outra Equipe, Seção ou Serviço constitui causa justificadora de que trata o caput, desde que a disponibilização de diversas cargas para um mesmo horário ou horário aproximado não seja possível em face da natureza das mercadorias, da quantidade de unidades de carga, de volumes ou das dimensões destes. § 2º A justificativa e a solicitação de que trata este artigo deverão ser encaminhadas à Eqdad em, no máximo, três horas úteis contadas do envio do comunicado do agendamento inicial. Da Informação e Divulgação do Agendamento da Verificação Física ao Importador

Art. 5º O depositário deve informar ao importador ou a seu representante, por escrito, ainda que por e-mail, com cópia para a caixa corporativa da ALF/VIT, a data e a hora da verificação física da mercadoria.

Art. 6º O depositário, sem prejuízo do cumprimento da obrigação prevista no art. 5º, deve afixar, em local de fácil acesso ao público, até o fim de cada turno útil, a lista de todas as verificações físicas futuras agendadas pela ALF/VIT. Parágrafo único. A divulgação dos agendamentos de que trata o caput pode ser feita adicionalmente por meio da internet, em sítio do recinto alfandegado. Do Posicionamento e Arranjo das Unidades de Carga e Mercadorias

Art. 7º O depositário deve segregar e posicionar os contêineres, estrados, paletes, volumes ou as mercadorias soltas, de modo a permitir o livre acesso e a inspeção por parte do servidor responsável pela verificação física. § 1º Os paletes, estrados e amarrados não podem ser encostados uns aos outros, com supressão do espaço necessário à circulação do servidor responsável pela verificação física. § 2º O posicionamento e a segregação de que trata o caput devem resultar na concentração da carga em uma só área do armazém, depósito ou pátio, por DI ou DSI. § 3º Ficam dispensados a movimentação e o posicionamento de carga solta de grande dimensão, desde que preservados o acesso e a circulação de que tratam o caput e o parágrafo primeiro. Da Presença do Importador ou Seu Representante no Local da Verificação Física

Art. 8º O importador ou seu representante deve comparecer ao local da verificação física, no dia e na hora marcados, com tolerância máxima de quinze minutos. Parágrafo único. A verificação física será realizada independentemente da presença do importador ou seu representante que, depois de informado do agendamento pelo depositário, não comparecer ao local. Da Amplitude da Verificação Física

Art. 9º A verificação física circunscrever-se-á às unidades de carga, aos volumes, às mercadorias e ao quanto estabelecido pelo Auditor-Fiscal responsável pelo despacho aduaneiro. Parágrafo único. As observações julgadas pertinentes no curso da verificação física, executada nos limites estabelecidos no caput, deverão ser registradas no Relatório de Verificação Física (RVF), conforme art. 7º da Norma de Execução Coana nº 7, de 7 de julho de 2017. Da Interrupção do Despacho de Importação

Art. 10. A verificação física interrompida em razão da falta de informação ou de documento necessário à conclusão do procedimento será reagendada depois de suprida a falta ou do atendimento, pelo importador, de eventual exigência. Parágrafo único. O disposto neste artigo também se aplica nos casos em que o prosseguimento da verificação física depender de providências complementares extraordinárias por parte do depositá- rio. Das Sanções Aplicadas pelo Descumprimento de Prazos e Condições

Art. 11. A não disponibilização da carga no prazo e na forma estabelecidos nesta Portaria sujeita o administrador do recinto alfandegado à multa de R$ 1.000,00 (mil reais), por dia de atraso, prevista na alínea "f" do inciso VII do art. 107 do Decreto-Lei nº 37, de 18 de novembro de 1966, alterado pelo art. 77 da Lei nº 10.833, de 29 de dezembro de 2003, sem prejuízo de outras cominações legais. § 1º A constatação do fato previsto no caput ensejará a lavratura de termo circunstanciado, a cargo do responsável pela verificação física. § 2º A lavratura de auto de infração para a propositura de aplicação de penalidade será formalizada pelo Auditor-Fiscal responsável pelo despacho aduaneiro de importação. § 3º Na hipótese de a verificação física da mercadoria ser realizada por auditor-fiscal distinto daquele responsável pelo despacho aduaneiro, caberá ao primeiro a lavratura de Auto de Infração para a propositura de aplicação de penalidade eventualmente constatada

Disposições Finais

Art. 12. Enquanto os sistemas da RFB não dispuserem de funcionalidade própria para comunicar aos intervenientes as providências mencionadas nos incisos I a IV do art. 2º, o agendamento da verificação física será realizado por meio do envio de correspondência eletrônica (e-mail) ao depositário que administre o recinto alfandegado de armazenamento da mercadoria. § 1º Em caso de disponibilização de funcionalidade nos sistemas da RFB que permita tão somente marcar data e hora da verificação física, o envio de correspondência eletrônica ao depositário, nos prazos previstos nesta Portaria, será obrigatório para: I) os fins previstos nos incisos I a III do art. 2º; ou II) informar sobre a obrigatoriedade de posicionar a totalidade da carga. § 2º As manifestações e os requerimentos do depositário que se refiram ao agendamento da verificação física também deverão ser encaminhados à Eqdad, por meio de correspondência eletrônica (email). § 3º A correspondência eletrônica de que trata este artigo será processada por meio de caixa corporativa da ALF/VIT, instituída com fim específico, administrada pelo Sedad e pela Eqdad.

Art. 13. O administrador do recinto alfandegado deve informar à Eqdad o seu endereço eletrônico (e-mail) institucional e o endereço eletrônico (e-mail) de, pelo menos, dois prepostos, para os fins do agendamento de que trata esta Portaria e providências a ele conexas. Parágrafo único. O administrador do recinto alfandegado deve manter a lista de prepostos ativos permanentemente atualizada, de forma a garantir o cumprimento da presente Portaria.

Art. 14. Caberá ao importador informar, em dados complementares da DI ou DSI, o endereço eletrônico (e-mail) e o telefone de contato de seu preposto ou representante legal que deva acompanhar a verificação física da mercadoria.

Art. 15. Compete ao Chefe da Eqdad a gerência técnicoadministrativa do agendamento da verificação física de que trata esta Portaria, com poderes, dentre outros, para: I) executar, concentradamente, o agendamento a cargo do Sedad, junto ao depositário, ou atribuir a atividade em questão a servidores da Eqdad; e II) solucionar os casos pontuais que não estejam previstos nesta Portaria.

Art. 16. O Chefe do Sedad poderá ajustar os procedimentos descritos nesta Portaria para aprimorar a sua execução, bem como orientar as demais Equipes do Sedad quanto ao agendamento da verificação física que não esteja atribuída à Eqdad.

Art. 17. As atribuições do Chefe do Sedad e da Eqdad descritas nesta portaria poderão ser exercidas, isolada ou simultaneamente, pelos respectivos substitutos.

Art. 18. Esta Portaria entra em vigor dez dias após sua publicação no Diário Oficial da União. FABRICIO BETTO DELEGACIA DA RECEITA FEDERAL DO

**CIRCULAR SECEX Nº 65 , DE 11 DE DEZEMBRO DE 2017. (D.O.U. de 12/12/2017)**

O SECRETÁRIO DE COMÉRCIO EXTERIOR, SUBSTITUTO, DO MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS, no uso de suas atribuições, torna públicas, conforme Anexo, as propostas de modificação da Nomenclatura Comum do MERCOSUL - NCM e da Tarifa Externa Comum - TEC em análise pelo Departamento de Negociações Internacionais - DEINT, com o objetivo de obter subsídios para definição de posicionamento no âmbito do Comitê Técnico nº 1, de Tarifas, Nomenclatura e Classificação de Mercadorias, do MERCOSUL - CT-1. Manifestações sobre as propostas deverão ser dirigidas ao DEINT por meio do Protocolo-Geral do MDIC, situado na Esplanada dos Ministérios, Bloco "J", Térreo, CEP 70053-900, Brasília -DF. As correspondências deverão fazer referência ao número desta Circular e serem encaminhadas no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data da publicação desta normativa no Diário Oficial da União. As informações relativas às propostas deverão ser apresentadas mediante o preenchimento integral do roteiro próprio, disponível na página deste Ministério na internet, no endereço: http://www.mdic.gov.br/images/REPOSITORIO/secex/deint/cgam/tec/TEC\_2017/roteiro-decontestacao.doc. RENATO AGOSTINHO DA SILVA

ANEXO SITUAÇÃO ATUAL SITUAÇÃO PROPOSTA

NCM Descrição TEC % NCM Descrição TEC %

3904.90.00 - Outros - 14 %

3904.90 –

**Outros 3904.90.10 Poli(cloreto de vinila) clorado - 2 %**

3904.90.90 Outros 14 %

3907.40.90 Outros 14 %

3907.40.20 Em pós ou flocos, com índice de fluidez de massa inferior a 60 g/10 min ou superior a 80 g/10 min segundo Norma ASTM D 1238 - 2 %

3907.40.90 Outros 14 %

7607.11.90 Outras 12 %

7607.11.20 De ligas de alumínio, folheadas ou chapeadas em uma ou em ambas as faces com outras ligas de alumínio – 2%

7607.11.90 Outras – 12%

8450.20.90 Outras 14BK

**8450.20.20 Outras máquinas de capacidade, expressa em peso de roupa seca, não superior a 20 kg – 20%**

8450.20.90 Outras 14BK

8450.90.10 De máquinas da subposição 8450.20 14BK

8450.90.10 De máquinas dos itens 8450.20.10 ou 8450.20.90 14BK

**PORTARIA DECEX Nº 42, DE 1º DEZEMBRO DE 2017 (D.O.U. de 04/12/2017)**

Estabelece critérios para alocação de cotas para importação, determinadas pela Resolução CAMEX nº 89, de 30 de novembro de 2017. O SECRETÁRIO DE COMÉRCIO EXTERIOR DO MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelos incisos I e XIX do art. 17 do Anexo I ao Decreto nº 8.917, de 29 de novembro de 2016, tendo em consideração a Resolução CAMEX nº 89, de 30 de novembro de 2017, resolve:

Art. 1º Os incisos XXXVI e XC do art. 1º do Anexo III da Portaria SECEX nº 23, de 14 de julho de 2011, passam a vigorar com a seguinte redação:

“XXXVI - Resolução CAMEX nº 89, de 30 de novembro de 2017, publicada no D.O.U. de 1º de dezembro de 2017:

CÓDIGO NCM DESCRIÇÃO ALÍQUOTA DO II QUANTIDADE VIGÊNCIA

3002.20.29 Outras 0% 6.000.000 doses 01/12/2017 a Ex 001 - Vacina contra o Vírus do 30/11/2018 Papiloma Humano tetravalente recombinante (Contra Tipos 6, 11 ,16, 18) ...................................................................” (NR)

“XC - Resolução CAMEX nº 89, de 30 de novembro de 2017, publicada no D.O.U. de 1º de dezembro de 2017: CÓDIGO NCM DESCRIÇÃO ALÍQUOTA DO II QUANTIDADE VIGÊNCIA

3002.20.27 Outras tríplices 0% 5.000.000 doses 01/12/2017 a Ex 001 - Contra a difteria, tétano e 30/11/2018 pertussis, acelular .................................................................” (NR)

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data da sua publicação.

ABRÃO MIGUEL ÁRABE NETO

**PORTARIA SECEX Nº 43, DE 1º DEZEMBRO DE 2017 (Publicada no D.O.U. de 04/12/2017)**

Estabelece critérios para alocação de cotas para importação, determinadas pela Resolução CAMEX nº 89, de 30 de novembro de 2017. O SECRETÁRIO DE COMÉRCIO EXTERIOR DO MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelos incisos I e XIX do art. 17 do Anexo I ao Decreto nº 8.917, de 29 de novembro de 2016, tendo em consideração a Resolução CAMEX nº 89, de 30 de novembro de 2017, resolve:

Art. 1º O inciso XCIV do art. 1º do Anexo III da Portaria SECEX nº 23, de 14 de julho de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

“XCIV - Resolução CAMEX nº 89, de 30 de novembro de 2017, publicada no D.O.U. de 1º de dezembro de 2017: CÓDIGO NCM DESCRIÇÃO ALÍQUOTA DO II QUANTIDADE VIGÊNCIA

3002.20.29 Outras 0% 2.250.000 doses 02/04/2018 a Ex 002 - Contra a Hepatite A 01/10/2018 ................................................................” (NR)

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor no dia 2 de abril de 2018. ABRÃO MIGUEL ÁRABE NETO

**RESOLUÇÃO CAMEX Nº 89, DE 30 DE NOVEMBRO DE 2017 (dou 01/12/2017)**

Concede redução temporária da alíquota do Imposto de Importação ao amparo da Resolução no 08/08 do Grupo Mercado Comum do MERCOSUL.

**O COMITÊ EXECUTIVO DE GESTÃO – GECEX – DA CÂMARA DE COMÉRCIO EXTERIOR**, no uso da atribuição que lhe confere o inciso II do § 4º do art. 5º do Decreto no 4.732, de 10 de junho de 2003, e com fundamento no inciso XIV do art. 2º do mesmo diploma legal, CONSIDERANDO a aprovação dos pedidos de redução tarifária pelo Gecex em sua 149ª reunião, realizada, em 15 de agosto de 2017; CONSIDERANDO o disposto nas Diretrizes da Comissão de Comércio do Mercosul – CCM nºs 58, 59 e 60, de 26 de outubro de 2017, e na Resolução nº 08/08 do Grupo Mercado Comum do Mercosul - GMC, sobre ações pontuais no âmbito tarifário por razões de abastecimento,

**resolve, ad referendum**do Conselho:

Art. 1º    Alterar para 0% (zero por cento), por um período de 12 (doze) meses e conforme quota discriminada, a alíquota **ad valorem** do Imposto de Importação das mercadorias classificadas nos códigos da NCM a seguir:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NCM | Descrição | Quota |
| 3002.20.27 | Outras tríplices |  |
| Ex 001 - Contra a difteria, tétano e pertussis, acelular | 5.000.000 doses |
| 3002.20.29 | Outras |  |
| Ex 001 - Contra o Vírus do Papiloma Humano tetravalente recombinante (Contra Tipos 6, 11, 16, 18) | 6.000.000 doses |

Art. 2º  Alterar para 0% (zero por cento), a partir de 2 de abril de 2018 por um período de 6 (seis) meses, conforme quota discriminada, a alíquota **ad valorem** do Imposto de Importação da mercadoria classificada no código da Nomenclatura Comum do Mercosul – NCM a seguir:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NCM | Descrição | Quota |
| 3002.20.29 | Outras |  |
| Ex 002- Contra a Hepatite A | 2.250.000 doses |

                        Art. 3º As alíquotas correspondentes aos códigos 3002.20.27 e 3002.20.29 da NCM, constantes do Anexo I da Resolução nº 125, de 2016, ficam assinaladas com o sinal gráfico “\*\*”, enquanto vigorar a referida redução tarifária.

Art. 4º  A Secretaria de Comércio Exterior – SECEX do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços – MDIC editará norma complementar, visando estabelecer os critérios de alocação das quotas mencionadas.

Art. 5º  Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

**MARCOS PEREIRA**

Presidente do Comitê Executivo de Gestão - Gecex

**RESOLUÇÃO Nº 91, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2017**

Altera para 0% (zero por cento) as alíquotas do Imposto de Importação incidentes sobre os Bens de Informática e Telecomunicações, na condição de Ex-Tarifários.

**O COMITÊ EXECUTIVO DE GESTÃO – GECEX - DA CÂMARA DE COMÉRCIO EXTERIOR - CAMEX**, tendo em vista a deliberação de sua 152ª reunião, ocorrida em 5 de dezembro de 2017, no uso da atribuição que lhe confere o art. 5º, § 4º, inciso II do Decreto nº 4.732, de 10 de junho de 2003, e com fundamento no disposto no inciso XIV do art. 2º do mesmo diploma legal,

CONSIDERANDO as Decisões nºs 33/03, 39/05, 13/06, 27/06, 61/07, 58/08, 56/10, 57/10 e 25/15 do Conselho do Mercado Comum do MERCOSUL - CMC e a Resolução CAMEX nº 66, de 14 de agosto de 2014,

**RESOLVE, ad referendum** do Conselho:

Art. 1º  Alterar para 0% (zero por cento) até 30 de junho de 2019, as alíquotas **ad valorem** do Imposto de Importação incidentes sobre os seguintes Bens de Informática e Telecomunicação, na condição de Ex-Tarifários:

|  |  |
| --- | --- |
| **NCM** | **DESCRIÇÃO** |
| 8443.32.99 | Ex 015 - Máquinas para impressão em cápsulas rígidas de gelatina para medicamentos, construídas em aço inox SS316L e SS304 eletro-polido, com capacidade de imprimir circularmente em 360° com 4 cores no corpo, tampa ou ambas as partes da cápsula, por meio de cilindros de borracha, com dispositivo de inspeção por câmera para análise de defeitos, capacidade de operação de 300.000 cápsulas/h, potência de 7,5kW. |
| 8443.32.99 | Ex 023 - Impressoras coloridas a jato de tinta com módulos de alimentação lateral de bobinas e acabamento integrado, munida com 20 cabeças de impressão com tecnologia de gota por demanda “Drop-on-Demand” Piezoelétrica (até 4 níveis de cinza), de dados com cores 100% variável, operando conectadas à máquina de processamento de dados ou a uma rede, alimentada por bobina de papel branco de largura máxima de impressão de até 9,75" (248mm), em gramaturas de 60 – 120g/m2, |
| com sistema de impressão frente e verso, velocidade e qualidade de impressão em três modos: “produtividade” (100m/673 impressões A4 por minuto), “performance” (75m/551 impressões) ou “alta qualidade” (50m/348 impressões), rolo compacto em 4 cores (CMYK), com resolução de 600x600 multi-drop e resolução visual percebida de 1.200dpi, proporcionando flexibilidade de saída com operação contínua, incluindo perfuração cruzada dinâmica, perfuração linear dinâmica (até 63 opções de perfuração |
| disponíveis), corte transversal e o corte das bordas, utilizada principalmente na impressão de faturas, extratos, formulários de inscrição e de documentos transacionais mais envolventes e personalizados em uma única plataforma. |
| 8443.32.99 | Ex 024 - Combinações de máquinas para impressão em diferentes tipos de mídia contínua, acondicionados em bobina (etiquetas, banners, papéis e filmes brancos (BOPP, PP, PET, papéis sintéticos), montadas sobre uma base metálica, compostas por Impressora digital colorida a laser, alimentada por mídia contínua de largura máxima de 330mm e diâmetro máximo de 500mm, com resolução de impressão de 1200x1200dpi x 8 bit (1200x3600 dpi equivalente), área de impressão máxima de 320 |
| x 480mm no modo normal e de 320x1195mm em formato banner, com velocidade de impressão de 18.9m/minuto, 13.5m/minuto, 9,45m/minuto (dependendo da mídia utilizada) dotado de painel  de controle integrado com tela sensível ao toque e  conexão para PC; unidade desbobinadora das mídias de impressão de alta velocidade, com controle da tensão de desenrolamento e unidade rebobinadora das mídias impressas com dispositivo de controle de tensão de enrolamento, ambas com diâmetro máximo |
| de 500mm, peso máximo da mídia de 65kg, diâmetro do núcleo do suporte da mídia de 76.2mm, diâmetro mínimo do núcleo da mídia igual ou superior a 8 mm. |
| 8443.99.29 | Ex 003 - Dispositivos reservatórios de tinta com capacidade máxima compreendida entre 70 e 135ml, por compartimento, para uso em impressoras jato de tinta, construídos em resina termoplástica, podendo conter autoencaixe(s), válvulas, trava(s) e/ou tampa(s) de vedação. |
| 8443.99.29 | Ex 004 - Suportes principais do mecanismo de impressão (backbone), feitos em aço contendo furações e dobras, com tolerância angular de ±1°, e tolerância dimensional máxima de ±0,40mm, e com espessura de 0,6mm a 1,5mm, de uso exclusivo em impressoras. |
| 8443.99.29 | Ex 005 - Roletes ou eixos tracionadores de papel, constituídos por tubos ou barras metálicas com tolerância dimensional de até ±0,6mm e angular de ±1°, dotados de roletes de borracha ou recobertos de resina com ou sem abrasivos, para uso em impressoras. |
| 8443.99.60 | Ex 002 - Dispositivos do mecanismo de impressão para impressoras jato de tinta, com função de sensor de “encoder” óptico rotativo, convertendo movimento mecânico angular em pulsos elétricos, utilizados no controle de avanço do papel e/ou processo de alimentação de tinta, com ou sem circuitos integrados encapsulados. |
| 8443.99.90 | Ex 003 - Painéis indicadores e de operação, utilizados em impressoras jato de tinta, podendo conter dispositivo de cristal líquido ou de diodos emissores de luz (LED), partes plásticas de suporte, cabos de conexão, sendo dotados por: placa de circuito impresso e botões para acionamento de funções, com ou sem painel sensível ao toque, para uso exclusivo em impressoras. |
| 8471.50.90 | Ex 004 - Simuladores digitais de tempo real para sistema elétrico de potência, desenvolvidos para estudos de fenômenos transitórios eletromagnéticos, montados em chassis padrão com unidade de processamento de dados com processador multi-core de frequência igual ou superior a 3,5GHz, portas de comunicação ethernet (100/1.000baset) TCP/IP padrão, cartões de interface de entrada/saída digitais e analógicos com portas isoladas opticamente. |
| 8473.30.99 | Ex 019 - Módulos de captura de imagem para máquinas automáticas de processamento de dados ou para leitores de códigos de barras, com recursos ópticos e eletrônicos para obtenção, processamento e encaminhamento de imagem codificada, incluindo o circuito integrado de tecnologia CMOS, com quantidade de pontos de imagem (pixels) compreendida entre 100 mil e 2 milhões, com ou sem memória no estado sólido para armazenamento temporário e elemento conexão. |
| 8517.62.51 | Ex 005 - Terminais de teleproteção, utilizados para transmissão de sinais de comando em esquemas de bloqueio, comando de transferência direta e permissiva com capacidade de até 2 equipamentos por “subrack”, com ou sem fonte de alimentação redundante, para transmissão de até 4 comandos totalmente simultâneos e independentes via fio piloto, canais de voz analógico e/ou até 8 comandos totalmente simultâneos e independentes via fibra óptica, canais de dados digitais de 64kbps do |
| tipo V.11 / X.21 / X.24 / RS-422 / RS-530 / RS-449 / G-703.1 / ou nx 64kbps E1 / T1 ou 10/100 Mbps Ethernet. |
| 8517.62.51 | Ex 006 - Transceptores de ondas portadoras com modulação SSB (Single Side Band), para frequências de operação de 24 até 1.000kHz, largura de banda de transmissão de 2 até 32kHz ajustáveis em passos de 500Hz, com velocidade de transmissão até 320kbps e teleproteção integrada com até 8 comandos independentes e simultâneos. |
| 8517.62.59 | Ex 039 - Equipamentos de inspeção de pacotes de rede de dados “ethernet”, com capacidade de gerar metadata e de “Deep Packet Inspection” (DPI) capazes de identificar e modificar pacotes de rede de dados “ethernet” na camada 7, com capacidade de suporte de 320Gbps de processamento DPI em todas as portas do equipamento modular de 14RU (rack unit) com 8 slots disponíveis para uma configuração flexível que suporta 352 portas 1Gbps, consumindo no máximo 635W |
| com todas as portas ligadas simultaneamente, ou ainda uma configuração modular de 5RU (rack unit) com 4 slots disponíveis para uma configuração flexível de suporte a 176 portas 1Gbps, consumindo no máximo 1.290W com todas as portas ligadas simultaneamente. |
| 8517.62.59 | Ex 040 - Equipamentos de inspeção de pacotes de rede de dados “ethernet”, com capacidade de gerar metadata e de “Deep Packet Inspection” (DPI) capazes de identificar e modificar pacotes de rede de dados ethernet na camada 7, com capacidade de 10Gbps de processamento DPI em todas as portas do equipamento de 1RU (rack unit) com 8 portas 1Gbps UTP, 8 portas 1Gbps SFP e 4 portas 10Gbps SFP+, consumindo no máximo 162W com todas as portas ligadas simultaneamente. |
| 8517.62.59 | Ex 041 - Equipamentos com configuração fixa de inspeção de pacotes de rede de dados “ethernet”, capazes de identificar e filtrar/encaminhar pacotes de rede de dados “ethernet” desde a camada 2 até a camada 4 em todas as portas do equipamento de 1RU (rack unit) com 48 portas 1/10Gbps + 4 portas 40Gbps, 32 portas 40Gbps ou 32 portas 100Gbps, consumindo no máximo 550W com todas as portas ligadas simultaneamente com a intenção de agregar todos os dados da rede. |
| 8517.62.59 | Ex 042 - Equipamentos de inspeção de pacotes de rede de dados “ethernet”, com capacidade de gerar metadata e de “Deep Packet Inspection” (DPI) capazes de identificar e modificar pacotes de rede de dados “ethernet” na camada 7, com capacidade de suporte a 200Gbps de processamento DPI em todas as portas do equipamento modular de 2RU (rack unit) com 5 slots disponíveis para uma configuração flexível que suporte 96 portas 1/10Gbps, com a possibilidade de |
| módulos “by-pass” físicos internos ao equipamento, consumido no máximo 960W com todas as portas ligadas simultaneamente. |
| 8517.62.59 | Ex 043 - Equipamentos de inspeção de pacotes de rede de dados “ethernet”, com capacidade de gerar metadata e de “Deep Packet Inspection” (DPI) capazes de identificar e modificar pacotes de rede de dados “ethernet” na camada 7, com capacidade de 20Gbps de processamento DPI, dotados por: interfaces de grande capacidade desde 1 até 10Gbps “ethernet”, equipamento modular de 1RU (rack unit) com 12 portas 1/10Gbps SFP/SFP+ e 2 módulos expansíveis, com a possibilidade de |
| módulos “by-pass” físicos internos ao equipamento, consumindo no máximo 460W com todas as portas ligadas simultaneamente. |
| 8517.70.10 | Ex 012 - Placas de circuito impresso com materiais isolantes rígidos e flexíveis, cartões de interconexões de terminais portáteis de telefonia celular montados com componentes de conexão e/ou sensoreamento, além de componentes elétricos e eletrônicos auxiliares. |
| 8517.70.99 | Ex 018 - Diplexadores de sinais de rádio frequência com filtro seletivo, utilizado em estações base de telecomunicações (BTS), para compartilhamento de até quatro frequências simultâneas de 555 a 806MHz, de 824 a 960MHz, de 1.710 a 1.880MHz e de 1.920 a 2.170MHz, feito em alumínio e com elementos de conexão. |
| 8523.51.10 | Ex 003 - Unidades de armazenamento de estado sólido compactas, interface compatível com o padrão de mercado “Compact Flash”, com capacidade de 512MB, velocidade de leitura de até 77MB/s, velocidade de escrita de até 12MB/s, compatível com a tecnologia “S.M.A.R.T” de interface de disco rígido, dotado de recurso de “Wear levelling” para balancear as escritas e o desgaste na memória Flash interna. |
| 8528.52.20 | Ex 008 - Monitores profissionais para display de sinais de vídeo com resolução HD em 1080i e/ou superior, utilizando tela de tecnologia de Diodo Orgânico Emissor de Luz (OLED - Organic Led Emiting Diode), com suporte a interfaces de sinais de vídeo SDI, HD-SDI, IP ou HMDI, através de entradas de vídeo próprias ou placas opcionais de interface. |
| 8529.90.20 | Ex 003 - Módulos de LED utilizados em telões, painéis e monitores de LED para comunicação visual e exibição de imagens e vídeos de alta resolução (192x192 ou 128x128 pixels), dotados essencialmente por diodos emissores de luz (LED) tipo SMD, placas de circuito impresso, estrutura modular para montagem, cabos de energia, fontes de alimentação e ventoinhas, com pixel pitch entre 2,6 e 6,9mm, ângulo de visão ideal H:140° e V:120°, tamanho do painel de 500 x 500mm, relação de contraste de 3.000:1 ou 5.000:1. |
| 8537.10.20 | Ex 013 - Sistemas de controle de ventilação e ar-condicionado de cabines de unidades metroviárias, adequados para tensões não superiores a 1.000V, constituídos por: 1 termostato; 1 conjunto de relés; 1 conjunto de relés para sobretensões; 1 conjunto de disjuntores; 1 conjunto de contactores magnéticos; 2 blocos de terminais; 1 conjunto de lâmpadas indicadoras; e 1 conjunto com todos os cabos para conexão entre as diversas partes do painel. |
| 8537.10.20 | Ex 014 - Sistemas de controle de ventilação e ar-condicionado de vagões para passageiros de unidades metroviárias, adequados para tensões não superiores a 1.000V, constituídos por: 2 módulos principais de processamento (controlador lógico programável); 1 módulo de potência; 1 módulo multifuncional do tipo “data bus”; 1 módulo de relés; 15 ou mais contactores; 2 chaves, cada uma com três posições ON e uma posição OFF e cabos de conexão. |
| 8537.10.20 | Ex 025 - Controladores ECU para empilhadeira de 2,5 a 3,5 toneladas, aplicáveis para alimentação diesel, gnv, glp, gasolina e álcool, projetados em caixa de polímero com proteção para altas temperaturas, vedados, com capacidade de operação entre -30°C e +85°C, alimentação 24V DC. |
| 8541.30.19 | Ex 001 - Dispositivos TRIAC, não montados, com intensidade de corrente entre 16A e 40A, utilizados para comutação e controle em circuitos de corrente alternada. |
| 8541.30.29 | Ex 009 - Módulos de válvulas tiristorizadas dotados de Tiristores Controlados por Fase (PCT) de 4" para correntes máximas de 3.350A, 6,5kV, disparados por sinal elétrico, montados em estrutura vertical para a fixação suspensa, aplicados aos componentes de compensadores estáticos reativos (reatores controlados a tiristores TCR e/ou capacitores chaveados a tiristores TSC) para o controle de tensão de sistemas elétricos de potência. |
| 8541.30.29 | Ex 010 - Sistemas para compensador estático reativo (SVC) dotados de módulos de válvulas tiristorizadas com Tiristores Controlados por Fase (PCT) de 4" para correntes máximas de 3.350A e 6,5kV, disparados por sinal elétrico, montados em estrutura vertical para a fixação suspensa, colunas de painéis de controle e proteção, com ou sem sistema de resfriamento por água deionizada (cooling system), aplicados aos componentes de compensadores estáticos reativos (reatores controlados a tiristores |
| TCR e/ou capacitores chaveados a tiristores TSC) para o controle de tensão de sistemas elétricos de potência. |
| 8543.70.99 | Ex 157 - Sensores detectores de proximidade e/ou distância por infravermelho e/ou de luminosidade, encapsulados em formato miniatura, mesmo com mediador de conexão (interposer), para montagem por superfície (SMD) em placas de circuito impresso, utilizando protocolo de comunicação digital I2C, com tensões de operações iguais ou inferiores a 6V, compatíveis para utilização em dispositivos móveis. |
| 8543.70.99 | Ex 158 - Sistemas de simulação automatizado de movimento 4D associados a projeção de filmes, integrado a duas poltronas individuais fixadas em estrutura base de quiosque, dotados por servidor, transmissor, modulo de movimento, transformador e estabilizador de tensão. |
| 8543.70.99 | Ex 159 - Sistemas de simulação automatizado de movimento 4D, associados a projeção de filmes, integrado à poltronas individuais fixadas em estrutura base e comandadas por um sistema central dotados por servidor, comutador, placa de som, transmissor, adaptador de interconexão, modulo de controle de intensidade, módulo para movimento de poltrona, transformador e estabilizador de tensão. |
| 8543.70.99 | Ex 160 - Aparelhos eletrônicos para identificação automática de vacas na sala de ordenha e monitoramento do estado de saúde e reprodutivo, por meio da medição da ruminação e da atividade/movimentação de cada animal, dotados de dispositivo de monitoramento — TAG, Colar e Peso, e dotado de sensor de movimento, microprocessador, memória e microfone. |
| 8543.70.99 | Ex 163 - Aparelhos de mixagem e processamento de sinais de áudio digital utilizando interface IP e/ou AES/EBU (Áudio engeneering Society/ European Broadcast Union) com 16 ou mais canais de entrada. |
| 8543.70.99 | Ex 164 - Mesas de comutação de sinais de áudio e vídeo, com no mínimo 32 entradas, com interface de entrada de vídeo IP, SDI e/ ou HD-SDI e saídas em IP, SDI e/ou HD-SDI e SDI, com interfaces e interfaces de entrada e saída de áudio analógico e/ou digital e/ou áudio “embedded”. |
| 8543.70.99 | Ex 165 - Equipamentos de iluminação a LED controlado via protocolo digital de comunicação através de portas lógicas (interfaces) permitindo programação de cenas, interligação em rede, alimentação elétrica integrada, otimização do consumo por meio da eficiência energética superior a 9 lumens/watt, potencialização do espectro luminoso de 400 a 700nm com ajuste de compensação eletrônica da matiz de cores na região entre 480nm a 520nm (+/-verde), variação de temperatura de cor entre 3.000 a |
| 6.500 Kelvin, e ausência de variação intermitente de frequência (flicker). |
| 8543.70.99 | Ex 166 - Equipamentos portáteis para medição da força exercida pelas agulhas contra os trilhos em aparelhos de mudança de via (AMV) de redes ferroviárias, com gravação de dados em memória interna de 2 GB, tela LC de 64x128 pixels e interface USB. |
| 8543.70.99 | Ex 167 - Conversores de interfaces de fibra ótica HDMI “high definition multimedia interface” ou DVI "digital visual interface" para HD SDI e/ou IP. |
| 8543.70.99 | Ex 168 - Sensores laser para medida de distância absoluta de objetos e ajuste de foco de câmeras de terminais portáteis de telefonia celular, em formato miniatura próprios para montagem por tecnologia SMT (Surface Mount Tecnology), com microcontrolador integrado e baseados em laser VCSEL de comprimento de onda entre 650 a 1.300 nanometros. |
| 8543.70.99 | Ex 169 - Monitores de áudio com tela de LCD embutida com pelo menos 4,5 polegadas, 8 canais e com capacidade de análise gráfica dos canais de entrada analógicos e/ou digitais nos padrões nas interfaces IP, HD-SDI, SD-SDI e/ou AES/EBUS. |
| 9030.40.90 | Ex 031 - Monitores de forma de onda para monitoramento necessário à produção, pós-produção, distribuição e transmissão e conteúdo de vídeo digital de alta definição (HD), de definição padrão (SD), e resoluções superiores. |
| 9032.89.89 | Ex 033 - Unidades controladoras eletrônicas automáticas, de acionamento de taxa variável, para controle do espaçamento entre linhas de plantio, nível de vácuo, área do plantio e população de sementes (por linha e média) de até 24 linhas de plantio, operável por barramento CAN e por PWM (modulação por largura de pulso) com resolução de até 4kHz. |

Art. 2o Alterar para 0% (zero por cento), a partir de 1º de janeiro de 2018, até 30 de junho de 2019, as alíquotas **ad valorem** do Imposto de Importação incidentes sobre os seguintes Bens de Informática e Telecomunicação, na condição de Ex-Tarifários:

|  |  |
| --- | --- |
| **NCM** | **DESCRIÇÃO** |
| 8471.49.00 | Ex 003 - Máquinas automáticas para processamento de dados destinadas a equipamentos de diagnósticos médicos por imagens, possuindo características de “hardware” na forma de estação de trabalho (workstation) em formato de minitorre, para 1 ou 2 usuários, com unidade de processamento gráfico, software de pósprocessamento de imagens médicas para tomografia computadorizada, e/ou ressonância magnética, e/ou ultrassonografia, e/ou raios-X, e/ou medicina nuclear, |
| e/ou mamografia, memória RAM de no mínimo 32Gb, sistema operacional, capacidade bruta de armazenamento de imagens de pelo menos 500Gb, capacidade de renderização de 16.000 cortes simultâneos, podendo ou não incluir monitor, mouse óptico ou teclado. |
| 8471.49.00 | Ex 004 - Máquinas automáticas para processamento de dados destinadas a equipamentos de diagnósticos médicos por imagens, possuindo características de “hardware” na forma de servidores para instalação em rack, para múltiplos usuários, com unidade de processamento gráfico, software de pós-processamento de imagens médicas para tomografia computadorizada, e/ou ressonância magnética, e/ou ultrassonografia, e/ou raios-X, e/ou medicina nuclear, e/ou mamografia, memória |
| RAM de, no mínimo, 48GB, sistema operacional, capacidade bruta de armazenamento de imagens de pelo menos 1,3TB, capacidade de renderização de, no mínimo, 24.000 cortes simultâneos. |
| 8471.60.90 | Ex 002 - Unidades de saída de dados processados eletronicamente, para leitura tátil pelo sistema Braille, com 12 a 80 células de leitura de 6 ou 8 pontos, com ou sem teclado para escrita, conexões USB, combinada ou alternativamente com “Bluetooth” ou porta serial, teclas de posicionamento para cada célula, 6 a 10 teclas de comando, com ou sem cursores e rodas de navegação |
| 8473.30.19 | Ex 001 - Subconjuntos gabinete, podendo conter antenas, calços, componentes plásticos e/ou metálicos, visores, alto-falantes, microfones, botões e compartimentos de aberturas, próprios para microcomputador portátil com tela sensível ao toque (touch screen) – “tablet pc”. |
| 8473.30.49 | Ex 001 - Placas de circuito impresso montadas com módulo de captura de imagem com circuito integrado de tecnologia CMOS (Complementary Metal Oxide-Semicondutor), CCD (Charge Coupled Device) ou outras tecnologias, podendo conter microfone, alto falante, memória de estado sólido para armazenamento temporário e componentes discretos, para microcomputador portátil com tela sensível ao toque ("touch screen") – “tablet pc”. |
| 8473.30.99 | Ex 001 - Módulos de arrefecimento para microprocessadores ou “chipsets”, denominados “cooler”, constituídos de dissipador de calor com múltiplas aletas metálicas, formando corpo único com microventilador provido de motor elétrico alimentado por meio de condutores elétricos, podendo conter: tubos de transferência de calor “heat-pipes”, ou coifa para direcionamento de ar, ou cobertura para proteção. |
| 8473.30.99 | Ex 002 - Módulos de redução de temperatura de microprocessadores ou “chipsets”, denominados dissipadores de calor, constituídos de: múltiplas aletas metálicas, podendo conter: um ou mais tubos de transferência de calor “heat-pipes”, placa metálica para montagem em contato físico direto com os microprocessadores ou coifa para direcionamento do ar. |
| 8473.30.99 | Ex 003 - Subconjuntos alojamento (parte do gabinete), podendo conter antenas, calços, componentes plásticos e/ou metálicos, visores, alto-falantes, microfones, botões e compartimentos de aberturas, próprios para microcomputador portátil com tela sensível ao toque “touch screen” – “tablet pc”. |
| 8473.30.99 | Ex 004 - Subconjuntos frontais de “tablet pc” montados com tela de visualização (display) de LCD, OLED ou de outras tecnologias, podendo conter estrutura de fixação, suporte, conectores, motor de “vibracall”, módulos de captura de imagem, microfones, alto-falantes, sensores, teclas de comando de funções, antenas, dispositivos sensíveis ao toque “touch screen” e placas de circuitos impressos montadas com componentes eletroeletrônicos que implementem quaisquer funções |
| que não a de processamento central (placa-mãe) do microcomputador portátil com tela sensível ao toque “touch scree” – “tablet pc”. |
| 8473.30.99 | Ex 005 - Blindagens metálicas para proteção mecânica e contra interferência de sinais eletromagnéticos ou de radiofrequência, com ou sem adesivos ou isolantes, próprias para microcomputador portátil com tela sensível ao toque “touch screen” – “tablet pc”. |
| 8473.30.99 | Ex 006 - Visores frontais com dispositivo sensível ao toque, podendo conter placa de circuito impresso flexível com ou sem elementos de conexão e/ou componentes eletroeletrônicos, próprios para microcomputador portátil com tela sensível ao toque “touch screen” – “tablet pc”. |
| 8473.30.99 | Ex 007 - Subconjuntos tela de cristal líquido, plasma, “amoled” ou outras tecnologias, com a respectiva placa de controle, podendo conter visor frontal e/ou dispositivo sensível ao toque e placa de circuito impresso montada, que implemente quaisquer funções que não a de processamento central (placa-mãe), próprios para microcomputador portátil com tela sensível ao toque “touch screen” – “tablet pc”. |
| 8473.30.99 | Ex 008 - Clipes, grampos ou presilhas metálicas próprios para montagem em superfície (SMD), para fixação das blindagens de proteção mecânica e contra interferência de sinais eletromagnéticos ou de radiofrequência, para microcomputador portátil com tela sensível ao toque “touch screen” – “tablet pc”. |
| 8473.30.99 | Ex 009 - Suportes metálicos para sustentação mecânica de conectores, ou teclas de funções, ou tela de visualização (display), próprios para microcomputador portátil com tela sensível ao toque “touch screen” – “tablet pc”. |
| 8473.30.99 | Ex 010 - Teclas/botões plásticos e/ou metálicos utilizados como teclas de acionamento de, pelo menos, uma das funções - volume, rotação do display e liga-desliga (power), início (home) -, próprios para microcomputador portátil com tela sensível ao toque “touch screen” – “tablet pc”. |
| 8473.30.99 | Ex 011 - Subconjuntos módulo de antena e/ou acústico podendo conter base de plástico e/ou metálica, calço, adesivo, alto-falante, microfone, motor(es), suporte(s) conector(es) e placas de circuito impresso montadas, que implementem quaisquer funções que não a de processamento central (placa-mãe), próprios para microcomputador portátil com tela sensível ao toque “touch screen” – “tablet pc”. |
| 8473.30.99 | Ex 012 - Subconjuntos estrutura de fixação da tela de cristal líquido, plasma ou outras tecnologias, podendo conter dispositivo de captura de imagem, alto-falante(s), microfone(s), suporte(s), conector(es), tecla(s) e circuito impresso flexível, próprios para microcomputador portátil com tela sensível ao toque “touch screen” – “tablet pc”. |
| 8473.40.90 | Ex 001 - Dispositivos eletromecânicos, sem capacidade de operação autônoma, dotados de sensores ópticos, mecânicos e magnéticos, com a função de validar a autenticidade e identificar o valor de cédulas em papel-moeda, com capacidade de diferenciação entre notas verdadeiras e falsas por meio de mais de 100.000 pontos de reconhecimento, com velocidade de processamento igual ou superior a 8cédulas/s, configurável para reconhecer até 128 denominações diferentes de cédulas, com |
| capacidade de extrair a imagem do número de série da cédula, próprios para integração a máquinas automatizadoras de operações de caixa, tesouraria e depósito bancário. |
| 8517.62.39 | Ex 002 - Equipamentos para extensão de interfaces que se agregam a um equipamento principal formando uma única unidade funcional, com suporte a interfaces FCoE (Fibre Channel over Enthernet) e Ethernet, com capacidade mínima de comutação de 80Gbps; direção de fluxo de ar (de trás para frente ou de frente para trás), não possui função quando utilizado isoladamente. |
| 8517.70.99 | Ex 014 - Subconjuntos montados em suporte plástico e/ou metálico, próprios para terminal portátil de telefonia celular, contendo, pelo menos, um dos seguintes elementos: alto-falantes, motores “vibracall”, antenas, conectores, teclas, microfones, calços, protetores, contatos elétricos, visores da câmera e/ou do “flash”, botões, sensores, cabos, placas de circuito impresso rígidas e/ou flexíveis montadas com componentes elétricos/ eletrônicos que implementem quaisquer funções que não a |
| principal do terminal portátil de telefonia celular. |
| 8528.52.20 | Ex 002 - Monitores de vídeo profissional “broadcast monitor” para uso em sistemas de TV, utilizados em ilhas de edição, controles de produção, estúdios ou unidades móveis externas, com interface de entrada de vídeo SDI, HDSDI, DVI ou HDMI, com resolução superior a 700 linhas. |
| 8534.00.59 | Ex 002 - Circuitos impressos flexíveis multicamadas com isolante de polímero ou resina epóxida, podendo conter elementos de conexão elétrica, próprios para terminal portátil de telefonia celular. |
| 8536.50.90 | Ex 010 - Chaves eletromagnéticas denominadas comercialmente de Reed Switch, confeccionadas a partir de ampola de vidro selada com gás inerte com diâmetro da ampola máximo de 2,2mm e comprimento máximo de 14mm e comprimento total entre 43,8mm e 44,8mm contendo dois terminais normalmente abertos com resistência de contato máxima de 100mOhms, tensão mínima de ruptura de 250 Volts DC, corrente máxima de chaveamento de 0,5A, frequência máxima de operação de |
| 500Hz e comutação dependente de campo magnético externo. |
| 8536.50.90 | Ex 012 - Chaves comutadoras, não automática, própria para montagem em placa de circuito impresso, para uso em aparelhos telefônicos, tensão menor igual a 200 volts. |
| 8541.40.16 | Ex 001 - Células solares de silício policristalino para a fabricação de módulos ou painéis solares fotovoltaicos. |
| 8543.70.99 | Ex 009 - Monitores de áudio de 8 canais com entradas e saídas analógicas e digitais nos padrões IP, HD-SDI, SD-SDI e AES/EBU. |
| 8543.70.99 | Ex 138 - Máquinas detectoras de metais para análise de lotes de cápsulas de gelatina rígida utilizadas no processo de fabricação de medicamentos, construídas em aço inox SS304, policarbonato de grau alimentício e UHMV (Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular), com dispositivo para rejeitar metais ferrosos (0,25 e 0,3mm), não ferrosos (0,3mm) e aço inoxidável (0,4 e 0,5mm), capacidade de inspeção de 1.000.000cápsulas/ h, potência de 0,2kW. |
| 8543.70.99 | Ex 143 - Dispositivos para identificação de impressões digitais, sendo placa com unidade central de processamento (CPU) embutida com memória de 512kB até 16MB (ROM/Flash) com capacidade de armazenamento de 100 a 38.000 templates e comunicação serial ou USB de 3,3Vdc até 5Vdc, cabo “flat” de 20 a 22 pinos de 120mm de comprimento, sensor óptico ou eletroluminescente com resolução de 500 até 620DPI, para leitura e registro de impressões digitais de forma codificada - |
| utilizado em relógios ponto ou outros aparelhos acionados através do reconhecimento de digitais. |
| 9030.89.90 | Ex 013 - Equipamentos para monitoração de sinais de vídeo, áudio e dados digitais, compressão MPEG-2 e/ou MPEG-4 (H.264) e análise de protocolos de transmissão de televisão digital. |
| 9032.89.30 | Ex 002 - Unidades eletrônicas de controle de freios mecânicos, com estrutura modular para uso exclusivo em veículos ferroviários. |
| 9032.89.89 | Ex 015 ­ Sistemas de controle unificado de pressão hidráulica, abertura e temperatura de pratos, lubrificação automática, dosagem e espalhamento das partículas ou fibras de madeira, para prensas hidráulicas contínuas utilizadas na fabricação de chapas de fibra ou partículas de madeira reconstituída com largura da prensa superior a 2.000mm e largura do painel variável entre 75 e 100%, capacidade de produção maior que 25 m3/h, espessura máxima do painel maior que 35mm, tolerância aproximada de |
| 0,20mm, base com espessura de 15mm, com velocidade mecânica máxima igual ou superior a 800 mm/s, dotados de software de controle de peso e espalhamento das fibras ou partículas de madeira, controle de pressão hidráulica e acionamento da pré-­prensa para compactação das fibras ou partículas de madeira, software de controle de pressão hidráulica, pressão específica, abertura e temperatura dos pratos da prensa contínua por meio de servoválvulas, transdutores de distância e sensores distintos por |
| zonas individuais ao longo da prensa, retroalimentados por medições on­line de espessura do painel produzido e valores nominais introduzidos em função das diferentes receitas de produção e controle do sistema de lubrificação automático das cintas de roletes e cintas metálicas, instalados em controladores lógicos programáveis e dotados de cartões de rede de comunicação industrial para sistemas supervisórios e para unidades remotas de sensores e dispositivos de campo, cartões eletrônicos de |
| entrada e saída digital e analógica e conjunto de módulos eletrônicos. |

Art. 3º  Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

**MARCOS JORGE DE LIMA**

Presidente do Comitê Executivo de Gestão – Gecex, Substituto

**RESOLUÇÃO CAMEX Nº 93, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 14/12/2017)**

Altera a lista de autopeças constante dos Anexos I e II da Resolução CAMEX nº 116, de 18 de dezembro de 2014.

**O COMITÊ EXECUTIVO DE GESTÃO – GECEX – DA CÂMARA DE COMÉRCIO EXTERIOR - CAMEX,**tendo em vista a deliberação de sua 152ª reunião, realizada em 5 de dezembro de 2017, no uso da atribuição que lhe confere o inciso II do § 4º do art. 5º do Decreto nº 4.732, de 10 de junho de 2003, juntamente com o inciso II do art. 18 da Resolução CAMEX nº 77, de 21 de setembro de 2016, e com fundamento no inciso XIV do art. 2º do Decreto supracitado,

CONSIDERANDO o disposto no Decreto nº 6.500, de 2 de julho de 2008, no Decreto nº 8.278, de 27 de junho de 2014, e no Decreto nº 8.797, de 30 de junho de 2016, que dispõem sobre a execução do Trigésimo Oitavo, Quadragésimo e Quadragésimo Segundo Protocolos Adicionais ao Acordo de Complementação Econômica nº 14, entre os governos da República Argentina e da República Federativa do Brasil, e a Resolução CAMEX nº 61, de 23 de junho de 2015,

**RESOLVE**, **ad referendum**do Conselho:

Art. 1º Incluir os códigos da Nomenclatura Comum do Mercosul – NCM (SH 2012) abaixo descritos na lista de autopeças constante do Anexo I da Resolução CAMEX nº 116, de 18 de dezembro de 2014:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NCM (SH 2012) | Descrição | Alíquota |
| 8483.50.10 | Polias, exceto as de rolamentos reguladoras de tensão | 16% |
| Ex 003 - Polia do eixo do virabrequim, aplicada no motor de combustão interna com ignição por centelha, com inserto em borracha para amortecimento de vibrações torcionais, produzida em ferro fundido e revestido em EPDM com características especiais para alta durabilidade, com função de distribuição de torque para a correia de acessórios. | 2% |
| 8708.99.90 | Outros | 18% |
| Ex 020 - Pedal de acelerador potenciométrico dotado de identificação da posição de acionamento, com faixa de tensão de operação 0 a 5V com redundância de sinal destinado a veículos pesados. | 2% |

Art. 2º  Incluir o Ex-Tarifário abaixo na lista de autopeças constante do Anexo I da Resolução CAMEX n~~º~~ 116, de 18 de dezembro de 2014, conforme descrição e quota a seguir discriminadas, com vigência até 31 de dezembro de 2018:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NCM (SH 2012) | Descrição | Alíquota | Quota |
| 9032.89.29 | Outros | 16BIT |  |
| Ex 051 - Unidade de Gerenciamento de motor do ciclo diesel que gerencia eletronicamente o sistema de injeção de combustível, com pressão de 2.000 bar ou acima, monitoramento do posicionamento das aletas turbocompressor (VNT), sincronismo do motor por meio de sensores, monitoramento de emissões, recirculação | 2% | 35.600 mil |
| dos gases de exaustão (EGR), sistema de arrefecimento do motor por meio de sensores, diagnostico de falhas (OBD) e de peso igual aL 1.177 gramas com 3 conectores elétricos distintos de 96, 66 e 56 pinos. |

Art. 3º Incluir o Ex-Tarifário abaixo na lista de autopeças constante do Anexo II da Resolução CAMEX nº 116, de 18 de dezembro de 2014, conforme descrição e quota a seguir discriminadas, com vigência até 30 de junho de 2018:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NCM (SH 2012) | Descrição | Alíquota | Quota |
| 8708.40.19 | Outras | 14BK |  |
| Ex 007 - Caixas de transmissão semiautomáticas para tratores de aplicações agrícolas, controladas eletro-hidraulicamente, contendo embreagem interna, redução por conjuntos de planetárias, eixo traseiro completo para rodas, tubulações e com ou sem suporte com cilindro hidráulico do eixo dos braços superiores do levante | 2% | 300 unidades |
| hidráulico, produzindo diferentes velocidades totalmente moduladas nas versões 16x16 (16 velocidades a frente e 16 velocidades a ré) ou 24x24 (24 velocidades a frente e 24 velocidades a ré), tanto na direção de avanço quanto na de reversão, para utilização em tratores agrícolas destinados a puxar ou arrastar |
| implementos usados na agricultura, com motores de potência entre 100 e 280cv, rotação máxima de até 2.400rpm e torque de entrada compreendido entre 467 a 1.100Nm. |

Art. 4º Os Ex-Tarifários abaixo descritos, incluídos no Anexo I da Resolução CAMEX nº 116 de 2014 pelo art. 1º da Resolução CAMEX nº 135 de 2016, passam a vigorar com a seguinte redação:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NCM (SH 2012) | Descrição | Alíquota |
| 8501.10.19 | Outros | 18% |
| Ex 012 - Servo motor de corrente contínua, tensão 12V, corrente de travamento no máximo 600mA, constituído por componentes elétricos, componentes plásticos injetados de alta precisão e graxas especiais, revestidos por uma carcaça plástica. | 2% |
| 8501.31.10 | Motores | 18% |
| Ex 009 - Motor elétrico impute ao sistema de direção com assistência tipo elétrica (EPS), com torque de saída entre 2,90N.m e 4,70N.m e potência de motor variando entre 400W e 700W. | 2% |

Art. 5º O Ex-Tarifário abaixo descrito, incluído no Anexo I da Resolução CAMEX nº 116, de 2014 pelo art. 1º da Resolução CAMEX nº 103, de 31 de outubro de 2016, com redação alterada pelo art. 8º da Resolução CAMEX nº 52 de 2017, passa a vigorar com a seguinte redação:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NCM (SH 2012) | Descrição | Alíquota |
| 9027.90.99 | Outros | 14BK |
| Ex 006 - Elemento sensor cerâmico com comprimento de 35mm ou 100mm, utilizado nos sensores de concentração de oxigênio (O2) (Sonda Lambda), para medição nos gases de escape provenientes do motor de combustão interna de veículos automotores, preparado para trabalhar em temperaturas a partir de 250 graus Celsius, dotado de 2 substratos cerâmicos (laminados e sinterizados) com camadas funcionais impressas | 2% |
| via processo de “silk screen”; camada de proteção de cerâmica porosa (proteção contra choque térmico) obtida pelo processo de deposição através de chama de plasma; eletrodos internos e externos; resistência de aquecimento e 2 terminais de contato elétrico produzidos por processo de impressão via máscara perfurada (“through hole printing”). |

Art. 6º  Anular o art. 4º da Resolução CAMEX nº 65, de 21 de agosto de 2017.

Art. 7º  Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

**MARCOS JORGE DE LIMA**

Presidente do Comitê Executivo de Gestão - Gecex, Substituto

RESOLUÇÃO Nº 94, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2017

Torna sem efeito a redução tarifária para o produto Isocianato de 3,4-diclorofenila, NCM 2929.10.30 prevista na Resolução CAMEX nº 1, de 19 de janeiro de 2017.

**O COMITÊ EXECUTIVO DE GESTÃO – GECEX – DA CÂMARA DE COMÉRCIO EXTERIOR**, no uso da atribuição que lhe confere o inciso II do § 4º do art. 5º do Decreto no 4.732, de 10 de junho de 2003, e com fundamento no inciso XIV do art. 2º do mesmo diploma legal,

CONSIDERANDO a Diretriz CCM nº 54/17, de 28 de setembro de 2017.

**resolve, ad referendum**do Conselho:

Art. 1º  Tornar sem efeito a redução tarifária para o produto Isocianato de 3,4-diclorofenila, NCM 2929.10.30 prevista na Resolução CAMEX nº 1, de 19 de janeiro de 2017.

Art. 2º  A alíquota do Imposto de Importação, do produto Isocianato de 3,4-diclorofenila, NCM 2929.10.30, constante no Anexo I da Resolução CAMEX nº 125, de 15 de dezembro de 2016 deixa de ser assinalada com os sinais gráficos “\*\*”.

Art. 3º  Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

**MARCOS JORGE DE LIMA**

Presidente do Comitê Executivo de Gestão – Gecex, Substituto

**RESOLUÇÃO N° 95, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2017**

Incorpora as Resoluções nºs23/17 e 28/17 do Grupo Mercado Comum do Mercosul ao ordenamento jurídico brasileiro e dá outras providências.

**O COMITÊ EXECUTIVO DE GESTÃO – GECEX – DA CÂMARA DE COMÉRCIO EXTERIOR – CAMEX,**tendo em vista a deliberação de sua 152ª reunião, realizada em 5 de dezembro de 2017, no uso da atribuição que lhe confere o art. 5º, § 4°, inciso II do Decreto nº 4.732, de 10 de junho de 2003, e com fundamento no art. 2º, incisos XIV e XIX do mesmo diploma,

CONSIDERANDO as Resoluções GMC nºs 23/17 aprovada na XLVIII reunião extraordinária de 19 de julho de 2017 e 28/17, aprovada na CVI reunião do Grupo Mercado Comum – GMC do Mercosul de 23 de novembro de 2017, bem como a Resolução CAMEX nº 125, de 15 de dezembro de 2016,

**RESOLVE, ad referendum**do Conselho:

Art. 1º A Nomenclatura Comum do Mercosul - NCM e as alíquotas do Imposto de Importação que compõem a Tarifa Externa Comum - TEC, de que trata o Anexo I da Resolução CAMEX nº 125, de 15 de dezembro de 2016, ficam alteradas na forma do Anexo desta Resolução.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor no dia 1º de janeiro de 2018.

**MARCOS JORGE DE LIMA**

Presidente do Comitê Executivo de Gestão – Gecex, Substituto

**ANEXO**

| **SITUAÇÃO ATUAL** | | | **MODIFICAÇÃO APROVADA** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NCM** | **DESCRIÇÃO** | **TEC %** | **NCM** | **DESCRIÇÃO** | **TEC %** |
| 3404.90.29 | Outras | 14 | 3404.90.22 | À base de hidroxiestearil cetil éter | 2 |
|  |  |  | 3404.90.29 | Outras | 14 |
| 3815.90.99 | Outros | 4 | 3815.90.93 | Tendo como substância ativa óxidos de terras raras | 2 |
|  |  |  | 3815.90.99 | Outros | 4 |
| 3823.19.00 | -- Outros | 2 | 3823.19 | -- Outros |  |
|  |  |  | 3823.19.10 | Ácido caprílico | 14 |
|  |  |  | 3823.19.90 | Outros | 2 |
| 3824.99.78 | Preparações à base de óxido de alumínio e óxido de zircônio, com um conteúdo de óxido de zircônio superior ou igual a 20 %, em peso | 2 | 3824.99.78 | Preparações à base de óxido de alumínio e óxido de zircônio, com um conteúdo de óxido de zircônio igual ou superior a 20 %, em peso; preparações de óxido de alumínio com óxido de lantânio | 2 |
| 3824.99.79 | Outros | 14 | 3824.99.79 | Outros | 14 |
| 3906.90.49 | Outros | 14 | 3906.90.48 | Copolímero de acrilato de potássio e ácido acrílico, com capacidade de absorção de água destilada de até quatrocentas vezes seu próprio peso | 2 |
|  |  |  | 3906.90.49 | Outros | 14 |
| 8533.21.20 | Próprias para montagem em superfície (SMD - *Surface Mounted Device*) | 16BIT | 8533.21.20 | Próprias para montagem em superfície (SMD - *Surface Mounted Device*) | 2BIT |

**RESOLUÇÃO Nº 97, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2017**

Concede redução temporária da alíquota do Imposto de Importação ao amparo da Resolução no 08/08 do Grupo Mercado Comum do MERCOSUL.

**O COMITÊ EXECUTIVO DE GESTÃO DA CÂMARA DE COMÉRCIO EXTERIOR**, no uso da atribuição que lhe confere o art. 5°, § 4°, II do Decreto no 4.732, de 10 de junho de 2003, e com fundamento no art. 2°, XIV do mesmo diploma legal,

CONSIDERANDO as aprovações para pleitos de redução tarifária pelo Gecex em suas 149ª e 151ª reuniões, realizadas em 15 de agosto e 11 de outubro de 2017, respectivamente;

CONSIDERANDO o disposto nas Diretrizes da Comissão de Comércio do Mercosul – CCM nºs 61, 64, 65, 66 e 67 de 30 de novembro de 2017, e na Resolução nº 08/08 do Grupo Mercado Comum do Mercosul - GMC, sobre ações pontuais no âmbito tarifário por razões de abastecimento,

**resolve, ad referendum**do Conselho:

Art. 1º Alterar para 2% (dois por cento), a partir de 30 de dezembro de 2017, por um período de 12 (doze) meses, conforme quota discriminada, a alíquota **ad valorem** do Imposto de Importação da mercadoria classificada no código NCM a seguir:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NCM** | **Descrição** | **Quota** |
| 3907.61.00 | -- De um índice de viscosidade de 78 ml/g ou mais |  |
| Ex 001 - Pós condensado, com viscosidade intrínseca superior ou igual a 0,98 dl/g e inferior ou igual a 1,10 dl/g | 10.000 toneladas |
| 3215.19.00 | -- Outras |  |
| Ex 001 - Para estamparia digital têxtil, exceto as reativas | 600 toneladas |

Art. 2º Alterar para 2% (dois por cento), a partir de 04 de janeiro de 2018, por um período de 03 (três) meses, conforme quota discriminada, a alíquota **ad valorem** do Imposto de Importação da mercadoria classificada no código NCM a seguir:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NCM** | **Descrição** | **Quota** |
| 7502.10.10 | Catodos | 1.350 toneladas |

Art. 3º Alterar para 2% (dois por cento), a partir de 23 de janeiro de 2018, por um período de 12 (doze) meses, conforme quota discriminada, a alíquota **ad valorem** do Imposto de Importação da mercadoria classificada no código NCM a seguir:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NCM** | **Descrição** | **Quota** |
| 2921.11.21 | Dimetilamina | 12.000 toneladas |
| 3215.11.00 | -- Pretas |  |
| Ex 001 - Para estamparia digital têxtil, exceto as reativas. | 350 toneladas |

                        Art. 4º As alíquotas correspondentes aos códigos 2921.11.21, 3215.11.00, 3215.19.00, 3907.61.00 e 7502.10.10 da NCM, constantes do Anexo I da Resolução nº 125, de 2016, ficam assinaladas com o sinal gráfico “\*\*”, enquanto vigorarem as referidas reduções tarifárias.

Art. 5º A Secretaria de Comércio Exterior – SECEX do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços – MDIC editará norma complementar, visando estabelecer os critérios de alocação das quotas mencionadas.

Art. 6º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

**MARCOS JORGE DE LIMA**

Presidente do Comitê Executivo de Gestão – Gecex, Substituto

**RESOLUÇÃO Nº 98, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2017**

Altera a Lista Brasileira de Exceções à Tarifa Externa Comum do Mercosul.

**O COMITÊ EXECUTIVO DE GESTÃO DA CÂMARA DE COMÉRCIO EXTERIOR,**tendo em vista a deliberação de sua 152ª reunião, realizada em 05 de dezembro de 2017, no uso da atribuição que lhe confere o art. 5º, § 4º, inciso II do Decreto nº 4.732, de 10 de junho de 2003, e com fundamento no art. 2º, inciso XIV do mesmo diploma,

CONSIDERANDO o disposto nas Decisões nºs 58/10 e 26/15 do Conselho Mercado Comum do Mercosul - CMC, na Resolução CAMEX nº 125, de 15 de dezembro de 2016, e na Resolução CAMEX nº 92, de 24 de setembro de 2015,

**RESOLVE, ad referendum** do Conselho:

Art. 1º  Na Lista de Exceções à Tarifa Externa Comum, de que trata o Anexo II da Resolução CAMEX no 125, de 2016:

I – excluir o Ex-Tarifário 019 do código 3004.90.79 da Nomenclatura Comum do Mercosul – NCM conforme a seguir discriminado:

|  |  |
| --- | --- |
| **NCM** | **DESCRIÇÃO** |
| 3004.90.79 | Outros |
| Ex 019 - Contendo cloridrato de duloxetina |

II – incluir, por um período de 6 meses, com alíquota do Imposto de Importação de 0%, o código da NCM conforme descrição e quota a seguir discriminada:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NCM** | **DESCRIÇÃO** | **QUOTA** |
| 0303.53.00 | -- Sardinhas (*Sardina pilchardus*, *Sardinops* spp., *Sardinella* spp.) (Sardinha (*Sardina pilchardus*) e sardinelas (*Sardinops* spp., *Sardinella* spp.)\*), anchoveta (espadilha\*) (*Sprattus sprattus*) | 50.000 toneladas |

III - incluir, até 31 de dezembro de 2020, o código da NCM conforme descrição a seguir discriminada e alíquotas dispostas nos §§ 2º, 3º e 4º desta Resolução:

|  |  |
| --- | --- |
| **NCM** | **DESCRIÇÃO** |
| 0703.10.19 | Outros |

IV – incluir, por um período de 12 meses, com alíquota do Imposto de Importação de 2%, o código da NCM conforme descrição e quota a seguir discriminada:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NCM** | **DESCRIÇÃO** | **QUOTA** |
| 1107.10.10 | Inteiro ou partido | 156.531 toneladas |

V – incluir, por um período de 12 meses, com alíquota do Imposto de Importação de 0%, o código da NCM conforme descrição e quota a seguir discriminada:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NCM** | **DESCRIÇÃO** | **QUOTA** |
| 2902.43.00 | -- P-Xileno | 180.000 toneladas |

VI - incluir, com alíquota do Imposto de Importação de 0%, o código da NCM conforme descrição a seguir discriminada:

|  |  |
| --- | --- |
| **NCM** | **DESCRIÇÃO** |
| 3002.20.29 | Outras |
| Ex 003 - Vacina contra dengue, sorotipo 1, 2, 3 e 4, recombinante atenuada, apresentada em doses ou acondicionada para venda a retalho |

§ 1º. O disposto no inciso II está limitado a uma quota de 25 mil toneladas (vinte e cinco mil toneladas) trimestrais em importações licenciadas.

§ 2º. A alíquota do Imposto de Importação do produto classificado no código 0703.10.19 da NCM, mencionado no inciso III, será de 25% até 31 de dezembro de 2018.

§ 3º. A partir de 1º de janeiro de 2019, a alíquota do Imposto de Importação do produto classificado no código 0703.10.19 da NCM, mencionado no inciso III, será de 20%.

§ 4º. A partir de 1º de janeiro de 2020, a alíquota do Imposto de Importação do produto classificado no código 0703.10.19 da NCM, mencionado no inciso III, será de 15%.

Art. 2º A Secretaria de Comércio Exterior – Secex do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços – MDIC editará norma complementar, visando estabelecer os critérios de alocação das quotas mencionadas no art. 1º.

Art. 3º No Anexo I da Resolução CAMEX nº 125, de 2016:

I – a alíquota correspondente ao Ex-Tarifário 019 do código NCM 3004.90.79 da NCM deixa de ser assinalada com o sinal gráfico “#”.

II – as alíquotas correspondentes aos códigos 0303.53.00, 0703.10.19, 1107.10.10, 2902.43.00 e 3002.20.29 da NCM passam a ser assinaladas com o sinal gráfico “#”.

Art. 4º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

**MARCOS JORGE DE LIMA**

Presidente do Comitê Executivo de Gestão – Gecex, substituto

RESOLUÇÃO Nº 99, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2017

Concede redução temporária da alíquota do Imposto de Importação ao amparo da Resolução no 08/08 do Grupo Mercado Comum do MERCOSUL.

**O COMITÊ EXECUTIVO DE GESTÃO DA CÂMARA DE COMÉRCIO EXTERIOR**, no uso da atribuição que lhe confere o art. 5°, § 4°, II do Decreto no 4.732, de 10 de junho de 2003, e com fundamento no art. 2°, XIV do mesmo diploma legal,

CONSIDERANDO as aprovações para pleitos de redução tarifária pelo Gecex em suas 140ª, 147ª, 150ª, 151ª e 152ª reuniões, realizadas em 20 de julho de 2016, e 3 de maio, 20 de setembro, 11 de outubro e 5 de dezembro de 2017, respectivamente;

CONSIDERANDO o disposto nas Diretrizes da Comissão de Comércio do Mercosul – CCM nºs 69, 70, 73, 74, 75 e 76 de 18 de dezembro de 2017, e na Resolução nº 08/08 do Grupo Mercado Comum do Mercosul - GMC, sobre ações pontuais no âmbito tarifário por razões de abastecimento,

**resolve, ad referendum**do Conselho:

Art. 1º  Alterar para 2% (dois por cento), a partir de 1º de janeiro de 2018, por um período de 12 (doze) meses, conforme quota discriminada, a alíquota **ad valorem** do Imposto de Importação da mercadoria classificada no código da Nomenclatura Comum do Mercosul - NCM a seguir:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NCM** | **Descrição** | **Quota** |
| 3907.40.90 | Outros |  |
| Ex 001 - Policarbonato na forma de pó ou flocos | 35.040 toneladas |

Art. 2º  Alterar para 2% (dois por cento), por um período de 06 (seis) meses, conforme quota discriminada, a alíquota **ad valorem** do Imposto de Importação da mercadoria classificada no código da NCM a seguir:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NCM** | **Descrição** | **Quota** |
| 4005.99.90 | Outras |  |
| Ex 001 - Composto não vulcanizado à base de borracha de etileno-propileno (EPR ou EPDM), contendo caulino calcinado, óxido de zinco, peróxido de dicumila e estabilizantes, em forma de pellets, utilizado como isolante termofixo na fabricação de cabos de energia | 1.300 toneladas |

Art. 3º  Alterar para 2% (dois por cento), por um período de 12 (doze) meses, conforme quota discriminada, a alíquota **ad valorem** do Imposto de Importação das mercadorias classificadas nos códigos da NCM a seguir:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NCM** | **Descrição** | **Quota** |
| 5402.47.10 | Crus |  |
| Ex 001 - Filamento elástico bicomponente de poliésteres, não texturizado, denominado “Elastomultiéster” | 2.200 toneladas |
| 8537.20.90 | Outros |  |
| Ex 001 - Equipamento do tipo “Generator Circuit Breaker System” conhecidos comercialmente como “Disjuntores de Gerador Trifásico”, com tensão máxima nominal de 24 kV, corrente nominal igual ou superior a 5,95 kA e inferior ou igual a 26 kA, corrente de curto-circuito simétrica igual ou superior a 63 kA e inferior ou igual a 260 kA, compostos por um conjunto único (monobloco) com quadro de controle local, dispositivos de atuação e três invólucros de alumínio, individualizados por fase, contendo cada invólucro: disjuntor isolado a gás SF6 com mecanismo de operação dos tipos FKGss ou HMB e capacidade de interrupção satisfatória em caso de ocorrência de zeros atrasados, chave seccionadora, duas chaves de terra, capacitor de proteção, para-raios, até dois transformadores de corrente de até 03 núcleos cada e até cinco transformadores de potencial. | 6 unidades |
| Ex 002 - Equipamentos do tipo “Plug and Switch System”, conhecidos como “módulos isolados a gás para proteção, conexão e manobra de transformadores, geradores ou circuitos alimentadores de alta tensão, em subestações de energia elétrica”, com tensão nominal de trabalho igual ou superior a 72,5 kV, compostos de chaves seccionadoras, dispositivos de controle local e dispositivos auxiliares, podendo conter também, na sua montagem, chaves de aterramento, disjuntores, transformadores para medição de corrente e/ou potencial e supressores de surto. | 25 unidades |

Art. 4º A quota do produto “Outros, de poliésteres parcialmente orientados”, classificado no código 5402.46.00 da Nomenclatura Comum do Mercosul – NCM, prevista no art. 1º da Resolução CAMEX nº 39, de 10 de maio de 2017, passa a ser de 82.000 toneladas.

Parágrafo único. Para fins de preenchimento da quota majorada prevista no **caput,**computam-se as importações efetuadas até então ao amparo do art. 1º da Resolução CAMEX nº 39, de 2017.

Art. 5º  As alíquotas correspondentes aos códigos 3907.40.90, 4005.99.90, 5402.47.10 e 8537.20.90 da NCM, constantes do Anexo I da Resolução nº 125, de 2016, ficam assinaladas com o sinal gráfico “\*\*”, enquanto vigorar a referida redução tarifária.

Art. 6º  A Secretaria de Comércio Exterior – SECEX do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços – MDIC editará norma complementar, visando estabelecer os critérios de alocação das quotas mencionadas.

Art. 7º  Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

**MARCOS ANTONIO PEREIRA**

Presidente do Comitê Executivo de Gestão – Gecex

**ATO DECLARATÓRIO EXECUTIVO Nº 76, DE 8 DE NOVEMBRO DE 2017 (DOU 22/11/2017)**

Certifica como Operador Econômico Autorizado a empresa que especifica. O COORDENADOR NACIONAL DO CENTRO DE CERTIFICAÇÃO E MONITORAMENTO DOS OPERADORES ECONÔMICOS AUTORIZADOS - SUBSTITUTO, da COORDENAÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO ADUANEIRA, instituído por meio da Portaria RFB nº 45, de 8 de janeiro de 2015, no uso da atribuição que lhe confere o art. 18 da Instrução Normativa RFB nº 1598, de 9 de dezembro de 2015, e tendo em vista o que consta do Dossiê nº 10120.000532/0916-77, resolve:

Art. 1º Certificar como Operador Econômico Autorizado, em caráter precário, com prazo de validade indeterminado, na modalidade OEA-SEGURANÇA, como DEPOSITÁRIO DE MERCADORIA SOB CONTROLE ADUANEIRO, a empresa S. MAGALHÃES S.A. LOGÍSTICA EM COMÉRCIO EXTERIOR, inscrita no CNPJ sob o nº 58.130.089/0008-67.

Art. 2º Esta certificação se restringe ao CNPJ do estabelecimento referenciado no artigo 1º. Art. 3º Este Ato Declaratório Executivo entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União. ANTONIO CESAR BUENO FERREIRA

**CONVÊNIO ICMS No - 158/17, DE 23 DE NOVEMBRO DE 2017 (DOU 28/11/2017)**

Autoriza o Estado de Santa Catarina a reduzir juros e multas mediante parcelamento de débitos fiscais relacionados ao ICMS, na forma que especifica. O Conselho Nacional de Política Fazendária - CONFAZ, na sua 292ª Reunião Extraordinária, realizada em Brasília, DF, no dia 23 de novembro de 2017, tendo em vista o disposto na Lei Complementar nº 24, de 7 de janeiro de 1975, resolve celebrar o seguinte convênio:

Cláusula primeira Fica o Estado de Santa Catarina autorizado a instituir programa de parcelamento de débitos fiscais relacionados com o ICM e o ICMS, com redução de multas e juros, cujos fatos geradores tenham ocorrido até 31 de dezembro de 2016, constituídos ou não, inscritos ou não em dívida ativa, inclusive ajuizados, observadas as condições e limites estabelecidos neste convênio.

Cláusula segunda A remissão e anistia de que trata a cláusula primeira observará os percentuais de redução estabelecidos conforme prazos de adesão e condições de pagamento previstos nos Anexos I e II. §1º Na hipótese de pagamento parcelado, a dispensa da multa e dos juros será concedida de forma proporcional ao número de prestações, desde que atendidas às demais condições previstas neste convênio e na legislação da unidade federada. §2º Sobre as parcelas vincendas, a partir da segunda, incidirão os juros previstos na legislação da unidade federada. §3º A critério da unidade federada, o parcelamento poderá ser cancelado, mantendo-se o benefício em relação aos valores pagos, nas seguintes hipóteses: I - o contribuinte não comprovar o pagamento de créditos tributários relativos a fatos geradores idênticos aos alcançados por este convênio, ocorridos a partir de 1º de janeiro de 2017; II atraso no pagamento de 3 (três) parcelas, sucessivas ou não, ou do transcurso de 90 (noventa) dias, contados do vencimento da última prestação quitada; III - inadimplemento do imposto devido, por prazo superior a 90 (noventa) dias consecutivos, relativamente a fatos geradores ocorridos durante o período de vigência do parcelamento.

Cláusula terceira A remissão e a anistia previstas neste convênio ficam condicionadas também à: I - desistência de ações ou embargos à execução fiscal, com renúncia ao direito sobre o qual se fundam, nos autos judiciais respectivos, ou à desistência de impugnações, defesas e recursos apresentados no âmbito administrativo; II - quitação integral pelo sujeito passivo das custas e demais despesas processuais; III - desistência pelo advogado do sujeito passivo da cobrança de eventuais honorários de sucumbência da unidade federada.

Cláusula quarta O benefício concedido com base neste convênio: I - não confere qualquer direito a restituição ou compensação de importâncias já pagas ou compensadas anteriormente; e II não é cumulativo com qualquer outra remissão ou anistia prevista na legislação tributária da unidade federada.

Cláusula quinta A legislação interna da unidade federada poderá estabelecer outras condições para aplicação dos benefícios previstos neste Convênio.

Cláusula sexta A instituição de novo Programa de Parcelamento deverá observar o intervalo mínimo de 4 (quatro) anos contados a partir da data da instituição do Programa de trata este convênio.

Cláusula sétima Este convênio entra em vigor na data da publicação no Diário Oficial da União da sua ratificação nacional.

ANEXO I . DÉBITOS DECORRENTES DE IMPOSTOS, MULTA E JUROS .

Adesão Percentual de redução da multa e dos juros . Pagamento integral Pagamento em até 60 parcelas Até 18/12/2017 90% 75% . Até 27/12/2017 80% 70% . Até 31/01/2018 75% 65% . Até 28/02/2018 60% 55%

ANEXO II . DÉBITOS DECORRENTES EXCLUSIVAMENTE DE MULTA OU JUROS OU AMBOS . Adesão Percentual de redução da multa e dos juros . Pagamento integral Pagamento em até 60 parcelas . Até 18/12/2017 60% 50% . Até 27/12/2017 55% 45% . Até 31/01/2018 50% 40% . Até 28/02/2018 45% 35%

Presidente do CONFAZ, em exercício Eduardo Refinetti Guardia

**CONVÊNIO ICMS No - 163/17, DE 23 DE NOVEMBRO DE 2017(DOU 28/11/2017)**

Altera o Convênio ICMS 65/17, que autoriza o Estado de Goiás a remitir crédito tributário de pequeno valor inscrito em dí- vida ativa, reduzir juros e multas previstos na legislação tributária, bem como a conceder parcelamento de crédito tributário, relacionados com o ICMS, bem como autoriza a não exigência de créditos tributários remitidos ou reduzidos, em período que especifica. O Conselho Nacional de Política Fazendária - CONFAZ, na sua 292ª Reunião Extraordinária, realizada em Brasília, DF, no dia 23 de novembro de 2017, tendo em vista o disposto na Lei Complementar nº 24, de 7 de janeiro de 1975, resolve celebrar o seguinte CONVÊNIO

Cláusula primeira O caput da cláusula segunda do Convênio ICMS 65/17, de 5 de junho de 2017, passa a vigorar com a seguinte redação: "Cláusula segunda O sujeito passivo, para usufruir os benefícios previstos neste convênio, deve promover, até 20 de dezembro de 2017, a regularização do seu débito perante o Estado de Goiás, nos termos da legislação tributária estadual, cuja formalização é feita com a liquidação, total ou parcial do crédito tributário, à vista ou da 1ª (primeira) parcela.".

Cláusula segunda A cláusula quarta-A fica acrescida ao Convênio ICMS 65/17, com a seguinte redação: "Cláusula quarta-A A instituição de novo parcelamento que tenha o mesmo objeto deste convênio deverá observar o intervalo de 04 (quatro) anos.".

Cláusula terceira O Estado de Goiás fica autorizado a não exigir créditos tributários correspondentes às reduções ou remissões ocorridas em conformidade com o disposto no Convênio ICMS 65/17, cuja formalização de sua regularização tenha ocorrido no período compreendido entre o dia 1º de outubro de 2017 e o da publicação no Diário Oficial da União da ratificação nacional deste convênio.

Cláusula quarta Este convênio entra em vigor na data da publicação no Diário Oficial da União da sua ratificação nacional. Presidente do CONFAZ, em exercício Eduardo Refinetti Guardia

**CONVÊNIO ICMS No - 166/17, DE 23 DE NOVEMBRO DE 2017(DOU 28/11/2017)**

Altera o Convênio ICMS 11/09, que autoriza os Estados do Acre, Alagoas, Ceará, Espírito Santo, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Paraíba, Paraná, Rio Grande do Norte, Rondônia, Roraima e Tocantins e o Distrito Federal a dispensar ou reduzir juros e multas mediante parcelamento de débitos fiscais relacionados com o ICM e o ICMS, na forma que especifica. O Conselho Nacional de Política Fazendária - CONFAZ, na sua 292ª Reunião Extraordinária, realizada em Brasília, DF, no dia 23 de novembro de 2017, tendo em vista o disposto na Lei Complementar nº 24, de 7 de janeiro de 1975, resolve celebrar o seguinte convênio:

Cláusula primeira Os incisos I, II e III do § 17 da cláusula segunda do Convênio ICMS 11/09, de 3 de abril de 2009, passam a vigorar com a seguinte redação: "I - até 31 julho de 2017, o prazo previsto no caput da cláusula primeira; II - até 28 de fevereiro de 2018, o prazo previsto no caput desta cláusula; III - até 31 de julho de 2017, o prazo previsto no inciso I do § 1º desta cláusula.".

Cláusula segunda A cláusula sexta-A fica acrescida ao Convênio ICMS 11/09, com a seguinte redação: "Cláusula sexta-A O Estado do Rio Grande do Norte deverá observar intervalo mínimo de 04 (quatro) anos para a concessão de novo parcelamento nos termos deste convênio.".

Cláusula terceira Este convênio entra em vigor na data da publicação no Diário Oficial da União da sua ratificação nacional. Presidente do CONFAZ, em exercício Eduardo Refinetti Guardia

**CONVÊNIO ICMS No - 169/17, DE 23 DE NOVEMBRO DE 2017(DOU 28/11/2017)**

Estabelece condições gerais para concessão de moratória, parcelamento, ampliação de prazo de pagamento, remissão, anistia e transação. O Conselho Nacional de Política Fazendária - CONFAZ, na sua 292ª Reunião Extraordinária, realizada em Brasília, DF, no dia 23 de novembro de 2017, tendo em vista o disposto no art. 10 da Lei Complementar nº 24, de 7 de janeiro de 1975, bem como os arts. 102 e 199 do Código Tributário Nacional (Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966) resolve celebrar o seguinte convênio:

Cláusula primeira A concessão unilateral pelos Estados ou Distrito Federal de moratória, parcelamento, ampliação de prazo de pagamento, remissão ou anistia, bem como a celebração de transação, relativamente ao Imposto sobre Circulação de Mercadorias - ICM - e ao Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação - ICMS -, observará as condições gerais estabelecidas neste convênio. Parágrafo único. A concessão de quaisquer destes benefícios em condições mais favoráveis dependerá de autorização em convênio para este fim especificamente celebrado.

Cláusula segunda O disposto neste convênio aplica-se aos créditos tributários, constituídos ou não, inscritos ou não em dívida ativa, inclusive os ajuizados, podendo ser incluídos os valores espontaneamente declarados ou informados pelo sujeito passivo à administração tributária.

Cláusula terceira A adesão do sujeito passivo à fruição dos benefícios: I - implica o reconhecimento dos débitos tributários neles incluídos, ficando condicionada à desistência de eventuais ações ou embargos à execução fiscal, com renúncia ao direito sobre o qual se fundam, nos autos judiciais respectivos, e a desistência de eventuais impugnações, defesas e recursos apresentados no âmbito administrativo; II - não confere qualquer direito à restituição ou compensação das importâncias já pagas.

Cláusula quarta A concessão de quaisquer dos benefícios previstos neste convênio limita-se aos créditos tributários correspondentes a fatos geradores ocorridos até o décimo segundo mês anterior ao da instituição do benefício. Parágrafo único. O disposto no caput desta cláusula não se aplica à cláusula quinta.

Cláusula quinta Quanto à moratória e ao parcelamento, é facultado: I - reabrir o prazo de pagamento do imposto vencido, sem quaisquer acréscimos, aos sujeitos passivos vítimas de calamidade pública, assim declarada por ato expresso da autoridade competente; II - conceder parcelamento de créditos tributários decorrentes de procedimentos administrativos, inclusive confissões de dívida, na esfera administrativa ou judicial, em até 60 (sessenta) prestações mensais, iguais e sucessivas, acrescidos de multa, juros e correção monetária sobre as prestações vincendas.

Cláusula sexta Quanto à ampliação de prazo de pagamento do imposto, fica permitido dilatar: I - para os industriais, até o décimo dia do segundo mês subsequente àquele em que tenha ocorrido o fato gerador; II - para os demais sujeitos passivos, até o vigésimo dia do mês subsequente àquele em que tenha ocorrido o fato gerador.

Cláusula sétima Quanto à anistia ou à remissão, poderão ser objeto de exclusão ou extinção: I - os créditos tributários de responsabilidade de sujeitos passivos vítimas de calamidade pública, assim declarada por ato expresso da autoridade competente; II - os créditos tributários consolidados por sujeito passivo que não sejam superiores a R$ 2.000,00 (dois mil reais); III - as parcelas de juros e multas sobre os créditos tributários de responsabilidade de sujeitos passivos, cuja exigibilidade somente tenha sido definida a favor do Estado ou do Distrito Federal depois de decisões judiciais contraditórias, facultando-se quanto ao saldo devedor remanescente o parcelamento previsto no inciso II da cláusula quinta.

Cláusula oitava Na concessão de parcelamento de crédito tributário objeto de anistia ou remissão, será observado o limite má- ximo de 60 (sessenta) parcelas, podendo: I - quando o Estado ou o Distrito Federal utilizar a taxa referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia - Selic, ter como desconto máximo de multa e juros os seguintes percentuais: a) em parcela única, com redução de até 80% (oitenta por cento) das multas e de até 30% (trinta por cento) dos juros; b) em até 30 (trinta) parcelas mensais, iguais e sucessivas, com redução de até 60% (sessenta por cento) das multas e até 25% (vinte e cinco por cento) dos juros; c) em até 60 (sessenta) parcelas mensais, iguais e sucessivas, com redução de até 40% (quarenta por cento) das multas e até 20% (vinte por cento) dos juros; II - quando o Estado ou o Distrito Federal utilizar índice de atualização monetária e juros diversos do previsto no inciso I desta cláusula, ter como desconto máximo de multa e juros os seguintes percentuais: a) em parcela única, com redução de até 80% (oitenta por cento) das multas e de até 85% (oitenta e cinco por cento) dos juros; b) em até 30 (trinta) parcelas mensais, iguais e sucessivas, com redução de até 60% (sessenta por cento) das multas e até 70% (setenta por cento) dos juros; c) em até 60 (sessenta) parcelas mensais, iguais e sucessivas, com redução de até 40% (quarenta por cento) das multas e até 60% (sessenta por cento) dos juros. Parágrafo único. O crédito tributário será consolidado na forma prevista nesta cláusula, incidindo sobre as parcelas vincendas os acréscimos legais previstos na legislação.

Cláusula nona A legislação estadual ou distrital fixará o prazo máximo para adesão do sujeito passivo ao parcelamento de que trata a cláusula oitava, que não poderá exceder a 3 meses da instituição do benefício, podendo ser prorrogado por uma única vez pelo mesmo período.

Cláusula décima Deverá ser observado intervalo mínimo de 04 (quatro) anos para a concessão de novo parcelamento nos termos da cláusula oitava.

Cláusula décima primeira Quanto à transação, fica permitida sua celebração somente em casos excepcionais, de que não resulte dispensa do imposto devido.

Cláusula décima segunda O crédito tributário será atualizado monetariamente e consolidado com todos os acréscimos legais previstos na legislação vigente na data dos respectivos fatos geradores da obrigação tributária, não constituindo a atualização monetária parcela autônoma ou acessória.

Cláusula décima terceira No caso de recuperação judicial ou de decretação de falência de sujeito passivo da obrigação tributária, ficam os Estados e o Distrito Federal autorizados a não exigir multas relacionadas com fatos geradores ocorridos até a data da decisão judicial.

Cláusula décima quarta Este convênio entra em vigor na data da publicação no Diário Oficial da União de sua ratificação nacional. Presidente do CONFAZ, em exercício Eduardo Refinetti Guardia

**CONVÊNIO ICMS No - 175/17, DE 23 DE NOVEMBRO DE 2017 (DOU 28/11/2017)**

Autoriza o Estado do Rio Grande do Sul a reduzir multa e juros relativos à dívida decorrente de lançamento efetuado em virtude do indevido creditamento do valor de precatório para compensação com o ICMS mensal, realizado em guia informativa ou na escrita fiscal. O Conselho Nacional de Política Fazendária - CONFAZ, na sua 292ª reunião extraordinária, realizada em Brasília, DF, no dia 23 de novembro de 2017, tendo em vista o disposto na Lei Complementar Federal nº 24, de 7 de janeiro de 1975, resolve celebrar o seguinte convênio:

Cláusula primeira Fica o Estado do Rio Grande do Sul autorizado, nos termos da Lei Estadual nº 15.038, de 16 de novembro de 2017, a reduzir a multa para 25% (vinte e cinco por cento) do valor do imposto, e a reduzir os juros em 40% (quarenta por cento), quando relativos à dívida decorrente de lançamento efetuado em virtude do indevido creditamento do valor de precatório para compensação com o ICMS mensal, realizado em guia informativa ou na escrita fiscal. Parágrafo único. O disposto no caput somente se aplica aos contribuintes que fizerem adesão ao benefício no prazo de 150 (cento e cinquenta) dias contados da publicação deste Convênio.

Cláusula segunda Este convênio entra em vigor na data da publicação no Diário Oficial da União de sua ratificação nacional. Presidente do CONFAZ, em exercício Eduardo Refinetti Guardia

**ATO DECLARATÓRIO Nº 26, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 06/12/2107)**

Ratifica os Convênios ICMS aprovados na 292ª Reunião Extraordinária do CONFAZ, realizada no dia 23.11.2017. O Secretário Executivo do Conselho Nacional de Política Fazendária - CONFAZ, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo inciso X, do art. 5°, e pelo parágrafo único do art. 37 do Regimento desse Conselho, declara ratificados os Convênios ICMS a seguir identificados, celebrados na 292ª Reunião Extraordinária do CONFAZ, realizada no dia 23 de novembro de 2017:

Convênio ICMS 158/17 - Autoriza o Estado de Santa Catarina a reduzir juros e multas mediante parcelamento de débitos fiscais relacionados ao ICMS, na forma que especifica; Convênio ICMS 163/17 - Altera o Convênio ICMS 65/17, que autoriza o Estado de Goiás a remitir crédito tributário de pequeno valor inscrito em dívida ativa, reduzir juros e multas previstos na legislação tributária, bem como a conceder parcelamento de cré- dito tributário, relacionados com o ICMS, bem como autoriza a não exigência de créditos tributários remitidos ou reduzidos, em período que especifica; Convênio ICMS 164/17 - Autoriza o Estado do Rio Grande do Sul a conceder parcelamento de débitos fiscais relacionados com o ICM e o ICMS a cooperativas; Convênio ICMS 166/17 - Altera o Convênio ICMS 11/09, que autoriza os Estados do Acre, Alagoas, Ceará, Espírito Santo, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Paraíba, Paraná, Rio Grande do Norte, Rondônia, Roraima e Tocantins e o Distrito Federal a dispensar ou reduzir juros e multas mediante parcelamento de débitos fiscais relacionados com o ICM e o ICMS, na forma que especifica; Convênio ICMS 169/17 - Estabelece condições gerais para concessão de moratória, parcelamento, ampliação de prazo de pagamento, remissão, anistia e transação; Convênio ICMS 175/17 - Autoriza o Estado do Rio Grande do Sul a reduzir multa e juros relativos à dívida decorrente de lançamento efetuado em virtude do indevido creditamento do valor de precatório para compensação com o ICMS mensal, realizado em guia informativa ou na escrita fiscal.

; Convênio ICMS 176/17 - Autoriza a dispensa do pagamento de ICMS diferido ou o estorno de crédito do imposto relacionado com a entrada de bens e mercadorias e o recebimento de serviços quando destinados ao desenvolvimento de protótipos pela indústria automobilística; Convênio ICMS 177/17 - Autoriza o Estado de Pernambuco a conceder isenção nas saídas internas de tomate promovidas por produtor agropecuário; Convênio ICMS 178/17 - Dispõe sobre a adesão do Estado de Pernambuco ao Convênio ICMS 107/95, que autoriza os Estados que menciona a conceder isenção do ICMS nas operações com energia elétrica e nas prestações de serviços de comunicação, na forma que especifica; Convênio ICMS 179/17 - Autoriza a concessão de isenção do ICMS nas operações de importação de obras de artes que tenham sido remetidas ao exterior com destino a exposição ou feira, para fins de exposição ao público em geral; Convênio ICMS 180/17 - Autoriza o Estado de Santa Catarina a conceder remissão de créditos tributários relativos ao ICM e ICMS; Convênio ICMS 181/17 - Autoriza a dilação de prazo de pagamento do ICMS e autoriza a remissão e a anistia de créditos tributários do ICMS, constituídos ou não, decorrentes da dilação de prazo de pagamento do imposto; Convênio ICMS 183/17 - Autoriza o Estado do Acre a conceder remissão do crédito tributário das multas punitivas do ICMS à Companhia de Eletricidade do Acre - ELETROACRE; Convênio ICMS 184/17 - Altera o Convênio ICMS 85/11, que autoriza os estados que menciona a conceder crédito outorgado de ICMS destinado a aplicação em investimentos em infraestrutura; Convênio ICMS 187/17 - Altera o Convênio ICMS 73/16, que autoriza as unidades federadas que menciona a concederem redução de base de cálculo do ICMS nas operações internas com querosene de aviação - QAV e gasolina de aviação - GAV. MANUEL DOS ANJOS MARQUES TEIXEIRA SECRETARIA EXECUTIVA

ATO DECLARATÓRIO Nº 27, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2017 Ratifica os Convênios ICMS aprovados na 293ª Reunião Extraordinária do CONFAZ, realizada no dia 4.12.2017. O Secretário Executivo do Conselho Nacional de Política Fazendária - CONFAZ, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo inciso X, do art. 5°, e pelo parágrafo único do art. 37 do Regimento desse Conselho, declara ratificados os Convênios ICMS a seguir identificados, celebrados na 293ª Reunião Extraordinária do CONFAZ, realizada no dia 4 de dezembro de 2017: Convênio ICMS 188/17 - Dispõe sobre benefícios fiscais do ICMS nas operações e prestações relacionadas à construção, instalação e operação de Centro Internacional de Conexões de Voos - HUB, e de aquisição de querosene de aviação; Convênio ICMS 189/17 - Altera o Convênio ICMS 144/12, que autoriza o Estado do Acre a dispensar ou reduzir juros e multas mediante parcelamento de débitos fiscais relacionados com o ICMS na forma que especifica. MANUEL DOS ANJOS MARQUES TEIXEIRA SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL

**ATO DECLARATÓRIO EXECUTIVO No - 80, DE 17 DE NOVEMBRO DE 2017 (DOU 01/12/2017)**

Certifica como Operador Econômico Autorizado a pessoa física que especifica. O COORDENADOR NACIONAL DO CENTRO DE CERTIFICAÇÃO E MONITORAMENTO DOS OPERADORES ECONÔMICOS AUTORIZADOS-SUBSTITUTO, da COORDENAÇÃOGERAL DE ADMINISTRAÇÃO ADUANEIRA, instituído por meio da Portaria RFB nº 45, de 8 de janeiro de 2015, no uso da atribuição que lhe confere o art. 18 da Instrução Normativa RFB nº 1598, de 9 de dezembro de 2015, e tendo em vista o que consta do Dossiê nº 10120.007219/0317-64, resolve: Art. 1º. Certificar como Operador Econômico Autorizado, em caráter precário, com prazo de validade indeterminado, na modalidade OEA-CONFORMIDADE NÍVEL 1, o Despachante Aduaneiro ANDRÉ LUIZ SODRÉ MAGALHÃES, CPF 887.399.105-04. Art. 2º. Este Ato Declaratório Executivo entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União. ANTONIO CESAR BUENO FERREIRA

**ATO DECLARATÓRIO EXECUTIVO Nº 81, DE 28 NOVEMBRO DE 2017 (DOU 05/12/2017)**

Certifica como Operador Econômico Autorizado a empresa que especifica. O COORDENADOR NACIONAL DO CENTRO DE CERTIFICAÇÃO E MONITORAMENTO DOS OPERADORES ECONÔMICOS AUTORIZADOS, da COORDENAÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO ADUANEIRA, instituído por meio da Portaria RFB nº 45, de 8 de janeiro de 2015, no uso da atribuição que lhe confere o art. 18 da Instrução Normativa RFB nº 1598, de 9 de dezembro de 2015, e tendo em vista o que consta do Dossiê nº 10010.005247/0516-39, resolve: Art. 1º. Certificar como Operador Econômico Autorizado, em caráter precário, com prazo de validade indeterminado, na modalidade OEA-SEGURANÇA, como TRANSPORTADOR, a empresa HAIDAR TRANSPORTES E LOGÍSTICA LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 08.455.211/0001-20. Art. 2º. Esta certificação é extensiva a todos os estabelecimentos da empresa supracitada. Art. 3º. Este Ato Declaratório Executivo entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União. FABIANO QUEIROZ DINIZ

**ATO DECLARATÓRIO EXECUTIVO Nº 82, DE 28 NOVEMBRO DE 2017(DOU 05/12/2017)**

Certifica como Operador Econômico Autorizado a empresa que especifica. O COORDENADOR NACIONAL DO CENTRO DE CERTIFICAÇÃO E MONITORAMENTO DOS OPERADORES ECONÔMICOS AUTORIZADOS, da COORDENAÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO ADUANEIRA, instituído por meio da Portaria RFB nº 45, de 8 de janeiro de 2015, no uso da atribuição que lhe confere o art. 18 da Instrução Normativa RFB nº 1598, de 9 de dezembro de 2015, e tendo em vista o que consta do Dossiê nº 10090.000564/0716-41, resolve: Art. 1º. Certificar como Operador Econômico Autorizado, em caráter precário, com prazo de validade indeterminado, na modalidade OEA-PLENO, como EXPORTADOR e IMPORTADOR, a empresa RENAULT DO BRASIL S/A, inscrita no CNPJ sob o nº 00.913.443/0001-73. Art. 2º. Esta certificação é extensiva a todos os estabelecimentos da empresa supracitada. Art. 3º. Este Ato Declaratório Executivo entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União. FABIANO QUEIROZ DINIZ

**ATO DECLARATÓRIO EXECUTIVO Nº 83, DE 29 NOVEMBRO DE 2017(DOU 05/12/2017)**

Certifica como Operador Econômico Autorizado a empresa que especifica. O COORDENADOR NACIONAL DO CENTRO DE CERTIFICAÇÃO E MONITORAMENTO DOS OPERADORES ECONÔMICOS AUTORIZADOS, da COORDENAÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO ADUANEIRA, instituído por meio da Portaria RFB nº 45, de 8 de janeiro de 2015, no uso da atribuição que lhe confere o art. 18 da Instrução Normativa RFB nº 1598, de 9 de dezembro de 2015, e tendo em vista o que consta do Dossiê nº 10120.003305/0116-91, resolve: Art. 1º. Certificar como Operador Econômico Autorizado, em caráter precário, com prazo de validade indeterminado, na modalidade OEA-SEGURANÇA, como TRANSPORTADOR, a empresa MARIMEX DESPACHOS TRANSPORTES E SERVIÇOS LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 45.050.663/0014-73. Art. 2º. Art. 2º. Esta certificação é extensiva a todos os estabelecimentos da empresa supracitada. Art. 3º. Este Ato Declaratório Executivo entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União. FABIANO QUEIROZ DINIZ

**ATO DECLARATÓRIO EXECUTIVO Nº 84, DE 29 DE NOVEMBRO DE 2017(DOU 05/12/2017)**

Certifica como Operador Econômico Autorizado a empresa que especifica. O COORDENADOR NACIONAL DO CENTRO DE CERTIFICAÇÃO E MONITORAMENTO DOS OPERADORES ECONÔMICOS AUTORIZADOS, da COORDENAÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO ADUANEIRA, instituído por meio da Portaria RFB nº 45, de 8 de janeiro de 2015, no uso da atribuição que lhe confere o art. 18 da Instrução Normativa RFB nº 1598, de 9 de dezembro de 2015, e tendo em vista o que consta do Dossiê nº 10120.000535/0916-19, resolve: Art. 1º. Certificar como Operador Econômico Autorizado, em caráter precário, com prazo de validade indeterminado, na modalidade OEA-SEGURANÇA, como TRANSPORTADOR, a empresa ESSEMAGA LOGÍSTICA E TRANSPORTES LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 54.834.007/0001-38. Art. 2º. Art. 2º. Esta certificação é extensiva a todos os estabelecimentos da empresa supracitada. Art. 3º. Este Ato Declaratório Executivo entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União. FABIANO QUEIROZ DINIZ

**DECRETO Nº 9.229, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 07/12/2017)**

Promulga o Acordo de Livre Comércio entre o Mercosul e a República Árabe do Egito, firmado em San Juan, em 2 de agosto de 2010. O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, caput, inciso IV, da Constituição, e Considerando que o Mercosul e a República Árabe do Egito firmaram, em San Juan, em 2 de agosto de 2010, o Acordo de Livre Comércio; Considerando que o Congresso Nacional aprovou o Acordo por meio do Decreto Legislativo nº 216, de 9 de outubro de 2015; e Considerando que o Acordo entrou em vigor para o Mercosul, no plano jurídico externo, em 1º de setembro de 2017, nos termos de seu Artigo 5, do Capítulo V; DECRETA :

Art. 1º Fica promulgado o Acordo de Livre Comércio, firmado entre o Mercosul e a República Árabe do Egito, em San Juan, em 2 de agosto de 2010, anexo a este Decreto.

Art. 2º São sujeitos à aprovação do Congresso Nacional atos que possam resultar em revisão do Acordo e ajustes complementares que acarretem encargos ou compromissos gravosos ao patrimônio nacional, nos termos do inciso I do caput do art. 49 da Constituição.

Art. 3º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação. Brasília, 6 de dezembro de 2017; 196º da Independência e 129º da República. MICHEL TEMER Aloysio Nunes Ferreira Filho

ACORDO DE LIVRE COMÉRCIO ENTRE O MERCOSUL E A REPÚBLICA ÁRABE DO EGITO

**ATO COTEPE/ICMS Nº 79, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 13/12/2017)**

Divulga relação das empresas nacionais que produzem, comercializam e importam materiais aeronáuticos, beneficiárias de redução de base de cálculo do ICMS. O Secretário Executivo do Conselho Nacional de Política Fazendária - CONFAZ, no uso de suas atribuições que lhe confere o art. 12, XIII, do Regimento da Comissão Técnica Permanente do ICMS - COTEPE/ICMS, de 12 de dezembro de 1997, por este ato, com base no § 3º da cláusula primeira do Convênio ICMS 75/91, de 5 de dezembro de 1991, tornam públicas: a) a relação das empresas nacionais que produzem, comercializam e importam materiais aeronáuticos, beneficiárias de redução de base de cálculo do ICMS, na forma do Anexo Único a este Ato; b) a revogação do Ato COTEPE/ICMS nº 35/17, de 5 de julho de 2017. Este Ato entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União. MANUEL DOS ANJOS MARQUES TEIXEIRA ANEXO

**DESPACHO Nº 174, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 18/12/2017)**

Publica o Convênio ICMS 190/17, aprovado na 167ª Reunião Ordinária do CONFAZ, realizada no dia 15.12.2017. O Secretário Executivo do Conselho Nacional de Política Fazendária - CONFAZ, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo inciso IX, do art. 5º do Regimento desse Conselho, torna público que na 167ª Reunião Ordinária do CONFAZ, realizada no dia 15 de dezembro de 2017, foi celebrado o seguinte normativo: CONVÊNIO ICMS 190/17, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2017. Dispõe, nos termos autorizados na Lei Complementar nº 160, de 7 de agosto de 2017, sobre a remissão de créditos tributários, constituídos ou não, decorrentes das isenções, dos incentivos e dos benefícios fiscais ou financeiro-fiscais instituídos em desacordo com o disposto na alínea "g" do inciso XII do § 2º do art. 155 da Constituição Federal, bem como sobre as correspondentes reinstituições. O Conselho Nacional de Política Fazendária - CONFAZ, na sua 167ª Reunião Ordinária, realizada em Vitória, ES, no dia 15 de dezembro de 2017, tendo em vista o disposto na Lei Complementar n° 24, de 7 de janeiro de 1975, e na Lei Complementar nº 160, de 7 de agosto de 2017, resolve celebrar o seguinte CONVÊNIO

Cláusula primeira Este convênio dispõe sobre a remissão dos créditos tributários, constituídos ou não, decorrentes das isenções, dos incentivos e dos benefícios fiscais ou financeiro-fiscais, relativos ao Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação - ICMS, instituídos, por legislação estadual ou distrital publicada até 8 de agosto de 2017, em desacordo com o disposto na alínea "g" do inciso XII do § 2º do art. 155 da Constituição Federal, bem como sobre a reinstituição dessas isenções, incentivos e benefícios fiscais ou financeiro-fiscais, observado o contido na Lei Complementar nº 160, de 7 de agosto de 2017, e neste convênio.

§ 1º Para os efeitos deste convênio, as referências a "benefícios fiscais" consideram-se relativas a "isenções, incentivos e benefícios fiscais ou financeiro-fiscais, relativos ao Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação - ICMS".

§ 2º Para os efeitos deste convênio, considera-se:

I - atos normativos: quaisquer atos instituidores dos benefícios fiscais publicados até 8 de agosto de 2017;

II - atos concessivos: quaisquer atos de concessão dos benefícios fiscais editados com base nos atos normativos de que trata o inciso I deste parágrafo;

III - registro e depósito: atos de entrega pela unidade federada, em meio digital, à Secretaria Executiva do CONFAZ, de relação com a identificação dos atos normativos e concessivos dos benefícios fiscais e da correspondente documentação comprobatória, assim entendida os próprios atos e suas alterações, para arquivamento perante a Secretaria Executiva do CONFAZ.

§ 3º O disposto neste convênio não se aplica aos benefícios fiscais instituídos por legislação estadual, nos termos do art. 15 da Lei Complementar nº 24, de 7 de janeiro de 1975, e pelo art. 4º do Decreto-Lei nº 288, de 28 de fevereiro de 1967, ambos com fundamento no art. 40 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias - ADCT da Constituição Federal.

§ 4º Para os fins do disposto neste convênio, os benefícios fiscais concedidos para fruição total ou parcial, compreendem as seguintes espécies: I - isenção; II - redução da base de cálculo; III - manutenção de crédito; IV - devolução do imposto; V - crédito outorgado ou crédito presumido; VI - dedução de imposto apurado; VII - dispensa do pagamento; VIII - dilação do prazo para pagamento do imposto, inclusive o devido por substituição tributária, em prazo superior ao estabelecido no Convênio ICM 38/88, de 11 de outubro de 1988, e em outros acordos celebrados no âmbito do CONFAZ; IX - antecipação do prazo para apropriação do crédito do ICMS correspondente à entrada de mercadoria ou bem e ao uso de serviço previstos nos arts. 20 e 33 da Lei Complementar nº 87, de 13 de setembro de 1996; X - financiamento do imposto; XI - crédito para investimento; XII - remissão; XIII - anistia; XIV - moratória; XV - transação; XVI - parcelamento em prazo superior ao estabelecido no Convênio ICM 24/75, de 5 de novembro de 1975, e em outros acordos celebrados no âmbito do CONFAZ; XVII - outro benefício ou incentivo, sob qualquer forma, condição ou denominação, do qual resulte, direta ou indiretamente, a exoneração, dispensa, redução, eliminação, total ou parcial, do ônus do imposto devido na respectiva operação ou prestação, mesmo que o cumprimento da obrigação vincule-se à realização de operação ou prestação posterior ou, ainda, a qualquer outro evento futuro.

Cláusula segunda As unidades federadas, para a remissão, para a anistia e para a reinstituição de que trata este convênio, devem atender as seguintes condicionantes: I - publicar, em seus respectivos diários oficiais, relação com a identificação de todos os atos normativos, conforme modelo constante no Anexo Único, relativos aos benefícios fiscais, instituídos por legislação estadual ou distrital publicada até 8 de agosto de 2017, em desacordo com o disposto na alínea "g" do inciso XII do § 2º do art. 155 da Constituição Federal; II - efetuar o registro e o depósito, na Secretaria Executiva do Conselho Nacional de Política Fazendária - CONFAZ, da documentação comprobatória correspondente aos atos concessivos dos benefícios fiscais mencionados no inciso I do caput desta cláusula, inclusive os correspondentes atos normativos, que devem ser publicados no Portal Nacional da Transparência Tributária instituído nos termos da cláusula sétima e disponibilizado no sítio eletrônico do C O N FA Z .

§ 1º O disposto nos incisos I e II do caput estendem-se aos atos que não se encontrem mais em vigor, observando quanto à reinstituição o disposto na cláusula nona.

§ 2º Na hipótese de um ato ser, cumulativamente, de natureza normativa e concessiva, deve-se atender ao disposto nos incisos I e II do caput desta cláusula. § 3º A Secretaria Executiva do CONFAZ responsabiliza-se pela guarda da relação e da documentação comprobatória de que trata o inciso III do § 2º da cláusula primeira e deve certificar o registro e o depósito.

Cláusula terceira A publicação no Diário Oficial do Estado ou do Distrito Federal da relação com a identificação de todos os atos normativos de que trata o inciso I do caput da cláusula segunda deve ser feita até as seguintes datas: I - 29 de março de 2018, para os atos vigentes em 8 de agosto de 2017; II - 30 de setembro de 2018, para os atos não vigentes em 8 de agosto de 2017.

Parágrafo único. O CONFAZ pode, em casos específicos, observado o quórum de maioria simples, autorizar que o cumprimento da exigência prevista no caput desta cláusula seja feita até 28 de dezembro de 2018, devendo o pedido da unidade federada requerente se fazer acompanhar da identificação dos atos normativos objeto da solicitação, na forma do modelo constante no Anexo Único.

Cláusula quarta O registro e o depósito na Secretaria Executiva do CONFAZ da documentação comprobatória correspondente aos atos concessivos dos benefícios fiscais de que trata o inciso II do caput da cláusula segunda, devem ser feitas até as seguintes datas: I - 29 de junho de 2018, para os atos vigentes na data do registro e do depósito; II - 28 de dezembro de 2018, para os atos não vigentes na data do registro e do depósito.

Parágrafo único. O CONFAZ pode, em casos específicos, observado o quórum de maioria simples, autorizar que o cumprimento da exigência prevista no caput desta cláusula seja feita até 28 de dezembro de 2018, devendo o pedido da unidade federada requerente se fazer acompanhar da documentação comprobatória correspondente aos atos concessivos dos benefícios fiscais.

Cláusula quinta A publicação no Portal Nacional da Transparência Tributária de que trata o inciso II do caput da cláusula segunda deve ser realizada pela Secretaria Executiva do CONFAZ até 30 (trinta) dias após o respectivo registro e depósito.

Cláusula sexta Os atos normativos e os atos concessivos relativos aos benefícios fiscais que não tenham sido objeto da publicação, do registro e do depósito, de que trata a cláusula segunda, devem ser revogados até 28 de dezembro de 2018 pela unidade federada concedente.

Cláusula sétima Fica instituído o Portal Nacional da Transparência Tributária, disponibilizado no sítio eletrônico do CONFAZ, onde devem ser publicadas as informações e a documentação comprobatória dos atos normativos e dos atos concessivos relativos aos benefícios fiscais, reservado o acesso às administrações tributárias dos Estados e do Distrito Federal.

§ 1º Juntamente com a documentação comprobatória dos benefícios fiscais, cada unidade federada deve prestar as informações referidas no caput, e mantê-las atualizadas, em formato a ser definido pela Secretaria Executiva do CONFAZ, por meio de Despacho do Secretário Executivo, devendo conter os seguintes dados: I - espécie do ato normativo, tais como: lei, decreto, portaria, resolução; II - número e a data do ato normativo e das suas alterações; III - data de publicação do ato normativo no diário oficial da unidade federada declarante; IV - especificação do enquadramento dos benefícios fiscais previstos nos incisos I a V da cláusula décima; V - espécie do ato concessivo, tais como: lei, decreto, portaria, resolução, termo de acordo, protocolo de intenção, regime especial, despacho, autorização específica; VI - número do ato concessivo, se houver; VII - data do ato concessivo, se houver; VIII - data da publicação do ato concessivo no diário oficial, se houver; IX - Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ do estabelecimento beneficiário; X - razão social do contribuinte beneficiário; XI - especificação do benefício fiscal, conforme § 4º da cláusula primeira; XII - operações e prestações alcançadas pelos benefícios fiscais; XIII - segmento econômico, atividade, mercadoria ou serviço cujo benefício fiscal foi alcançado; XIV - termo inicial de fruição do ato concessivo; XV - termo final de fruição do ato concessivo.

§ 2º A cada alteração dos benefícios fiscais, devem ser atualizadas as informações previstas nos incisos do § 1º desta cláusula junto à Secretaria Executiva do CONFAZ até o último dia útil do mês subsequente ao da publicação do ato normativo ou concessivo que os instituiu, concedeu, alterou ou revogou.

Cláusula oitava Ficam remitidos e anistiados os créditos tributários do ICMS, constituídos ou não, decorrentes dos benefícios fiscais instituídos, por legislação estadual ou distrital publicada até 8 de agosto de 2017, em desacordo com o disposto na alínea "g" do inciso XII do § 2º do art. 155 da Constituição Federal.

§ 1º A remissão e a anistia previstas no caput desta cláusula aplicam-se também aos benefícios fiscais: I - desconstituídos judicialmente, por não atender o disposto na alínea "g" do inciso XII do § 2º do art. 155 da Constituição Federal; II - decorrentes de, no período de 8 de agosto de 2017 até a data da reinstituição, desde que a reinstituição não ultrapasse 28 de dezembro de 2018: a) concessão pela unidade federada a contribuinte localizado em seu território, com base em ato normativo vigente em 8 de agosto de 2017, observadas suas condições e limites; b) prorrogação pela unidade federada de ato normativo ou concessivo; c) modificação pela unidade federada de ato normativo ou concessivo, para reduzir-lhe o alcance ou montante.

§ 2º A remissão e a anistia previstas no caput desta cláusula ficam condicionadas à desistência: I - de ações ou embargos à execução fiscal relacionados com os respectivos créditos tributários, com renúncia ao direito sobre o qual se fundam, nos autos judiciais respectivos, com a quitação integral pelo sujeito passivo das custas e demais despesas processuais; II - de impugnações, defesas e recursos eventualmente apresentados pelo sujeito passivo no âmbito administrativo; III - pelo advogado do sujeito passivo da cobrança de eventuais honorários de sucumbência da unidade federada.

Cláusula nona Ficam as unidades federadas autorizadas, até 28 de dezembro de 2018, a reinstituir os benefícios fiscais, por meio de legislação estadual ou distrital, publicada nos respectivos diários oficiais, decorrentes de atos normativos editados pela respectiva unidade federada, publicados até 8 de agosto de 2017, e que ainda se encontrem em vigor, devendo haver a informação à Secretaria Executiva nos termos do § 2º da cláusula sétima.

§ 1º O disposto no caput aplica-se também à modificação do ato normativo, a partir de 8 de agosto de 2017, para prorrogar ou reduzir o alcance ou o montante dos benefícios fiscais.

§ 2º Não havendo a reinstituição prevista no caput desta cláusula, a unidade federada deve revogar, até 28 de dezembro de 2018, os respectivos atos normativos e os atos concessivos deles decorrentes.

§ 3º Nas hipóteses do parágrafo único da cláusula terceira e do parágrafo único da cláusula quarta o prazo previsto no caput desta cláusula passa a ser a do último dia do terceiro mês subsequente àquele em que realizado o respectivo registro e depósito, prevalecendo o prazo previsto no caput desta cláusula, caso superior.

Cláusula décima As unidades federadas que editaram os atos e que atenderam as exigências previstas na cláusula segunda ficam autorizadas a conceder ou prorrogar os benefícios fiscais, nos termos dos atos vigentes na data da publicação da ratificação nacional deste convênio, desde que o correspondente prazo de fruição não ultrapasse: I - 31 de dezembro de 2032, quanto àqueles destinados ao fomento das atividades agropecuária e industrial, inclusive agroindustrial, e ao investimento em infraestrutura rodoviária, aquaviária, ferroviária, portuária, aeroportuária e de transporte urbano; II - 31 de dezembro de 2025, quanto àqueles destinados à manutenção ou ao incremento das atividades portuária e aeroportuária vinculadas ao comércio internacional, incluída a operação subsequente à da importação, praticada pelo contribuinte importador; III - 31 de dezembro de 2022, quanto àqueles destinados à manutenção ou ao incremento das atividades comerciais, desde que o beneficiário seja o real remetente da mercadoria; IV - 31 de dezembro de 2020, quanto àqueles destinados às operações e prestações interestaduais com produtos agropecuários e extrativos vegetais in natura; V - 31 de dezembro de 2018, quanto aos demais.

§ 1º Na hipótese de haver ato normativo ou ato concessivo dos benefícios fiscais, cujos termos finais de fruição ultrapassem os prazos-limites previstos nos incisos I a V do caput desta cláusula, a unidade federada concedente deve ajustar os prazos de fruição aos correspondentes prazos-limites previstos nesta cláusula.

§ 2º A unidade federada concedente pode, a qualquer tempo, revogar ou modificar o ato normativo ou o ato concessivo ou reduzir o seu alcance ou o montante dos benefícios fiscais, antes do seu termo final de fruição.

§ 3º A aplicação do disposto no § 2º desta cláusula, não pode: I - resultar em benefícios fiscais em valor superior ao que o contribuinte podia usufruir antes da modificação do ato concessivo; II - retirar ou reduzir condições previstas no ato normativo vigente em 8 de agosto de 2017, no qual se fundamenta o ato concessivo.

§ 4º Os atos concessivos, cujos atos normativos tenham sido reinstituídos e desde que cumpridas as exigências previstas na cláusula segunda, permanecem vigentes e produzindo efeitos como normas regulamentadoras nas respectivas unidades federadas concedentes dos benefícios fiscais, nos termos desta cláusula.

Cláusula décima primeira O enquadramento dos benefícios fiscais, de acordo com os incisos I a V do caput da cláusula décima, para efeito de definição do prazo máximo de fruição, inclusive na hipótese de prorrogação, deve ser feito, nos termos da cláusula dé- cima, pela unidade federada concedente.

§ 1º Sobre o enquadramento apresentado pela unidade federada concedente, qualquer outra unidade federada pode formalizar, em até 180 (cento e oitenta) dias após a disponibilização prevista na cláusula quinta, contestação e sugestão de reenquadramento junto à Secretaria Executiva do CONFAZ.

§ 2º Havendo a contestação de que trata o § 1º: I - a unidade federada concedente pode apresentar contrarrazões em até 30 dias, contados da comunicação pela Secretaria Executiva do CONFAZ; II - o CONFAZ deve decidir, em até 60 (sessenta) dias após as contrarrazões, observado o quórum previsto para a aprovação deste convênio.

§ 3º Provida a contestação, o reenquadramento produzirá efeitos a partir do primeiro dia do segundo mês subsequente ao da publicação da decisão.

Cláusula décima segunda Os Estados e o Distrito Federal podem estender a concessão dos benefícios fiscais referidos na cláusula décima, a outros contribuintes estabelecidos em seu respectivo território, sob as mesmas condições e nos prazos-limites de fruição. Parágrafo único. O ato concessivo relativo à extensão e a sua documentação comprobatória devem ser registrados e depositados junto à Secretaria Executiva do CONFAZ, na forma prevista na cláusula segunda, até o último dia do primeiro mês subsequente ao da sua edição.

Cláusula décima terceira Os Estados e o Distrito Federal podem aderir aos benefícios fiscais, reinstituídos, concedidos ou prorrogados por outra unidade federada da mesma região, na forma das cláusulas nona e décima, enquanto vigentes.

§ 1º O ato de adesão deve atender as formalidades previstas no inciso II da cláusula segunda até o último dia do primeiro mês subsequente ao da sua edição.

§ 2º O ato de adesão pode reduzir o alcance ou o montante dos benefícios fiscais.

§ 3º Os benefícios fiscais concedidos por adesão podem vigorar, no máximo, nos mesmos prazos e nas mesmas condições do ato vigente no momento da adesão.

§ 4º Da adesão não pode resultar relocalização de estabelecimento do contribuinte de uma unidade federada para outra unidade.

Cláusula décima quarta As unidades federadas acordam em permitir, mutuamente, o acesso irrestrito, nos termos previstos em ajuste SINIEF, às informações constantes dos documentos fiscais eletrônicos emitidos e da escrituração fiscal digital dos contribuintes.

Cláusula décima quinta A remissão ou a não constituição de créditos tributários concedidas por lei da unidade federada de origem da mercadoria, do bem ou do serviço, nos termos deste convênio, afastam as sanções previstas no art. 8º da Lei Complementar nº 24, de 7 de janeiro de 1975, retroativamente à data original de concessão dos benefícios fiscais de que trata a cláusula primeira, vedadas a restituição e a compensação de tributo e a apropriação de crédito extemporâneo por sujeito passivo.

Cláusula décima sexta Este convênio entra em vigor na data da publicação de sua ratificação nacional no Diário Oficial da União. Presidente do CONFAZ, em exercício - Eduardo Refinetti Guardia

MANUEL DOS ANJOS MARQUES TEIXEIRA

ANEXO ÚNICO (inciso I do caput da cláusula segunda) RELAÇÃO DOS ATOS NORMATIVOS RELATIVOS ÀS ISENÇÕES, AOS INCENTIVOS E AOS BENEFÍCIOS FISCAIS OU FINANCEIROS-FISCAIS DE QUE TRATA O INCISO I DO CAPUT DO ART. 3º DA LEI COMPLEMENTAR Nº 160, DE 7 DE AGOSTO DE 2017 . APÊNDICE I - ATOS NORMATIVOS VIGENTES EM 8 DE AGOSTO DE 2017 . UNIDADE FEDERADA (1): DISPOSITIVO ESPECÍFICO (6) DATA DA PUBLICAÇÃO NO DOE (7) TERMO INICIAL (8) OBSERVAÇÕES (9) . ITEM (2) ATOS (3) NÚMERO (4) EMENTA OU ASSUNTO (5) . . . APÊNDICE II - ATOS NORMATIVOS NÃO VIGENTES EM 8 DE AGOSTO DE 2017 . UNIDADE FEDERADA (1): DISPOSITIVO ESPECÍFICO (6) DATA DA PUBLICAÇÃO NO DOE DOE (7) TERMO INICIAL (8) TERMO FINAL (9) O B S E RVA Ç Õ E S (10)

**PORTARIA SECEX Nº 44, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2017(dou 18/12/2017)**

Altera a Portaria SECEX nº 17, de 9 de maio de 2017, para ampliar o rol de entidades habilitadas a emitir Certificados de Origem Digital (COD) no comércio com a Argentina, no âmbito dos Acordos de Complementação Econômica (ACE) Nºs 14 e 18. O SECRETÁRIO DE COMÉRCIO EXTERIOR DO MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelos incisos I e XIX do art. 17 do Anexo I ao Decreto nº 8.917, de 29 de novembro de 2016, resolve: Art. 1º Fica incluído o art. 1º-A à Portaria SECEX nº 17, de 9 de maio de 2017, com a seguinte redação:

"Art. 1º-A A partir de 18 de dezembro de 2017, as seguintes entidades ficam habilitadas a emitir COD nas exportações preferenciais à Argentina realizadas ao amparo dos Acordos de Complementação Econômica

Nºs 14 e 18: Entidade Código da Entidade para emissão do Certificado de Origem Digital (COD) .

Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Amazonas (Fecomércio AM) 058 .

Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de Minas Gerais (Fecomércio MG) 062 " (NR) Art. 2º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação. ABRÃO MIGUEL ÁRABE NETO

**CONVÊNIO ICMS 203/17, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2017**

**Publicado no DOU de 19.12.2017**

**Altera o Convênio ICMS 84/09, que dispõe sobre as operações de saída de mercadoria realizada com o fim específico de exportação.**

**O Conselho Nacional de Política Fazendária – CONFAZ,**na sua 167ª Reunião Ordinária, realizada em Vitória, ES, no dia 15 de dezembro de 2017, tendo em vista o disposto no art. 199 do Código Tributário Nacional (Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966), resolve celebrar o seguinte

**CONVÊNIO**

**Cláusula primeira**As cláusulas sétima-A e sétima-B ficam acrescidas ao Convênio ICMS 84/09, de 25 de setembro de 2009, com a seguinte redação:

**“Cláusula sétima-A** Nas exportações de que tratam este convênio quando o despacho aduaneiro de exportação for processado por meio de Declaração Única de Exportação (DU-E), nos termos da legislação federal, o exportador deve informar na DU-E nos campos específicos:

I - a chave de acesso da(s) nota(s) fiscal(is) eletrônica(s) ou os dados relativos à Nota Fiscal Formulário correspondentes à remessa com fim específico de exportação;

II - a quantidade na unidade de medida tributável do item efetivamente exportado.

**Cláusula sétima-B** Na hipótese de que trata a cláusula sétima-A, e desde que a operação de exportação e a remessa com fim específico de exportação estejam amparadas por Nota Fiscal Eletrônica, não se aplicam os seguintes dispositivos:

I –  alínea “a” do inciso II da cláusula terceira;

II –  cláusula quarta;

III –  cláusula quinta;

IV –  § 6º da cláusula sexta;

V –  cláusula sétima.

Parágrafo único. Para fins fiscais nas operações de que trata o caput, considera-se não efetivada a exportação a falta de registro do evento de averbação na nota fiscal eletrônica de remessa com fim específico, após o prazo de 180 (cento e oitenta) dias contados da data da saída, observando-se no que couber o disposto na cláusula sexta.”.

**Cláusula segunda** Este convênio entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União, produzindo efeitos a partir de primeiro dia do segundo mês subsequente ao da publicação.

Presidente do CONFAZ, em exercício – Eduardo Re

**PORTARIA SECEX Nº 45, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 19/12/2017)**

Altera o Anexo XVII, da Portaria SECEX nº 23, de 14 de julho de 2011, para modificar o critério de redistribuição das cotas de exportação de carnes de aves e criar enquadramento para as cotas de exportação de leite. O SECRETÁRIO DE COMÉRCIO EXTERIOR DO MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo art. 17 do Anexo I ao Decreto nº 8.917, de 29 de novembro de 2016, resolve:

Art. 1º O art. 2º, da Seção I, do Anexo XVII, passa a vigorar com a seguinte redação:

Art. 2º ..........................................................................

§ 2º ..............................................................................

I - .................................................................................

e) Serão redistribuídos para a cota por ordem de registro do RE, conforme inciso II, no primeiro dia útil dos meses de janeiro e abril de cada ano-cota, os saldos de cota-performance para os quais não houver intenção de utilização por parte das empresas contempladas, bem como os saldos de cota das empresas que não se manifestarem na forma prevista na alínea "f";

f) As empresas contempladas com a cota-performance deverão informar ao DECEX, por meio de ofício, até os dias 24 de dezembro e 24 de março de cada ano-cota, a intenção da utilização, total ou parcial (Kg), da cota a ela distribuída;

Art. 2º O art. 4º, da Seção II, do Anexo XVII, passa a vigorar com a seguinte redação:

Art. 4º .........................................................................

§ 2º ..............................................................................

IX - número dos RE emitidos em nome do exportador, com o código de enquadramento 80600, nas mesmas quantidades e valores solicitados no sistema "Cota Produtos Lácteos - Colômbia".

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação. ABRÃO MIGUEL ÁRABE NETO

**ATO DECLARATÓRIO EXECUTIVO Nº 85, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 20/12/2017)**

Certifica como Operador Econômico Autorizado a pessoa física que especifica. O COORDENADOR NACIONAL DO CENTRO DE CERTIFICAÇÃO E MONITORAMENTO DOS OPERADORES ECONÔMICOS AUTORIZADOS, da COORDENAÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO ADUANEIRA, instituído por meio da Portaria RFB nº 45, de 8 de janeiro de 2015, no uso da atribuição que lhe confere o art. 18 da Instrução Normativa RFB nº 1598, de 9 de dezembro de 2015, e tendo em vista decisão judicial que consta no processo 1008018-51.2016.4.01.340.0, resolve: Art. 1º Certificar como Operador Econômico Autorizado, em caráter precário, com prazo de validade indeterminado, na modalidade OEA-CONFORMIDADE NÍVEL 1, o Despachante Aduaneiro FELIPE HAIDAR FILHO, CPF 361.883.018-15. Art. 2º Este Ato Declaratório Executivo entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União. FABIANO QUEIROZ DINIZ

**PORTARIA SECEX Nº 47, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 21/12/2017)**

Altera a Portaria SECEX nº 23, de 14 de julho de 2011, para dispor sobre a distribuição de cotas tarifárias de exportação de veículos à Colômbia de que tratam os artigos 2º e 3º do Apêndice 5.1, do Anexo II, do Acordo de Complementação Econômica entre os Governos da República Argentina, da República Federativa do Brasil, da República do Paraguai e da República do Uruguai, Estados Partes do Mercosul, e o Governo da República da Colômbia (ACE-72), bem como os procedimentos a serem adotados nas importações de veículos daquele país. O SECRETÁRIO DE COMÉRCIO EXTERIOR DO MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo art. 17 do Anexo I ao Decreto nº 8.917, de 29 de novembro de 2016, e tendo em consideração os artigos 2º e 3º do Apêndice 5.1, do Anexo II, do Acordo de Complementação Econômica entre os Governos da República Argentina, da República Federativa do Brasil, da República do Paraguai e da República do Uruguai, Estados Partes do Mercosul, e o Governo da República da Colômbia (ACE-72), internalizado no Brasil por meio do Decreto 9.230, de 6 de dezembro de 2017, resolve:

Art. 1º Incluir a Subseção I e alterar o artigo 19, da Seção XII, no Anexo XVII da Portaria SECEX nº 23, de 14 de julho de 2011, conforme abaixo: Seção XII Capítulo 87 - Veículos Automotores Subseção I Art. 19 Para fins de distribuição das cotas anuais de exportação para o México dos veículos de que trata o art. 2o do Quinto Protocolo Adicional ao Apêndice Bilateral II "Sobre o Comércio no Setor Automotivo entre o Brasil e o México" do Acordo de Complementação Econômica nº 55 - MERCOSUL/México deverão ser observados os procedimentos previstos nesta Subseção.

Art. 2º Incluir a Subseção II e os artigos 22, 23, 24 e 25, na Seção XII, no Anexo XVII da Portaria SECEX no 23, de 14 de julho de 2011, conforme abaixo:

Subseção II

Art. 22. Para fins de distribuição das cotas anuais de exportação para a Colômbia, relativo aos veículos de que tratam os artigos 2º e 3º do Apêndice 5.1, do Anexo II, " Entendimento entre os Governos da República Federativa do Brasil e da República da Colômbia sobre o aprofundamento de preferências tarifárias bilaterais no setor automotivo" do Acordo de Complementação Econômica entre os Governos da República Argentina, da República Federativa do Brasil, da República do Paraguai e da República do Uruguai, Estados Partes do Mercosul, e o Governo da República da Colômbia (ACE-72), deverão ser observados os procedimentos previstos nesta Subseção.

Art. 23. A cota referente ao ano de 2017 para os produtos indicados no art. 22 é de 9.000 unidades para os veículos enquadrados no tipo de cota correspondente ao Valor de Conteúdo Regional (VCR) de 50% e de 3.000 unidades para veículos enquadrados no tipo de cota correspondente ao Valor de Conteúdo Regional (VCR) de 35%. § 1º A distribuição das cotas será realizada automaticamente pelo SISCOMEX, por ordem da data de inserção dos Registros de Exportação (RE) no sistema. § 2º A contabilização das cotas será realizada com base na data do desembaraço aduaneiro da mercadoria no país importador, que deverá ser até o dia 31 de dezembro de 2017.

Art. 24. A cota referente ao ano de 2018 para os produtos indicados no art. 22 é de 20.000 unidades para os veículos enquadrados no tipo de cota correspondente ao VCR de 50% e de 5.000 unidades para veículos enquadrados no tipo de cota correspondente ao VCR de 35%, e será distribuída de acordo com os seguintes procedimentos:

I - 5% (cinco por cento), equivalentes a 1.000 (mil) unidades de veículos enquadrados no tipo de cota correspondente ao VCR de 50% e 250 (duzentos e cinquenta) unidades de veículos enquadrados no tipo de cota correspondente ao VCR de 35%, como reserva técnica;

II - 95% (noventa e cinco por cento), equivalentes a 19.000 (dezenove mil) unidades de veículos enquadrados no tipo de cota correspondente ao VCR de 50% e 4.750 (quatro mil setecentos e cinquenta) unidades de veículos enquadrados no tipo de cota correspondente ao VCR de 35%, alocados de maneira conjunta observando os critérios abaixo descritos:

a) 20% (vinte por cento), equivalentes a 4.000 (quatro mil) unidades de veículos enquadrados no tipo de cota correspondente ao VCR de 50% e 1.000 (mil) unidades de veículos enquadrados no tipo de cota correspondente ao VCR de 35%, distribuídos em parcelas iguais às empresas que manifestaram interesse na utilização das cotas;

b) 40% (quarenta por cento), equivalentes a 8.000 (oito mil) unidades de veículos enquadrados no tipo de cota correspondente ao VCR de 50% e 2.000 (dois mil) unidades de veículos enquadrados no tipo de cota correspondente ao VCR de 35%, distribuídos na proporção das exportações realizadas para a Colômbia pelas empresas que manifestaram interesse na utilização das cotas, nos últimos seis anos-calendário, dos veículos objeto das cotas, em relação ao total das exportações desses veículos para aquele país;

c) 35% (trinta e cinco por cento), equivalentes a 7.000 (sete mil) unidades de veículos enquadrados no tipo de cota correspondente ao VCR de 50% e 1.750 (mil setecentos e cinquenta) unidades de veículos enquadrados no tipo de cota correspondente ao VCR de 35%, distribuídos na proporção dos licenciamentos concedidos pelo Departamento Nacional de Trânsito - Denatran, no ano de 2016, dos veículos objeto das cotas, em relação ao total de licenciamentos para esses veículos das empresas que manifestaram interesse na utilização das cotas.

III - A cota total de cada empresa, obtida a partir dos critérios elencados no inciso II, será dividida, proporcionalmente, entre as cotas correspondentes aos VCR de 50% e de 35%, levando-se em consideração, para esse efeito, as previsões de exportação dos veículos objeto das cotas para a Colômbia no ano de 2018, apresentadas ao DECEX pelos interessados;

IV - Após a divisão prevista no inciso III, caso seja necessário, serão promovidos ajustes de idêntica proporção nas cotas de cada empresa de forma a se respeitar os montantes totais por VCR indicados no inciso II.

§ 1º As cotas atribuídas a cada empresa, conforme procedimentos descritos nos incisos II, III e IV, encontram-se consignadas, por VCR, na tabela abaixo. .

Empresas Total Unidades VCR=50% Total Unidades VCR=35% .

VOLKSWAGEN DO BRASIL INDÚSTRIA DE VEÍCULOS AUTOMOTORES LTDA 5.424 - .

FORD MOTOR COMPANY BRASIL LTDA - 3.237 .

GENERAL MOTORS DO BRASIL LTDA 4.190 - .

RENAULT DO BRASIL S.A 2.545 11 5 .

FCA FIAT CHRYSLER AUTOMÓVEIS BRASIL LTDA 2.305 690 .

HONDA AUTOMOVEIS DO BRASIL LTDA 1.201 - .

TOYOTA DO BRASIL LTDA 1.603 - .

CNH INDUSTRIAL BRASIL LTDA. 496 - .

PEUGEOT-CITROËN DO BRASIL AUTOMÓVEIS LTDA 759 - .

NISSAN DO BRASIL AUTOMÓVEIS LTDA 477 272 .

JAGUAR LAND ROVER AMÉRICA LATINA E CARIBE - 436

§ 2º A reserva técnica a que se refere o inciso I será distribuída a novos exportadores não contemplados nos demais incisos ou às empresas contempladas, desde que tenham encerrado a parcela a elas originalmente consignada, e será distribuída por ordem de apresentação dos pedidos, conforme estabelecido no §3º.

§ 3º Os pedidos de utilização da reserva técnica deverão ser formalizados por meio de ofício a ser encaminhado ao DECEX, na forma do art. 257 desta Portaria.

§ 4º Serão redistribuídos para a reserva técnica, nos dias 7 maio de 2018 e 3 de setembro de 2018, os saldos de cota para os quais não houver intenção de utilização por parte das empresas contempladas, bem como os saldos de cota das empresas que não se manifestarem na forma prevista no §5º.

§ 5º As empresas contempladas com a cota do §1º deverão informar ao DECEX, por meio de oficio, até os dias 27 de abril de 2018 e 24 de agosto de 2018, a intenção da utilização, total ou parcial (unidades, separadas por VCR), das cotas a elas distribuídas.

§ 6º As empresas que manifestarem a intenção da utilização, total ou parcial, das cotas a elas atribuídas, conforme previsto no §4º, e que não as utilizarem, terão suas cotas do ano subsequente reduzidas na quantidade não aproveitada.

§ 7º Os resultados da redistribuição da reserva técnica a que se refere o §4º serão publicados na página eletrônica do MDIC ([www.mdic.gov.br](http://www.mdic.gov.br)).

§ 8º A contabilização das cotas será realizada com base na data do desembaraço aduaneiro da mercadoria no país importador, que deverá ser até o dia 31 de dezembro de 2018.

Art. 25. O Certificado de Origem será emitido pelas entidades listadas no Anexo XXII desta Portaria, e deverá conter, no campo "Norma", as seguintes informações: ACE 72, Anexo II, Apêndice 5.1, Artigo 2º e, no campo "Observações", as seguintes informações: Número da Portaria SECEX que consta a atribuição da cota, Quantidade em unidades atribuída para a empresa exportadora, Ano em que foi distribuída a cota, Valor de Conteúdo Regional (VCR) dos veículos objeto da exportação e VCR relacionado ao tipo da cota que se pretende utilizar na operação (35% ou 50%).

§ 1º A emissão dos Certificados de Origem fica condicionada à apresentação de correspondente Registro de Exportação (RE) deferido no SISCOMEX pela exportadora com código de enquadramento específico para embarques intracota.

§ 2º Os RE deverão ser preenchidos com os códigos de enquadramento 80635 ou 80650 para os veículos enquadrados, respectivamente, no tipo da cota correspondente ao VCR de 35% ou VCR de 50%.

Art. 3º Os arts. 4º e 7º do Anexo XXVIII da Portaria SECEX nº 23, de 14 de julho de 2011, passam a vigorar com a seguinte redação:

"ANEXO XXVIII .................................................................................

Art. 4º Para importações intracota, o DECEX, mediante mensagem específica no SISCOMEX, poderá solicitar a apresentação de documentação que comprove o efetivo embarque da mercadoria no exterior, bem como o respectivo Certificado de Origem Preferencial ou Certificado de Cota, como requisito para o deferimento do pedido de LI. .....................................................................................

Art. 7º Não se aplica o disposto no art. 2º, inciso I, alínea "b" e inciso III, no art. 3º e no art. 5º às cotas estabelecidas pelo ACE 55 Brasil-México e às cotas de veículos originários da Colômbia de que trata o Apêndice 5.1, Anexo II, do ACE 72.

§ 1º No caso das importações intracota de veículos originários da Colômbia ao amparo do Apêndice 5.1, Anexo II, do ACE 72, quando do pedido da LI no SISCOMEX, o importador deverá fazer constar, no campo "Especificação", além da descrição do produto a ser importado, a indicação do Valor de Conteúdo Regional (VCR) relacionado ao tipo de cota que se pretende utilizar na operação, da seguinte forma: "Margem de preferência intracota correspondente ao VCR de \_\_\_ (especificar se 50% ou 35%), conforme disposto no Apêndice 5.1, Anexo II, do ACE 72".

§ 2º Na hipótese do § 1º, as Licenças de Importação emitidas pelo DECEX somente poderão ser aproveitadas para fins de despacho aduaneiro para consumo até o dia 31 de dezembro do ano corrente. ......................................................................" (NR)

Art. 4º Fica incluída a Tabela VI no art. 9º do Anexo XXVIII da Portaria SECEX nº 23, de 14 de julho de 2011:

"ANEXO XXVIII .................................................................................

Art. 9º .....................................................................

TABELA VI - Acordo de Complementação Econômica nº 72, entre MERCOSUL e Colômbia, Anexo II, Apêndice 5.1 - Setor Automotivo .

Versão SH NALADI/SH Descrição Observações sobre o produto Cota Margem de Preferência . Intracota Extracota .

1996

87021000 Com motor de pistão, de ignição por compressão (diesel ou semidiesel) Unicamente para veículos automóveis para transporte de até 16 pessoas, incluído o motorista. 2017 VCR 50%: 3.000 unidades VCR 35%: 9.000 unidades 100% - .

87029000 Os demais Unicamente para veículos automóveis para transporte de até 16 pessoas, incluído o motorista. .

87032100 De cilindrada inferior ou igual a 1.000 cm3 .

87032200 De cilindrada superior a 1.000 cm3 , mas inferior ou igual a 1.500 cm3 .

87032300 De cilindrada superior a 1.500 cm3 , mas inferior ou igual a 3.000 cm3 2018 VCR 50%: 5.000 unidades VCR 35%: 20.000 unidades .

87032400 De cilindrada superior a 3.000 cm3 .

87033100 De cilindrada inferior ou igual a 1.500 cm3 .

87033200 De cilindrada superior a 1.500 cm3 , mas inferior ou igual a 2.500 cm3 .

87033300 De cilindrada superior a 2.500 cm3 .

87039000 Os demais .

87042100 De peso total com carga máxima inferior a 5 t Unicamente de peso total com carga máxima inferior a 3,5 t A partir de 2019 VCR 50%: 5.000 unidades VCR 35%: 45.000 unidades .

87043100 De peso total com carga máxima inferior a 5 t Unicamente de peso total com carga máxima inferior a 3,5 t .

87049000 Os demais Unicamente de peso total com carga máxima inferior a 3,5 t .

87060000 Chassis de veículos automóveis das posições 87.01 a 87.05, equipados com motor Exclusivamente de veículos das posições: 87.02 (unicamente de veículos automóveis para transporte de até 16 pessoas, incluído o motorista); 87.03; e 87.04 (unicamente de peso total com carga máxima inferior a 3,5 t) \* VCR: Valor de Conteúdo Regional ." ......................................................................" (NR)

Art. 5º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação. ABRÃO MIGUEL ÁRABE NETO

**ATO DECLARATÓRIO Nº 28, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 26/12/2017)**

Ratifica o Convênio ICMS 190/17, aprovado na 167ª Reunião Ordinária do CONFAZ, realizada no dia 15.12.2017. O Secretário-Executivo do Conselho Nacional de Política Fazendária - CONFAZ, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo inciso X, do art. 5°, e pelo parágrafo único do art. 37 do Regimento desse Conselho, declara ratificado o Convênio ICMS a seguir identificado, celebrado na 167ª Reunião Ordinária do CONFAZ, realizada no dia 15 de dezembro de 2017: Convênio ICMS 190/17 - Dispõe, nos termos autorizados na Lei Complementar nº 160, de 7 de agosto de 2017, sobre a remissão de créditos tributários, constituídos ou não, decorrentes das isenções, dos incentivos e dos benefícios fiscais ou financeiro-fiscais instituídos em desacordo com o disposto na alínea "g" do inciso XII do § 2º do art. 155 da Constituição Federal, bem como sobre as correspondentes reinstituições. MANUEL DOS ANJOS MARQUES TEIXEIRA

**ATO DECLARATÓRIO EXECUTIVO Nº 86, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 26/12/2017)**

Certifica como Operador Econômico Autorizado a empresa que especifica. O COORDENADOR NACIONAL DO CENTRO DE CERTIFICAÇÃO E MONITORAMENTO DOS OPERADORES ECONÔMICOS AUTORIZADOS, da COORDENAÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO ADUANEIRA, instituído por meio da Portaria RFB nº 45, de 8 de janeiro de 2015, no uso da atribuição que lhe confere o art. 18 da Instrução Normativa RFB nº 1598, de 9 de dezembro de 2015, e tendo em vista o que consta do Dossiê nº 10100.009768/0616-19, resolve:

Art. 1º. Certificar como Operador Econômico Autorizado, em caráter precário, com prazo de validade indeterminado, na modalidade OEA-CONFORMIDADE NÍVEL 2, como EXPORTADOR/IMPORTADOR, a empresa TETRA PAK LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 61.528.030/0001-60.

Art. 2º. Esta certificação é extensiva a todos os estabelecimentos da empresa supracitada.

Art. 3º. Este Ato Declaratório Executivo entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União. FABIANO QUEIROZ DINIZ

**ATO DECLARATÓRIO EXECUTIVO Nº 87, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2017(DOU 26/12/2017)**

Certifica como Operador Econômico Autorizado a empresa que especifica. O COORDENADOR NACIONAL DO CENTRO DE CERTIFICAÇÃO E MONITORAMENTO DOS OPERADORES ECONÔMICOS AUTORIZADOS, da COORDENAÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO ADUANEIRA, instituído por meio da Portaria RFB nº 45, de 8 de janeiro de 2015, no uso da atribuição que lhe confere o art. 18 da Instrução Normativa RFB nº 1598, de 9 de dezembro de 2015, e tendo em vista o que consta dos Dossiês nº 10120.007030/1116-19 e 10120.003285/0617-53, resolve:

Art. 1º. Certificar como Operador Econômico Autorizado, em caráter precário, com prazo de validade indeterminado, na modalidade OEA-PLENO, como IMPORTADOR e EXPORTADOR, a empresa EATON LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 54.625.819/0001- 73.

Art. 2º. Esta certificação é extensiva a todos os estabelecimentos da empresa supracitada. Art. 3º. Este Ato Declaratório Executivo entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União. FABIANO QUEIROZ DINIZ

**ATO DECLARATÓRIO EXECUTIVO Nº 88, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2017(DOU 26/12/2017)**

Certifica como Operador Econômico Autorizado a empresa que especifica. O COORDENADOR NACIONAL DO CENTRO DE CERTIFICAÇÃO E MONITORAMENTO DOS OPERADORES ECONÔMICOS AUTORIZADOS, da COORDENAÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO ADUANEIRA, instituído por meio da Portaria RFB nº 45, de 8 de janeiro de 2015, no uso da atribuição que lhe confere o art. 18 da Instrução Normativa RFB nº 1598, de 9 de dezembro de 2015, e tendo em vista o que consta do Dossiê nº 10010.015604/1216-32, resolve:

Art. 1º. Certificar como Operador Econômico Autorizado, em caráter precário, com prazo de validade indeterminado, na modalidade OEA-SEGURANÇA, como EXPORTADOR, a empresa ROCKWELL AUTOMATION DO BRASIL LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 46.323.754/0001-83.

Art. 2º. Esta certificação é extensiva a todos os estabelecimentos da empresa supracitada.

Art. 3º. Este Ato Declaratório Executivo entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União. FABIANO QUEIROZ DINIZ

**ATO DECLARATÓRIO EXECUTIVO Nº 89, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2017(DOU 26/12/2017)**

Certifica como Operador Econômico Autorizado a pessoa física que especifica. O COORDENADOR NACIONAL DO CENTRO DE CERTIFICAÇÃO E MONITORAMENTO DOS OPERADORES ECONÔMICOS AUTORIZADOS, da COORDENAÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO ADUANEIRA, instituído por meio da Portaria RFB nº 45, de 8 de janeiro de 2015, no uso da atribuição que lhe confere o art. 18 da Instrução Normativa RFB nº 1598, de 9 de dezembro de 2015, e tendo em vista o que consta do Dossiê nº 10010.030388/0117-10, resolve:

Art. 1º. Certificar como Operador Econômico Autorizado, em caráter precário, com prazo de validade indeterminado, na modalidade OEA-CONFORMIDADE NÍVEL 1, o Despachante Aduaneiro WANDERLEI ALBERTI JUNIOR, CPF 131.597.238-79.

Art. 2º. Este Ato Declaratório Executivo entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União. FABIANO QUEIROZ DINIZ

**ATO DECLARATÓRIO EXECUTIVO Nº 90, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 26/12/2017)**

Certifica como Operador Econômico Autorizado a pessoa física que especifica. O COORDENADOR NACIONAL DO CENTRO DE CERTIFICAÇÃO E MONITORAMENTO DOS OPERADORES ECONÔMICOS AUTORIZADOS, da COORDENAÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO ADUANEIRA, instituído por meio da Portaria RFB nº 45, de 8 de janeiro de 2015, no uso da atribuição que lhe confere o art. 18 da Instrução Normativa RFB nº 1598, de 9 de dezembro de 2015, e tendo em vista o que consta do Dossiê nº 10120.001086/0317-12, resolve:

Art. 1º. Certificar como Operador Econômico Autorizado, em caráter precário, com prazo de validade indeterminado, na modalidade OEA-CONFORMIDADE NÍVEL 1, o Despachante Aduaneiro OEDEU BUSNELLO CAPRIGLIONI FILHO, CPF 020.203.559-06.

Art. 2º. Este Ato Declaratório Executivo entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União. FABIANO QUEIROZ DINIZ

**ATO DECLARATÓRIO EXECUTIVO Nº 91, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2017(DOU 26/12/2017)**

Certifica como Operador Econômico Autorizado a pessoa física que especifica. O COORDENADOR NACIONAL DO CENTRO DE CERTIFICAÇÃO E MONITORAMENTO DOS OPERADORES ECONÔMICOS AUTORIZADOS, da COORDENAÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO ADUANEIRA, instituído por meio da Portaria RFB nº 45, de 8 de janeiro de 2015, no uso da atribuição que lhe confere o art. 18 da Instrução Normativa RFB nº 1598, de 9 de dezembro de 2015, e tendo em vista o que consta do Dossiê nº 10010.009650/0317-92, resolve:

Art. 1º. Certificar como Operador Econômico Autorizado, em caráter precário, com prazo de validade indeterminado, na modalidade OEA-CONFORMIDADE NÍVEL 1, o Despachante Aduaneiro MARCIO ANTONIO DE FREITAS, CPF 421.913.359-34.

Art. 2º. Este Ato Declaratório Executivo entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União. FABIANO QUEIROZ DINIZ

**ATO DECLARATÓRIO EXECUTIVO Nº 92, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2017(DOU 26/12/2017)**

Certifica como Operador Econômico Autorizado a pessoa física que especifica. O COORDENADOR NACIONAL DO CENTRO DE CERTIFICAÇÃO E MONITORAMENTO DOS OPERADORES ECONÔMICOS AUTORIZADOS, da COORDENAÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO ADUANEIRA, instituído por meio da Portaria RFB nº 45, de 8 de janeiro de 2015, no uso da atribuição que lhe confere o art. 18 da Instrução Normativa RFB nº 1598, de 9 de dezembro de 2015, e tendo em vista o que consta do Dossiê nº 10010.048196/0317-95, resolve:

Art. 1º. Certificar como Operador Econômico Autorizado, em caráter precário, com prazo de validade indeterminado, na modalidade OEA-CONFORMIDADE NÍVEL 1, o Despachante Aduaneiro GRAZIELA CANTO MONTEIRO, CPF 129.564.058-96.

Art. 2º. Este Ato Declaratório Executivo entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União. FABIANO QUEIROZ DINIZ

**ATO DECLARATÓRIO EXECUTIVO Nº 93, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2017(DOU 26/12/2017)**

Certifica como Operador Econômico Autorizado a empresa que especifica. O COORDENADOR NACIONAL DO CENTRO DE CERTIFICAÇÃO E MONITORAMENTO DOS OPERADORES ECONÔMICOS AUTORIZADOS, da COORDENAÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO ADUANEIRA, instituído por meio da Portaria RFB nº 45, de 8 de janeiro de 2015, no uso da atribuição que lhe confere o art. 18 da Instrução Normativa RFB nº 1598, de 9 de dezembro de 2015, e tendo em vista o que consta do Dossiê nº 10120.003366/1016-40, resolve:

Art. 1º. Certificar como Operador Econômico Autorizado, em caráter precário, com prazo de validade indeterminado, na modalidade OEA-SEGURANÇA, como AGENTE DE CARGA, a empresa DC LOGISTICS BRASIL LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 74.182.593/0001-90.

Art. 2º. Esta certificação é extensiva a todos os estabelecimentos da empresa supracitada. Art. 3º. Este Ato Declaratório Executivo entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União. FABIANO QUEIROZ DINIZ

**SOLUÇÃO DE CONSULTA Nº 536, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 26/12/2017)**

ASSUNTO: OBRIGAÇÕES ACESSÓRIAS EMENTA: OPERAÇÃO "BACK TO BACK" ENVOLVENDO MERCADORIAS. INFORMAÇÃO NO SISCOSERV. DESNECESSIDADE. Operações de compra e venda efetuadas exclusivamente com mercadorias não devem ser objeto de registro no Siscoserv, ainda que ocorram por meio de triangulação. Dispositivos Legais: Instrução Normativa RFB nº 1.277, de 28 de junho de 2012, art. 1º, § 1º, II. FERNANDO MOMBELLI C o o r d e n a d o r- G e r a l

**PORTARIA SECEX Nº 48, DE 22 DEZEMBRO DE 2017(DOU 26/12/2017)**

Estabelece critérios para alocação de cotas para importação, determinadas pela Resolução CAMEX nº 97, de 20 de dezembro de 2017. O SECRETÁRIO DE COMÉRCIO EXTERIOR, SUBSTITUTO, DO MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelos incisos I e XIX do art. 17 do Anexo I ao Decreto nº 8.917, de 29 de novembro de 2016, tendo em consideração a Resolução CAMEX nº 97, de 20 de dezembro de 2017, resolve:

Art. 1º Os incisos XCVI e XCVIII, do art. 1º do Anexo III da Portaria SECEX nº 23, de 14 de julho de 2011, passam a vigorar com a seguinte redação:

"XCVI - Resolução CAMEX nº 97, de 20 de dezembro de 2017, publicada no D.O.U. de 21 de dezembro de 2017: . CÓDIGO NCM DESCRIÇÃO ALÍQUOTA DO II QUANTIDADE VIGÊNCIA .

3215.19.00 --Outras 2% 600 toneladas 30/12/2017 a 29/12/2018 . Ex 001 - Para estampa digital têxtil, exceto as reativas. ..................................." (NR)

"XCVIII - Resolução CAMEX nº 97, de 20 de dezembro de 2017, publicada no D.O.U. de 21 de dezembro de 2017: . CÓDIGO NCM DESCRIÇÃO ALÍQUOTA DO II QUANTIDADE VIGÊNCIA .

3907.61.00 -- De um índice de viscosidade de 78 ml/g ou mais 2% 10.000 toneladas 30/12/2017 a 29/12/2018 . Ex 001 - Pós condensado, com viscosidade intrínseca superior ou igual a 0,98 dl/g e inferior ou igual a 1,10 dl/g. ..................................." (NR)

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor no dia 30 de dezembro de 2017. RENATO AGOSTINHO DA SILVA

**PORTARIA SECEX Nº 49, DE 22 DEZEMBRO DE 2017(DOU 26/12/2017)**

Estabelece critérios para alocação de cotas para importação, determinadas pela Resolução CAMEX nº 97 , de 20 de dezembro de 2017. O SECRETÁRIO DE COMÉRCIO EXTERIOR, SUBSTITUTO, DO MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelos incisos I e XIX do art. 17 do Anexo I ao Decreto nº 8.917, de 29 de novembro de 2016, tendo em consideração a Resolução CAMEX nº 97, de 20 de dezembro de 2017, resolve:

Art. 1º O inciso LXXXIX do art. 1º do Anexo III da Portaria SECEX nº 23, de 14 de julho de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

"LXXXIX - Resolução CAMEX nº 97, de 20 de dezembro de 2017, publicada no D.O.U. de 21 de dezembro de 2017: . CÓDIGO NCM DESCRIÇÃO ALÍQUOTA DO II QUANTIDADE VIGÊNCIA .

7502.10.10 Catodos 2% 1.350 toneladas 04/01/2018 a 03/04/2018 ..................................." (NR)

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor no dia 4 de janeiro de 2018.

**PORTARIA SECEX Nº 50, DE 22 DEZEMBRO DE 2017 (DOU 26/12/2017)**

Estabelece critérios para alocação de cotas para importação, determinadas pela Resolução CAMEX nº 97, de 20 de dezembro de 2017. O SECRETÁRIO DE COMÉRCIO EXTERIOR, SUBSTITUTO, DO MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelos incisos I e XIX do art. 17 do Anexo I ao Decreto nº 8.917, de 29 de novembro de 2016, tendo em consideração a Resolução CAMEX nº 97, de 20 de dezembro de 2017, resolve:

Art. 1º Os incisos LIII e LXXIX, do art. 1º do Anexo III da Portaria SECEX nº 23, de 14 de julho de 2011, passam a vigorar com a seguinte redação:

"LIII - Resolução CAMEX nº 97, de 20 de dezembro de 2017, publicada no D.O.U. de 21 de dezembro de 2017: . CÓDIGO NCM DESCRIÇÃO ALÍQUOTA DO II QUANTIDADE VIGÊNCIA .

2 9 2 1 . 11 . 2 1 Dimetilamina 2% 12.000 toneladas 23/01/2018 a 22/01/2019 ..................................." (NR)

"LXXIX - Resolução CAMEX nº 97, de 20 de dezembro de 2017, publicada no D.O.U. de 21 de dezembro de 2017: . CÓDIGO NCM DESCRIÇÃO ALÍQUOTA DO II QUANTIDADE VIGÊNCIA .

3 2 1 5 . 11 . 0 0 -- Pretas 2% 350 toneladas 23/01/2018 a 22/01/2019 . Ex 001 - Para estampa digital têxtil, exceto as reativas. ..................................." (NR)

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor no dia 23 de janeiro de 2018. RENATO AGOSTINHO DA SILVA

**PORTARIA SECEX Nº 51, DE 22 DEZEMBRO DE 2017 (DOU 26/12/2017)**

Promove alterações no inciso XVIII do art. 1º do Anexo III da Portaria SECEX nº 23, de 14 de julho de 2011, e adequações na distribuição das cotas tarifárias de importação, com base nas Resoluções CAMEX nº 94, de 13 de dezembro de 2017 e nº 98, de 21 de dezembro de 2017. O SECRETÁRIO DE COMÉRCIO EXTERIOR, SUBSTITUTO, DO MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS, no uso das atribuições que lhe foram conferidas nos incisos I e XIX do art. 17 do Anexo I ao Decreto nº 8.917, de 29 de novembro de 2016, tendo em consideração as Resoluções CAMEX nº 94, de 13 de dezembro de 2017 e nº 98, de 21 de dezembro de 2017, resolve:

Art. 1º Fica revogado o inciso LV do art. 1º do Anexo III da Portaria SECEX nº 23, de 14 de julho de 2011.

Art. 2º Os incisos VI, X e XCV, do art. 1º do Anexo III da Portaria SECEX nº 23, de 14 de julho de 2011, passam a vigorar com a seguinte redação:

"VI - Resolução CAMEX nº 98, de 21 de dezembro de 2017, publicada no D.O.U. de 22 de dezembro de 2017: . CÓDIGO NCM DESCRIÇÃO ALÍQUOTA DO II QUANTIDADE VIGÊNCIA .

0303.53.00 -- Sardinhas (Sardina pilchardus, Sardinops spp., Sardinella spp.) (Sardinha (S a rdina pilchardus) e sardinelas (Sardinops spp., S a rd i n e l l a spp.)\*), anchoveta (espadilha\*) (Sprattus sprattus) 0% 25.000 toneladas 22/12/2017 a 21/03/2018 . 25.000 toneladas 22/03/2018 a 21/06/2018

a) uma parcela de 22.500 toneladas, correspondente a 90% (noventa por cento) da cota global de cada trimestre, será distribuída de acordo com a proporção, em quilogramas, das importações do produto realizadas pelas empresas interessadas, em relação à quantidade total importada pelo Brasil, desse produto, no período de dezembro de 2014 a novembro de 2017, e contemplará as empresas que tenham importado, no período pesquisado, quantidade igual ou superior a 10% (dez por cento) do total;

b) a quantidade remanescente de 2.500 toneladas, correspondente a 10% (dez por cento) da cota global do trimestre, amparará importações de empresas não contempladas na alínea "a", bem como as empresas contempladas que tenham esgotado a parcela a elas originalmente distribuída, podendo constituir, ainda, reserva técnica para atender a situações não previstas, observados os seguintes critérios:

1. o exame dos pedidos de LI será realizado por ordem de registro no SISCOMEX;

2. será concedida inicialmente a cada empresa uma cota máxima de 420 toneladas do produto, podendo cada importador obter mais de uma LI, desde que a soma dos volumes informados nas LI seja inferior ou igual ao limite inicialmente estabelecido;

3. após atingida a quantidade inicialmente estabelecido, novas concessões para a mesma empresa estarão condicionadas ao efetivo despacho para consumo das mercadorias objeto das concessões anteriores e o volume liberado será, no máximo, igual à parcela já desembaraçada; e

4. caso seja constatado o esgotamento da cota de que trata esta alínea "b", o DECEX suspenderá a emissão de LI naquele trimestre, e aqueles pedidos não autorizados, registrados durante o trimestre em curso, receberão mensagem informativa para o importador sobre a cota esgotada.

c) quando do pedido da LI, o importador deverá fazer constar, no campo Especificação, a descrição do produto a ser importado e a indicação da base legal que ampara a operação pleiteada, da seguinte forma: "Importação ao amparo da Resolução CAMEX nº 98, de 21 de dezembro de 2017";

d) para fins de controle do saldo da cota, somente serão considerados os pedidos de LI registrados dentro do trimestre em curso;

e) eventuais saldos remanescente da cota que não tiverem sido objeto de pedido de LI registrado no SISCOMEX, bem como os estornos decorrentes de cancelamentos e substituições, apurados no final do primeiro trimestre, não serão somados ao segundo trimestre." (NR)

"X - Resolução CAMEX nº 98, de 21 de dezembro de 2017, publicada no D.O.U. de 22 de dezembro de 2017: . CÓDIGO NCM DESCRIÇÃO A L Í Q U O TA DO II QUANTIDADE VIGÊNCIA .

2902.43.00 -- P-Xileno 0% 180.000 toneladas 22/12/2017 a 21/12/2018 ..................................." (NR)

"XCV - Resolução CAMEX nº 98, de 21 de dezembro de 2017, publicada no D.O.U. de 22 de dezembro de 2017: . CÓDIGO NCM DESCRIÇÃO ALÍQUOTA DO II QUANTIDADE VIGÊNCIA .

11 0 7 . 1 0 . 1 0 Inteiro ou partido 2% 156.531 toneladas 22/12/2017 a 21/12/2018 ..................................." (NR)

Art. 3º O inciso XVIII do art. 1º do Anexo III da Portaria SECEX nº 23, de 14 de julho de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

"XVIII - Resolução CAMEX nº 34, de 5 de maio de 2017, publicada no D.O.U. de 8 de maio de 2017: ..............................................................................................................................................

c) quando do pedido da LI, o importador deverá fazer constar, no campo Especificação, a descrição do produto a ser importado e a indicação da base legal que ampara a operação pleiteada, da seguinte forma: "Importação ao amparo da Resolução CAMEX nº 34, de 5 de maio de 2017";

d) caso seja constatado o esgotamento da cota global, o DECEX não emitirá novas licenças de importação para essa cota, ainda que já registrado pedido de LI no SISCOMEX." (NR)

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação. RENATO AGOSTINHO DA SILVA

**PORTARIA SECEX Nº 52, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2017 (DOU 28/12/2017)**

Dispõe sobre o tratamento administrativo das exportações realizadas por meio do Portal Único de Comércio Exterior do Sistema Integrado de Comércio ExteriorSISCOMEX. O SECRETÁRIO DE COMÉRCIO EXTERIOR, SUBSTITUTO, DO MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo art. 17 do Anexo I ao Decreto nº 8.917, de 29 de novembro de 2016, e tendo em consideração o Decreto nº 660, 25 de setembro de 1992, resolve:

Art. 1º Consideram-se como tratamento administrativo das exportações todos os procedimentos e exigências administradas por órgãos e entidades da Administração Pública Federal, de cumprimento por parte dos exportadores, como requisito para a realização de uma operação de exportação, exceto aqueles de natureza aduaneira, fiscal ou cambial.

Art. 2º Para as exportações realizadas por meio do Portal Único de Comércio Exterior a que se refere o art. 9º-A do Decreto nº 660, de 1992, o tratamento administrativo será processado por meio do módulo de Licenças, Permissões, Certificados e Outros Documentos de Exportação - LPCO.

Parágrafo único. O acesso ao LPCO dar-se-á pela Internet, por meio do endereço [www.siscomex.gov.br](http://www.siscomex.gov.br).

Art. 3º Por meio do LPCO, o exportador terá acesso aos formulários de pedidos de documentos referentes aos tratamentos administrativos de competência de cada órgão anuente na exportação.

Parágrafo único. O formulário de pedido de documento de exportação do LPCO apresentará as seguintes informações, dentre outras que possam ser relevantes para cada caso: I - nome e natureza do documento de exportação a ser solicitado; II - órgão emissor do documento de exportação; III - base legal para a exigência do documento de exportação; IV - informações a serem prestadas pelo exportador; V - documentos complementares exigidos; e VI - instruções para o preenchimento.

Art. 4º A regulamentação do órgão competente para a emissão do documento de exportação por meio do LPCO disporá sobre as suas características específicas, tais como: I - prazo de validade; II - número de operações de exportação que podem ser realizadas ao seu amparo; III - requisitos para a obtenção; IV - obrigatoriedade do documento de exportação para a saída da mercadoria do território aduaneiro. Art. 5º Quando houver obrigação referente a um tratamento administrativo de exportação para operações realizadas mediante Declaração Única de Exportação - DU-E, o documento correspondente ao tratamento administrativo deverá ser obtido por meio do LPCO e vinculado à DUE.

§1º A vinculação dar-se-á mediante a prestação da informação do número do documento em campo próprio do item da DU-E a que se referir a exigência.

§2º Na hipótese de serem exigidos, para um mesmo item de exportação de uma DU-E, mais de um documento de exportação, deverá haver a vinculação de cada documento, de forma independente, ao item da DU-E.

Art. 6º É vedado o embarque de mercadoria para o exterior quando não estiver vinculada à DU-E autorização, permissão ou licença de exportação emitida por meio do LPCO, quando a legislação impuser a obrigatoriedade da sua obtenção para a saída da mercadoria do território aduaneiro.

Art. 7º Para documentos de exportação emitidos por meio do LPCO com limites de valores ou quantidades de mercadorias a serem exportadas em diversos embarques a serem realizados em um período de tempo determinado, o sistema efetuará o controle das quantidades ou valores exportados e dos saldos restantes no documento de exportação.

§1º No momento da vinculação de documento de exportação a que se refere o caput a uma DU-E, será abatido do documento a quantidade ou o valor correspondente ao declarado para a mercadoria em questão na DU-E a ele vinculada, podendo ser ainda efetuadas exportações subsequentes ao amparo do documento, até os limites de quantidade ou valor restantes, dentro do seu período de validade.

§2º Na hipótese de desvinculação de documento a que se refere o caput de uma DU-E, serão reestabelecidos no saldo do documento os valores ou quantidades correspondentes à DU-E desvinculada.

Art. 8º Formulário específico para financiamento às exportações, disponível por meio do LPCO de acordo com a modalidade da operação de financiamento, substituirá o Registro de Operações de Crédito (RC) nas operações de exportação processadas por meio da DU-E e financiadas com recursos do Programa de Financiamento às Exportações (PROEX), a que se referem os arts. 1º e 2º da Lei nº 10.184, de 12 de fevereiro de 2001, ou com outros créditos públicos.

Parágrafo único. O exportador deverá vincular o formulário a que se refere o caput à DU-E, mediante prestação da informação do número do formulário em campo próprio do item da DU-E a que se referir a operação de financiamento.

Art. 9º Ficam revogados os incisos II, IV e V do artigo 4º da Portaria Secex nº 14, de 22 de março de 2017.

Art. 10º Esta Portaria entra em vigor da data de sua publicação. RENATO AGOSTINHO DA SILVA

**PORTARIA SECEX Nº 1, DE 2 DE JANEIRO DE 2018 (DOU 03/1/2018)**

Estabelece critérios para alocação de cotas para importação, determinadas pela Resolução CAMEX nº 99, de 29 de dezembro de 2017. O SECRETÁRIO DE COMÉRCIO EXTERIOR DO MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS, no uso das atribuições que lhe foram conferidas nos incisos I e XIX do art. 17 do Anexo I ao Decreto nº 8.917, de 29 de novembro de 2016, tendo em consideração a Resolução CAMEX nº 99, de 29 de dezembro de 2017, resolve:

Art. 1º Os incisos XXVII, XCIII e XCVII, do art. 1º do Anexo III da Portaria SECEX nº 23, de 14 de julho de 2011, passam a vigorar com a seguinte redação:

"XXVII - Resolução CAMEX nº 39, de 10 de maio de 2017, publicada no D.O.U. de 11 de maio de 2017, e Resolução CAMEX nº 99, de 29 de dezembro de 2017, publicada no D.O.U. de 2 de janeiro de 2018: . CÓDIGO NCM DESCRIÇÃO A L Í Q U O TA DO II QUANTIDADE VIGÊNCIA .

5402.46.00 -- Outros, de poliésteres parcialmente orientados 2% 82.000 toneladas 11/05/2017 a 10/05/2018 ..........................................................................." (NR)

"XCIII - Resolução CAMEX nº 99, de 29 de dezembro de 2017, publicada no D.O.U. de 2 de janeiro de 2018: . CÓDIGO NCM DESCRIÇÃO A L Í Q U OTA DO II QUANTIDADE VIGÊNCIA .

5402.47.10 Crus 2% 2.200 toneladas 02/01/2018 a 01/01/2019 . Ex 001 - Filamento elástico bicomponente de poliésteres, não texturizado, denominado "Elastomultiéster" .....................................................................................

c) será concedida inicialmente a cada empresa uma cota máxima de 330 toneladas do produto, podendo cada importador obter mais de uma LI, desde que a soma das quantidades informadas nas LI seja inferior ou igual ao limite inicialmente estabelecido; ..........................................................................." (NR)

"XCVII - Resolução CAMEX nº 99, de 29 de dezembro de 2017, publicada no D.O.U. de 2 de janeiro de 2018: . CÓDIGO NCM DESCRIÇÃO A L Í Q U OTA DO II QUANTIDADE VIGÊNCIA .

3907.40.90 Outros 2% 35.040 toneladas 01/01/2018 a 31/12/2018 . Ex 001 - Policarbonato na forma de pó ou flocos ..........................................................................." (NR)

Art. 2º Ficam incluídos os incisos CXVI, CXVII e XCVIII no art. 1º do Anexo III da Portaria SECEX nº 23, de 14 de julho de 2011, com a seguinte redação:

"CXVI - Resolução CAMEX nº 99, de 29 de dezembro de 2017, publicada no D.O.U. de 2 de janeiro de 2018: . CÓDIGO NCM DESCRIÇÃO A L Í Q U OTA DO II Q U A N T IDADE VIGÊNCIA .

4005.99.90 Outras 2% 1.300 toneladas 02/01/2018 a 01/07/2018 . Ex 001 - Composto não vulcanizado à base de borracha de etileno-propileno (EPR ou EPDM), contendo caulino calcinado, óxido de zinco, . peróxido de dicumila e estabilizantes, em forma de pellets, utilizado como isolante termofixo na fabricação de cabos de energia

a) o exame dos pedidos de LI será realizado por ordem de registro no SISCOMEX;

b) o importador deverá fazer constar no pedido de LI a descrição conforme tabela acima;

c) será concedida inicialmente a cada empresa uma cota máxima de 100 toneladas do produto, podendo cada importador obter mais de uma LI, desde que a soma das quantidades informadas nas LI seja inferior ou igual ao limite inicialmente estabelecido;

d) após atingida a quantidade máxima inicialmente estabelecida, novas concessões para a mesma empresa estarão condicionadas ao efetivo despacho para consumo das mercadorias objeto das concessões anteriores e a quantidade liberada será, no máximo, igual à parcela já desembaraçada; e

e) caso seja constatado o esgotamento da cota global, o DECEX não emitirá novas licenças de importação para essa cota, ainda que já registrado pedido de LI no SISCOMEX." (NR)

"CXVII - Resolução CAMEX nº 99, de 29 de dezembro de 2017, publicada no D.O.U. de 2 de janeiro de 2018: . CÓDIGO NCM DESCRIÇÃO A L Í Q U OTA DO II Q U A N T IDADE VIGÊNCIA .

8537.20.90 Outros 2% 6 unidades 02/01/2018 a 01/01/2019 . Ex 001 - Equipamento do tipo "Generator Circuit Breaker System" conhecidos comercialmente como "Disjuntores de Gerador Trifásico", com tensão máxima nominal de 24 kV, corrente . nominal igual ou superior a 5,95 kA e inferior ou igual a 26 kA, corrente de curtocircuito simétrica igual ou superior a 63 kA e inferior ou igual a 260 kA, compostos por um conjunto único (monobloco) com quadro de controle local, . dispositivos de atuação e três invólucros de alumínio, individualizados por fase, contendo cada invólucro: disjuntor isolado a gás SF6 com . mecanismo de operação dos tipos FKGss ou HMB e capacidade de interrupção satisfatória em caso de ocorrência de zeros atrasados, chave seccionadora, duas chaves de terra, capacitor de proteção, para. raios, até dois transformadores de corrente de até 03 núcleos cada e até cinco transformadores de potencial.

a) o exame dos pedidos de LI será realizado por ordem de registro no SISCOMEX;

b) o importador deverá fazer constar no pedido de LI a descrição conforme tabela acima; e

c) caso seja constatado o esgotamento da cota global, o DECEX não emitirá novas licenças de importação para essa cota, ainda que já registrado pedido de LI no SISCOMEX." (NR)

"CXVIII - Resolução CAMEX nº 99, de 29 de dezembro de 2017, publicada no D.O.U. de 2 de janeiro de 2018: . CÓDIGO NCM DESCRIÇÃO A L Í Q U OTA DO II Q U A N T IDADE VIGÊNCIA .

8537.20.90 Outros 2% 25 unidades 02/01/2018 a 01/01/2019 . Ex 002 - Equipamentos do tipo "Plug and Switch System", conhecidos como "módulos isolados a gás para proteção, conexão e manobra de transformadores, geradores ou circuitos . alimentadores de alta tensão, em subestações de energia elétrica", com tensão nominal de trabalho igual ou superior a 72,5 kV, compostos de chaves seccionadoras, dispositivos de controle local e . dispositivos auxiliares, podendo conter também, na sua montagem, chaves de aterramento, disjuntores, transformadores para medição de corrente e/ou potencial e supressores de surto.

a) o exame dos pedidos de LI será realizado por ordem de registro no SISCOMEX;

b) o importador deverá fazer constar no pedido de LI a descrição conforme tabela acima; e

c) caso seja constatado o esgotamento da cota global, o DECEX não emitirá novas licenças de importação para essa cota, ainda que já registrado pedido de LI no SISCOMEX." (NR)

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação. ABRÃO MIGUEL ÁRABE NETO

RESOLUÇÃO Nº 90, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2017

Altera para 0% (zero por cento) as alíquotas do Imposto de Importação incidentes sobre Bens de Capital, na condição de Ex-Tarifários.

**O COMITÊ EXECUTIVO DE GESTÃO – GECEX – DA CÂMARA DE COMÉRCIO EXTERIOR - CAMEX,** tendo em vista a deliberação de sua 152ª reunião, ocorrida em 5 de dezembro de 2017, no uso da atribuição que lhe confere o art. 5º, § 4º, inciso II do Decreto nº 4.732, de 10 de junho de 2003, e com fundamento no art. 2°, inciso XIV do mesmo diploma legal,

CONSIDERANDO as Decisões nºs 34/03, 40/05, 58/08, 59/08, 56/10, 57/10, 35/14 e 25/15 do Conselho do Mercado Comum do MERCOSUL – CMC, os Decretos nº 5.078, de 11 de maio de 2004, e nº 5.901, de 20 de setembro de 2006, e a Resolução CAMEX nº 66, de 14 de agosto de 2014,

**RESOLVE, ad referendum** do Conselho:

Art.1ºAlterar para 0% (zero por cento) até 30 de junho de 2019, as alíquotas **ad valorem** do Imposto de Importação incidentes sobre os seguintes Bens de Capital, na condição de Ex-Tarifários:

|  |  |
| --- | --- |
| NCM | DESCRIÇÃO |
| 8404.10.10 | Ex 004 - Limpadores automáticos das entradas de ar primário, secundário, com ou sem terciário, de caldeiras de geração de vapor a partir da queima de licor negro proveniente do processo de produção de celulose. |
| 8407.90.00 | Ex 004 - Motores ciclos GLP, 4 cilindros em linha, 2.351 cilindradas, compressão de 9.5:1, potência de 46kW +- 2,5kW @ 2.700rpm. |
| 8408.90.90 | Ex 030 - Motores de combustão interna a pistão e ciclo diesel, de 4 tempos refrigerados a água, de ignição por compressão e injeção indireta, com 4 cilindros verticais de aspiração natural e 2,434 litros de cilindrada, com diâmetro e curso de pistão de 87,0 e 102,4mm, com faixa de potência bruta para uso em equipamentos estacionários de 22,0 a 26,5kWm e rotação de 1.500 a 1.800rpm. |
| 8413.19.00 | Ex 008 - Equipamentos para bombeamento, monitoramento e aplicação de substância pastosa, dotados de: pistolas para aplicação de produtos mono ou bicomponentes; mangueiras com revestimento em teflon, poliamida ou poliacetal; bomba “trasfega” volumétria com acionamento pneumático; dosador volumétrico com acionamento através de servomotor; periféricos que possibilitam trabalhar em diferentes temperaturas e pressões; precisão de aplicação de +/-1%, com monitoramento; pressão de trabalho; |
| bombas simples ou dupla com capacidade de trabalho para tambores de 20 a 200 litros; despressurização do sistema e desligamento automático; interface de comunicação de rede Fieldbus. |
| 8413.60.19 | Ex 012 - Motobombas hidráulicas para uso em operações de resgate e salvamento, funcionamento através de motor a combustão alimentado por gasolina, pressão de trabalho 720bar, em 3 estágios de trabalho, alimenta até 2 ferramentas, potência máxima 2,2kW, dotado de conector face plana. |
| 8413.70.90 | Ex 079 - Motobombas centrífugas multiestágio dotadas de: bomba centrífuga de mancais radiais de carbureto de tungstênio, intake (admissão), descarga, motor elétrico de indução trifásico, cabo elétrico de potência trifásico de isolamento de chumbo-borracha com armadura metálica, cabo de extensão para conexão no motor e selo protetor do motor, para operação submersa em poços de petróleo, para trabalho e temperaturas de até 250°C, em profundidade de até 4.000m, com faixa de vazão compreendida entre 40 e 24.000m3/d. |
| 8413.70.90 | Ex 101 - Bombas centrífugas, simples estágio, sem acessórios, com as partes molhadas fabricadas em aço inox 316/SAF 2205, para operação em média consistência entre 9 e 14%, aplicadas no processo de branqueamento da polpa de celulose, com capacidade de produção de até 3.000toneladas secas/dia (3.000adt/d). |
| 8413.70.90 | Ex 102 - Bombas centrífugas criogênica para transferência de oxigênio, argônio ou nitrogênio, com vazão compreendida entre 15 e 150m3/h; pressão diferencial igual ou superior a 4barg, aptas para trabalhar com temperaturas abaixo de -183°C, selagem por selo mecânico ou sem contato entre partes girantes e parte fixa tipo gás “ridding seal l” ou labirinto, acionamento por motor elétrico, própria para operação com ou sem variador de frequência. |
| 8414.10.00 | Ex 038 - Bombas de vácuo seca tipo parafuso para bombeamento de hexafluoreto de urânio (UF6) revestido em níquel com capacidade máxima de bombeamento para UF6 de 180m3/h. |
| 8414.80.19 | Ex 118 - Compressores centrífugos para ar, isentos de óleo, com 2 ou 3 estágios de compressão, dotados de motor de potência igual ou superior a 560kW, bomba de óleo, resfriamento a água e resfriadores de ar integrados ao compressor, controle de capacidade com válvula de admissão IGV, selagem e mancais hidrodinâmicos, com pressão de trabalho igual ou superior a 3,1barg e vazão igual ou superior a 65m3/min, com painel elétrico e controlador lógico programável (CLP). |
| 8417.20.00 | Ex 018 - Área de cocção e refrigeração para produção de biscoitos tipo “cracker” com dimensões final cozido de 58 x 58mm e 5g ou estampados tipo “maria” com diâmetro de 57,0mm, com controlador lógico programável (CLP) e capacidade de produção máxima igual ou superior a 2.755kg de massa para biscoitos estampados tipo “cracker” por hora, ou produção máxima igual ou superior a 2.036kg de massa para biscoitos estampados tipo “maria”, com largura útil igual ou superior a 1.500mm, com aquecimento misto, direto a |
| gás com 57m e 4 zonas de cozimento e direto por convecção com 15m com e 1 zona de cozimento, transportador com esteira metálica e conjunto para limpeza da esteira e transportador “take-off”, transportadores de resfriamento com lona e largura útil de 1.500mm e organizador tipo “Penny Stacker” com “Channeling”. |
| 8417.20.00 | Ex 019 - Áreas de cocção automáticas e continuas de pães de forma com peso máximo de 400g assado, com capacidade máxima de 9.000pães/hora, com controlador lógico programável (CLP), comprimento útil de 42m e largura útil de 3,9m, com 7 zonas de cocção, alimentação a gás natural e ignição direta com transportadores de entrada e saída das formas. |
| 8417.20.00 | Ex 020 - Áreas de cocção para produção de biscoitos “rotativos”, com largura útil de 1.500mm e 60m de comprimento, aquecimento misto, direto a gás (15m + 18m), indireto ciclotérmico (15m) e convecção direta (12m), transportador com esteira metálica e conjunto para limpeza da esteira e transportador “take-off”. |
| 8417.80.90 | Ex 046 - Combinações de máquinas para recuperar óleos combustíveis e os coprodutos carvão e arame de aço (sucata), a partir de rejeitos de plásticos e de pneus inservíveis, sujeitos à logística reversa, por processo de pirólise lenta em baixa temperatura até 450°C, na ausência de oxigênio, com capacidade para processar até 6 toneladas/dia por batelada de materiais inteiros ou triturados e secos; compostas de: extrator de arame, reator rotativo de pirólise para degradação térmica de materiais inservíveis com sistema de alimentação |
| manual, destiladores de gases resultantes da pirólise com tanques de armazenagem integrados, circuito de injeção de gás e óleo, queimadores de gás e óleo, sistema de despoeiramento com lavagem e exaustão de gases; equipamentos de filtragem do óleo para extração de umidade e material particulado por centrifugação a vácuo, sistema de arrefecimento por circulação de água com torre de resfriamento, sistema de extração de carvão, motores, bombas, compressores, tubulações, válvulas, estrutura de suporte, |
| gabinete de controle  e painel elétrico. |
| 8417.80.90 | Ex 047 - Fornos de cura para polimerização de resinas, para uso no processo produtivo de emblemas plásticos, operando a vácuo, com sistema multinível de plataformas para acomodação do material a ser processado, sistema de filtragem de ar, formato máximo da folha de 1.200 x 500mm e temperatura máxima de 55°C. |
| 8419.32.00 | Ex 033 - Secadores de esteira para microchips de madeira operando com baixas temperaturas, com temperatura ambiente até 0°C, controlados por um programador lógico programável, (PLC), construído 100% em aço inox, com dimensões de 35.400 x 5.000 x 4.000mm, com pressão ambiente 1.000mbar, umidade máxima ambiente de 85%, com tapete central em poliester, isolado com lã de rocha e com lâminas de cobertura, 13 trocadores de calor de placas retas com aletas, 3 exaustores elétricos acoplados no secador |
| de 75kW, cada, sonda de controle contínuo do teor de umidade do produto na entrada e saída do produto, com 4 roscas de carregamento (alimentação) e 1 rosca extratora automático do micro chip. |
| 8419.32.00 | Ex 034 - Secadores montados em estrutura de alumínio, para secagem de madeira, com dispositivo duplo de umidificação por água fria HPS 160bar, com tina de evaporação; sistema de vazão máxima de ar de 400.000m3/h, com regulagem de 0 a 100%; com paredes de 140mm de espessura e isolamento com lã de rocha; com trocadores de calor com tubos bimetálicos; com sistema de recuperação de energia denominado “Ecovent”; com dispositivo (“Toppress”) de acionamento hidráulico, teto com capacidade de suportar uma |
| carga de 70 toneladas, sistema de controle totalmente automático por meio de um programador logico programável (PLC) de 30 fases, capazes de desenvolver banhos pulsáteis de forma automática em qualquer fase. |
| 8419.39.00 | Ex 093 - Máquinas para secagem de filtros hemodialisadores capilares para purificação do sangue, por meio de aplicação de ar desumidificado, seco e quente, capazes de secar 96 unidades em 8 bandejas de 12 posições em ciclo de 20min, dotadas de: 1 controlador lógico programável (CLP); sistema de ventilação de ar comprimido de 25L/h de ar seco e sistema de filtragem de ar tipo hepa com pressão de 6bar. |
| 8419.39.00 | Ex 111 - Combinações de máquinas para secagem de pó cerâmicos com capacidade de processamento de até 30t/h, compostas de: secador horizontal contínuo de leito fluidizado com corpo em forma de túnel oscilante dotado de gerador de ar quente por combustão direta a gás metano; 3 cintas transportadoras; 1 unidade de dosagem; 1 unidade de aspiração de pó, 1 elevador de baldes; 1 jogo de peneiras; 1 moinho de martelo; estruturas e passarelas em aço e painéis elétricos e de comando. |
| 8419.39.00 | Ex 112 - Secadores por leito fluidizado para produtos farmacêuticos, com carro de movimentação e câmara de filtragem, resistentes à pressão de até 2bar, recipiente de volume máximo igual a 660 litros e capacidade de trabalho de 198 a 330kg para materiais com densidade de 0,5g/cm3, dotados de: filtros de cartucho; detector de rompimento de filtro; pistola de pulverização; bomba peristáltica com carrinho; câmara de expansão; unidade de tratamento/condicionamento de ar de entrada; sistema de exaustão com |
| ventilador e silenciador; sistema automático de controle com painel de operação por interface homem máquina de tela sensível ao toque e painéis elétricos com controlador programável. |
| 8419.39.00 | Ex 113 - Câmaras de secagem automática para minas de lápis com capacidade de 96 baldes com diâmetro de 123 x 202mm, potência de motor principal de 4,5kW, sistema de ventilação forçado sem aquecimento controlado por (CLP) controlador lógico programável. |
| 8419.39.00 | Ex 114 - Máquinas para secagem rotativa à vácuo de insumos farmacêuticos ativos de alta potência, com retenção de partículas sólidas e de umidade, dotadas de: sino encamisado de 170 litros; sistema de filtragem rotativa por meio de haste, com capacidade de processar até 70 litros de massa; dispersor de solvente para lavagem da massa; filtro de retenção para secagem a vácuo; porta para amostragem interna; porta para descarga de sólido seco; cabine isoladora para retenção de particulados, com níveis de exposição ocupacional |
| inferior a 10mg/m3 e sistema de amostragem via saco contínuo, para manipulação de intermediários e produtos altamente tóxicos; sistema de limpeza interna para o sino, filtro e cabine isoladora. |
| 8419.39.00 | Ex 115 - Cabines isoladoras para secagem de insumos farmacêuticos ativos de alta potência, por meio de estufa a vácuo com volume útil de 27 litros, com níveis de exposição ocupacional inferior a 1mg/m3, dotadas de: câmera lateral de entrada de produto; câmera de trabalho com 4 luvas para manipulação de produtos; filtro absoluto para proteção da válvula de sobrepressão; ventilador centrifugo com controle de velocidade; sistema de limpeza interna com bico pulverizador e válvula de dreno para descarregamento de resíduo |
| líquido; válvula para injeção de nitrogênio; sensores de oxigênio, pressão e temperatura; CLP com interface homem-máquina para controle de parâmetros de substâncias normais, tóxicas e explosivas. |
| 8419.40.10 | Ex 003 - Combinações de máquinas utilizadas para a geração de água destilada com qualidade injetável (WFI) e geração de vapor puro apirogênico (PS), obtidos a partir de água purificada (desmineralizada e com filtração esterilizante) e vapor industrial para a produção de medicamentos injetáveis farmacêuticos, compostas de: destilador por termocompressão e gerador de vapor puro, operando em circuito fechado em ambiente controlado para instalações farmacêuticas; com capacidade de geração de 1.500L/h de |
| água destilada com qualidade injetável (WFI) ou 500kg/h de vapor puro (PS), controlados por sistema computadorizado, dotados de bomba de pressurização, 4 colunas verticais de aço inoxidável 316L de múltipla destilação para descontaminação com a separação gravitacional de partículas e materiais pirógenos, produzindo água destilada, estéril, com qualidade injetável (WFI) ou vapor puro (PS) livre de contaminação de pirógenos, suportado em bancada estrutural com painel de controle dotado de controlador lógico |
| programável (CLP) |
| 8419.40.90 | Ex 001 - Sistemas automáticos de destilação por arraste a vapor, método Kjeldahl, com titulação potenciométrica ou colorimétrica integrada, com ou sem amostrador automático de 20 ou 40 posições, “software” com memória interna para mais de 100.000 resultados, regulagem eletrônica da saída de vapor (de 30% a 100%), painel de controle com display HD “touchscreen” 8,4pol, transferência direta de dados para PC, escudo de proteção transparente, bombas de dosagem de reagentes integradas e bandeja para gotejamento, |
| dotados de sistema de segurança com sensor de presença do tubo de amostra, sensor de fluxo da água de resfriamento do condensador, sistema de autodiagnóstico, 3 entradas USB, aspiração e descarte da amostra automático, sistema de pré-aquecimento e preparação das amostras, interface RS-232, reprodutibilidade £±1%, limite de detecção ³ 0.1mg de nitrogênio e recuperação ³99,5%. |
| 8419.50.10 | Ex 037 - Trocadores de calor, de placas térmicas especiais soldadas entre si, de aço inox e mesma espessura, expandidas hidraulicamente e formadas por canais de fluxo elíptico para altas turbulências, com efeito anti-incrustação no processo de condensação dos gases de compostos orgânicos, com área de contato de troca de calor de aproximadamente 142,5 a 157,5m2, com capacidade de troca térmica de aproximadamente 1.235 a 1.365kW, com pressão de projeto de 6bar e temperatura de projeto de 200°C, recoberto de casco cilíndrico |
| em aço inox, destinado à desodorização física e redução de voláteis orgânicos (VOC) no processo de fabricação de dispersões aquosas. |
| 8419.50.21 | Ex 085 - Trocadores de calor duplo tubo com misturador estático interno, fabricados em aço inoxidável, projetados para pressão de 12MPa (lado interno) e de 16MPa (lado externo), diâmetro interno de 558mm e comprimento de 3.400mm, com misturador estático para homogeneização da mistura de aditivos e da temperatura do polímetro fundido, com capacidade de projeto de 1.000 até 3.000kg/h, temperatura de projeto de 250°C, sendo o fluido interno EPS fundido e o fluido externo óleo térmico, utilizado em |
| unidade de produção de poliestireno expandido (EPS) para o controle de temperatura antes do corte em pelletizadora submersa. |
| 8419.89.19 | Ex 034 - Combinações de máquinas para secagem de parte ativa de transformadores de potência de isolação em óleo e isolação com base celulósica, tipo “Vapour Phase”, compostas de: evaporador externo de querosene metálico e cilíndrico tipo torre para vaporização de querosene com serpentina tubular interna; autoclave em aço carbono para vácuo até 0,01mbar com respectivos componentes como flanges, vedações, acessos e porta com abertura e fechamento através de sistema hidráulico; unidades de aquecimento com |
| capacidade para gerar temperaturas até 150°C com conjunto de bombas de vácuo com suas respectivas válvulas, recipientes, tanques de separação, ventis e sensores; bombas de vácuo auxiliares e bomba de vácuo de fuso tipo “Roots” específicas dimensionadas para uma capacidade de sucção a garantir um vácuo final de 0,01mbar; sensores específicos de ponto de orvalho para medição da secagem; sistema de monitoramento informatizado e CLP específico para controle e monitoramento. |
| 8419.89.20 | Ex 007 - Câmaras de pré-cura e de cura para produtos alimentícios (salame), com volumes entre 218,9 e 697,4m3 e capacidade média de produção entre 14.400 e 53.600kg/mês, utilizando gaiolas de dimensões iguais a 1 x 1 x 3,7m, em quantidade entre 21 e 84 unidades, trabalhando com temperatura variável entre 10 e 28°C; portas frigoríficas com acionamento manual; ventiladores centrífugos com potência entre 5,3 e 11kW com inversor de frequência para recirculação do ar e ventilador extrator para renovação do ar |
| de potência entre 0,55 e 0,75kW, unidade de tratamento do ar com bateria quente e fria totalmente em aço inox; grupo de automação de frio; grupo de automação de calor, quadro elétrico e IHM (painel de controle) e sondas termo higrométrico para temperatura e humidade. |
| 8419.89.99 | Ex 212 - Combinações de máquinas para recuperação de soda cáustica de efeito quádruplo, com capacidade de produção de 1.176 litros por hora, compostas de: 4 tanques “flash”, 3 pré-aquecedores, 1 aquecedor de água, 4 aquecedores, 1 tanque condensador, 1 condensador a vácuo, 1 tanque de retenção, 1 tanque de purificação, bombas de alimentação e transferência e painel de controle. |
| 8419.89.99 | Ex 213 - Combinações de máquinas para geração de calor utilizado em instalações industriais, através do aquecimento de óleo especial a 287,8°C, compostas de: 2 aquecedores de capacidade 10.000BTU/h ou 2,933kW por aquecedor (totalizando 20.000BTU/h), movidos à gás natural, e com eficiência térmica de 93,8%; sistema de inertização por nitrogênio; 2 pré-aquecedores de ar de combustão; 1 chaminé; 2 sistemas de queima de gás; 3 bombas primárias de óleo com acionamento magnético (uma para |
| cada aquecedor e uma em “stand-by”); 2 bombas secundárias de óleo com acionamento magnético (uma para cada aquecedor e uma em “stand-by”); suporte para as bombas; manifold para o óleo; filtro para o óleo; tubulação; válvulas; instrumentação; e controles eletroeletrônicos. |
| 8419.89.99 | Ex 214 - Autoclaves horizontais estáticas tipo túnel, rotativo e agitação longitudinal, com capacidade de 1 cesto, para esterilização com tratamento térmico de embalagens diversas em vidros, latas ou flexíveis, com tempo por ciclo de até 3 horas, com sistema de pressão máxima de até 5bar e temperatura máxima de 130°C, estrutura de aço inoxidável, processo de vapor no trocador de calor Patular de chapas blindadas, com sistema de injeção de ar comprimido para controle interno de contra-pressão, equipados com sistema automático |
| de monitoramento para temperatura e pressão, porta de 900mm de diâmetro com acionamento manual para abertura e fechamento, com 1 cesto especial para embalagens flexíveis, 1 cesto para embalagens diversas, 2 válvulas de segurança, 1 válvula proporcional para vapor, 1 válvula para entrada de agua fria proveniente da torre de resfriamento, sensor de temperatura, controlados por controle lógico programável (CLP) com interface lógica homem-máquina (IHM). |
| 8419.89.99 | Ex 215 - Aparelhos para aquecimento e arrefecimento de fluído térmico na faixa de -60°C a 200°C, utilizado em processos de controle termostáticos de reatores químicos, com potência máxima de aquecimento de 86kW e potências variáveis de arrefecimento de 27kW a 200°C, 27kW a 100°C, 27kW a 0°C, 25kW a -20°C, 18kW a -40°C e 6kW a -60°C, dotado de bomba para circulação com vazão máxima de 110L/min e pressão máxima de 2,5bar, sensor de temperatura e controlador com tela táctil colorida de 5,7". |
| 8419.89.99 | Ex 216 - Aparelhos para aquecimento e arrefecimento de fluído térmico na faixa de -55°C a 250°C, utilizado em processos de controle termostáticos de reatores químicos, com potência máxima de aquecimento de 43kW e potências variáveis de arrefecimento de 7kW a 250°C, 19kW a 20°C, 21kW a 100°C, 21kW a 20°C, 16kW a 0°C, 9kW a -20°C, 3kW a -40°C e 1kW a -50°C, dotado de bomba para circulação com vazão máxima de 90L/min e pressão máxima de 2,5bar, sensor de temperatura e controlador com tela táctil colorida de |
| 5,7". |
| 8419.89.99 | Ex 217 - Equipamentos isoladores modulares para testes de esterilidade de amostras farmacêuticas, construídos em aço inoxidável e vidro, com ambiente de processamento asséptico para o trabalho de acordo com os requisitos GMP Grau A (EU) e ISO Classe 5, com portas dotadas de fechamento hermético com juntas pneumáticas; sistema integrado de descontaminação por depuração por ação química através de peróxido de hidrogênio (H2O2) com fluxo de ar unidirecional turbulento para descontaminação e laminar para |
| modo produção na câmara de trabalho; sistema de descontaminação automatizado e integrado dotado de controle lógico programável (PLC); teste de estanqueidade automático; capacidade de pressurização de até 250Pa e sistema de controle automatizado com IHM (tela de toque); porta de transferência intermediária e dreno para resíduos líquidos; operação sob pressão positiva ou negativa de 60Pa; contador de partículas integrado; amostrador de ar integrado. |
| 8419.90.40 | Ex 002 - Recheios estruturados em formatos geométricos, compostos por material refratário com alto teor de silica, para vetorização de substâncias em processos de combustão, com diâmetros que podem variar entre 217 a 540mm, possuindo encaixes para instalação customizável conforme necessidade e juntas e linguetas de encaixe resistentes a expansões térmicas. |
| 8420.10.90 | Ex 048 - Máquinas aplicadoras de revestimento em bobina por calandra de rolos frios de borracha natural, automáticas, sincronizadas, sobre substratos planos em PVC, madeira, MDF, MDP, controladas por um PLC, com largura útil de trabalho de 1.350mm, com rolos transportadores motorizados de carga e descarga, com dispositivo corte rotativo sincronizado, com dispositivo de centralização da peça, com fusor dosador de adesivo tipo "hot melt" com capacidade de fusão de 200kg/h, com motorredutores com variação |
| eletrônica independentes em cada elemento de movimentação (as mesas de entrada e saída, a calandra, cabeçote da cola, o cabeçote dosador e o transporte da calandra). |
| 8421.19.10 | Ex 002 - Centrífugas de laboratório para análises de alta velocidade com rotor móvel para até 24 tubos e/ou frascos para separação de diferentes densidades em substancias líquidas ou sedimentação de sólidos em líquidos pela força centrífuga gerada pela rotação da amostra, podendo ser utilizada para material biológico, com ajuste de tempo de funcionamento mínimo de 30 segundos e máximo de 99 minutos, com velocidade de rotação mínima de 500rpm e máxima de 4.300rpm, com ajuste de força centrífuga mínima |
| de 40 x g e máxima de 3.150 x g, com rotor móvel patenteado livre de pinos para segurar suporte de tubos, contendo ou não sistema de detecção de desequilíbrio e desbalanceamento com indicação em tela no “display”, com luz indicadora de tampa travada/destravada e funcionamento, tampa transparente para avaliação visual do processo de centrifugação e calibração com uso de foto-tacômetro, contador mecânico de ciclo de uso e motor elétrico sem escovas. |
| 8421.19.10 | Ex 003 - Microcentrífugas clínicas, de alta velocidade, com capacidade máxima de 18 frascos de 0.5/1.5/2.0ml, rotação máxima de 14.000rpm , força centrífuga máxima de 16.873 x g, nível de ruído máximo menor que 55dB (com tampa do rotor), ocupa uma área de no máximo 630cm2 (não refrigerada) e 1.380cm2 (refrigerada), rotores autoclaváveis, com identificação automática do rotor, utilizadas em laboratório para separação de misturas de diferentes densidades, aplicável à preparação e tratamento de amostras de |
| origem animal e/ou vegetal, podendo ser refrigerada operando entre 0 e  +40°C, com função de acelerar a refrigeração se necessário e desligamento automático da refrigeração após certo período (versões refrigeradas). |
| 8421.19.10 | Ex 004 - Microcentrífugas clínicas, de alta velocidade, com capacidade máxima de 24 frascos de 0.5/1.5/2.0ml, com possibilidade de rodar até 4 tiras de tubos de 0,2ml de PCR, com rotação máxima entre 14.680 e 15.000rpm, força centrífuga máxima entre 20.238x g e 21.130x g, nível de ruído máximo de 54dB(A), ocupar uma área de no máximo 768m2 (não refrigerada) e 1.392cm2(refrigerada), com opção de 5 tipos de rotores autoclaváveis, com identificação automática do rotor e opção de baixa aceleração e frenagem para |
| amostras sensíveis, utilizadas em laboratório para separação de misturas de diferentes densidades, aplicável à preparação e tratamento de amostras de origem animal e/ou vegetal, podendo ser refrigerada operando entre -10°C e +40°C, função de acelerar a refrigeração se necessário e desligamento automático da refrigeração após certo período (versões refrigeradas). |
| 8421.19.10 | Ex 005 - Centrífugas de bancada, de baixa velocidade, capacidade máxima de 4 tubos de 90ml ou 30 tubos de 15ml, rotação máxima de 4.400rpm, força centrifuga máxima de 3.000x g, nível de ruído máximo de 51dB (versão não refrigerada) e 45dB (versão refrigerada e ou aquecida), 5 opções de rotores autoclaváveis, com sistema de detecção de desbalanceamento e identificação automática do rotor, utilizada em laboratório para processamento de amostra, podendo ser refrigerada e/ou aquecida, podendo operar entre - |
| 9°C e +40°C (refrigerada) e -9°C e +42°C (refrigerada e aquecida), função de acelerar a refrigeração se necessário e desligamento automático da refrigeração após certo período (versões refrigeradas e ou aquecida). |
| 8421.19.10 | Ex 006 - Centrífugas de bancada, de alta velocidade, capacidade máxima de 4 tubos de 250ml ou 6 tubos de 85ml, rotação máxima 14.000rpm, força centrífuga máxima de 20.913xg, nível de ruído máximo entre 62 e 55dB(A), possibilidade de salvar até 35 programas, rotores autoclaváveis, sistema de detecção de desbalanceamento dos frascos no rotor e identificação automática do rotor, utilizada em laboratório na preparação de amostras podendo ser refrigerada, operando entre -9°C e +40°C, função de acelerar a |
| refrigeração se necessário e desligamento automático da refrigeração após certo período (versões refrigeradas). |
| 8421.19.10 | Ex 007 - Centrífugas de bancada, de alta velocidade, com capacidade 4 tubos de 750mL ou 16 microplacas, com rotação máxima 14.000rpm, força centrífuga máxima de 20.913 x g, nível de ruído máximo menor que 70dB, rotores autoclaváveis, com sistema de detecção de desbalanceamento dos frascos no rotor e identificação automática do rotor, armazenar até 35 programas , utilizadas em laboratório para separação de misturas de diferentes densidades, podendo ser refrigeradas, operam entre -9°C e 40°C, função de |
| acelerar a refrigeração se necessário e desligamento automático da refrigeração após certo período (versões refrigeradas). |
| 8421.21.00 | Ex 072 - Combinações de máquinas para dessalinização de água do mar, com capacidade nominal de produção de 720m3/dia, compostas de: bombas de abastecimento de água bruta extraída do mar com vazão de 3.150m3/h; bomba dosadora de produtos químicos; filtros para retirada dos detritos da água; bomba de transferência de água clarificada com vazão de 90m3/h e pressão de 2bar; bomba de sucção da lama decantado com sugador; dispositivos de proteção contra incêndio; válvulas e tubulações. |
| 8421.22.00 | Ex 016 - Filtros tangenciais automáticos para vinhos e espumantes em aço inoxidável, dotados de 4 módulos de filtração, equipados com membranas (capilares) de polipropileno de 0,2 micra, assimétricas, que possibilita a inertização, descolmatagem por retro filtração, dotados de módulos suplementares e pré-filtro rotativo automático com grelha de 500 micra, controlados e programados por controlador lógico programável (CLP), equipados com dois estabilizadores pressão internas das membranas (Back pulse), com válvulas |
| pneumática, com eletroválvula de carga e descarga do ar. |
| 8421.29.20 | Ex 002 - Combinações de máquinas para pré-tratamento, geração, armazenamento e distribuição de água purificada para fins farmacêuticos, com capacidade de geração de 1.800L/h de água purificada em conformidade com padrões da farmacopeia americana (USP) e europeia (EP), por duplo passe de osmose reversa; tanques de armazenamento de água purificada com capacidade de 3.000L de água por tanque, constituído em aço lnox 316L com  polimento mecânico externo e eletropolimento interno; bombas centrífugas |
| para distribuição de água purificada aos pontos de uso com capacidade de 8.000L/h no anel primário e 3.500L/h no anel secundário. |
| 8421.29.90 | Ex 093 - Equipamentos para tratamento e depuração de líquidos, para controle e redução de carga microbiológica, incrustação e corrosão, utilizados nos sistemas de recirculação e/ou resfriamento, utilizando o processo oxidativo avançado e eletromagnético, que combina ozônio (O3), peróxido de hidrogênio (H2O2) e luzes UV para geração de hidróxilo altamente reativo e radicais livres de oxigênio (O-), com sensores de corrente e pressão, compressor, com capacidade máxima de 2.000t/dia. |
| 8421.29.90 | Ex 114 - Dispositivos fixos selados para depuração e restrição automática de influxo de água e gás em poços produtores de petróleo e gás através da energia dinâmica e viscosidade dos fluídos ou gases, fabricados em carbeto de tungstênio, montados em tubo base com diâmetros de 27/8" a 65/8" de metalurgia aço carbono ou aço liga em cromo, com telas no exterior para filtragem e proteção do ponto de tomada, temperatura máxima de operação de 275°F. |
| 8421.29.90 | Ex 115 - Sistemas de controle e filtragem de areia para poços de petróleo e gás tipo “Wrap Screen” ou “Mesh Screen”, compostos de tubo base perfurado de aço ligado L-80 13% Cr com roscas nas extremidades, dotados de hastes de suporte axiais envoltas por fios metálicos enrolados diretamente no tubo base ou encaminhadas por telas metálicas não soldadas por difusão com protetores, diâmetro externo máximo do tubo base de 7,625 polegadas, fios e telas de aço inoxidável 316L. |
| 8421.29.90 | Ex 116 - Módulos para tratamento de efluentes, constituídos de estrutura em aço com membranas de fibras ocas densas de silicone polidimetilsiloxano (PDMS), operando com difusão de ar ou oxigênio a pressões de até 0,8bar com espessura externa do capilar de 0,5 a 0,8mm e interna de 0,2 a 0,4mm, formato ondulado com resistência de 25 a 35N/mm, temperaturas de 50 a 120°C. |
| 8421.29.90 | Ex 117 - Equipamentos para filtragem tipo tambor rotativo à vácuo, para ser utilizado em linhas de produção de absorventes e fraldas descartáveis, com capacidade de vazão de ar de 17.000 a 23.010 pés cúbicos por minuto, área de filtração de 24,15m2, com 4 estágios de filtração, eficiência de 99,97% a 0,3 microns, com sistema “clean floor design” para evitar acúmulo de partículas. |
| 8421.29.90 | Ex 118 - Combinações de máquinas para tratamento de cargas residuais, com capacidade nominal de produção de 75m3/h, a ser instalados em tanques de concretos, compostas de: bomba de agua residual de vazão de 15m3/h; bombas de água de chuva do pátio de vazão de 150m3/h; bombas de descarte final com vazão de 400m3/h; separador de óleo/água com vazão nominal de 150m3/h dotado de: bombas do transformador com vazão de 40m3/h, bombas do óleo lubrificante com vazão de 15m3/h; bomba de poço oleoso com vazão de |
| 15m3/h; e tubulações. |
| 8421.29.90 | Ex 119 - Equipamentos para filtragem de ovos integrais, claras ou gemas por meio de tubos perfurados de aço inoxidável com capacidade por linha de até 12.000 litros de ovos integrais ou claras por hora ou 6.000 litros de gemas por hora, podendo ser composto por até 3 linhas horizontais de filtragem, com sistema automático de limpeza através de êmbolos pressurizados e jatos de agua, controlado por controlador lógico programável e “display” tipo “touch screen”. |
| 8421.29.90 | Ex 120 - Filtros de gravidade zero de separação magnética ou cerâmica, de remoção de partícula de até 1 mícron de corpo de aço, com areia permanente rara (boro de ferro de neodímio ou cerâmica), com ou sem válvula de saída de até 3 polegadas e de purga de até 1,5 polegadas, timer eletrônico de ajuste de tempo de vazão da válvula de purga de 2 a 40 segundos, com intervalo de 0,5 a 45 minutos, com quociente de vazão de até 946LPM e pressão máxima de operação de até 150psi, podendo conter ou atuadores de dupla ação |
| desenvolvendo até 721Lb a 80psi na válvula de saída e de purga, temperatura máxima de operação de 75°C e peso máximo à seco de até 185kg. |
| 8421.39.10 | Ex 005 - Isoladores, para adição de pó em ambiente estéril, destinados à fabricação de produto injetável para uso veterinário dotados de: cabine de isolamento fechada hermeticamente, sem intervenção humana direta, em aço inoxidável, com filtração de ar por meio de filtro hepa (alta eficiência na separação de partículas), iluminação, controlador lógico programável (CLP), porta em vidro temperado com vedação de junta ativa incluindo os acessórios para o manuseio dos materiais tais como luvas, equipamento para |
| teste de integridade de luvas e unidade móvel para geração de vapor de peróxido de hidrogênio para esterilização dos materiais integrados à câmara de adição de pós. |
| 8421.39.90 | Ex 065 - Unidades Funcionais para remoção de siloxano contido em gases gerados pela decomposição de lixo urbano (biogás), para aplicações de bioenergia, compostas de: 4 tanques de inox com conteúdo filtrante, cada um com capacidade de até 8m3; 1 soprador de ar com vazão nominal de 1.500 a 3.200m3/h; 1 aquecedor elétrico de ar com vazão nominal de 3.000kg/h e temperatura nominal de 185°C; 1 termoreator para eliminação do ar com siloxano com caminho de saída do ar regenerado; 2 filtros de cartucho para pré e |
| pós tratamento do ar; CLP e 1 PC para controle e supervisão; estruturas metálicas, tubulações, cabeamentos e válvulas. |
| 8421.39.90 | Ex 066 - Purificadores de gás, operado em circuito de alta pressão (200bar) e baixa vazão, fornece pureza ultra alta (UHP) aos gases argônio (100slpm), hélio (150slpm) e xénon (30slpm), redução dos níveis de saída de impureza de O2, H2O CO, CO2, H2, N2 e CH4 em partes baixas por bilhão (ppb) ou abaixo, opera sob sistema de controle micro processado e completa instrumentação, energia elétrica (230vac, 1 fase, 60Hz), ar de instrumentação e de purga, taxa de fluxo mínimo 10slpm, pressão de entrada mínima 7bar, pressão de |
| entrada máxima 200bar, queda de pressão máxima permissível à 7bar (~100psig) na pressão de entrada à máxima taxa de fluxo máxima 1bar, faixa de temperatura do gás de entrada 0° - 35°C (32° - 95°F), máxima temperatura do gás de saída 55°C (131°F). |
| 8422.20.00 | Ex 016 - Máquinas lavadoras de utensílios e peças de equipamentos, validável, grau farmacêutico, com porta dupla de vidro, com gabinete de aço inox 316L, com rugosidade da superfície menor que 0,8mm, temperatura controlada por sensores PT1OO duplos, com capacidade de carga de até 2.200 litros, com ciclos programados e computadorizados constituídos de pré-lavagem, lavagem e enxágue com água para injetáveis GMP (Good Manufacturing Practices), dotadas de: 1 bomba de lavagem com água para injetáveis com |
| exaustão centrífuga; 1 válvula diafragma pneumática para água; conjunto de tubulações sanitárias de aço inox 316L; 1 braço rotatório na extremidade superior e 1 braço rotatório na extremidade inferior da câmara para a limpeza externa; 1 conjunto de carrinhos e “racks” feitos sob medida para a correta alocação de utensílios e peças; monitoramento da condutividade da água durante ciclos de lavagem; 1 tanque de aquecimento a vapor; 1 programa de secagem dotado de aquecimento elétrico, com controle de pressão diferencial |
| para a filtração de ar e controle do fluxo de ar; 1 cabine de comando elétrico com painel "touch screen" e controlador lógico programável (CLP); 4 diferentes níveis de controle para acesso ao equipamento, gerenciado por senhas com acessos individuais e possuindo “audit trail” (rastreamento auditável), atendendo aos requisitos da norma 21 CFR part 11 do FDA (Food and Drug Administration). |
| 8422.20.00 | Ex 017 - Máquinas, tipo monobloco, com túnel protegido para lavar e secar lado de fora das garrafas, com potência instalada de no máximo 15,25kW, com produção mínima de 2.750 garrafas/hora, com escova central de nylon motorizada, com aplicação de água a temperatura ambiente ou quente sem recuperação da água, separadores de garrafas para entrada no caracol com estrelas de entrada e saída, com túnel de secagem com duas esteiras transportadoras acopladas, com variação de velocidade através de inversor de frequência, |
| com sopradores para secagem por jatos de ar quente a pressão. |
| 8422.30.10 | Ex 072 - Máquinas automáticas aplicadoras de “gabietas”, para distribuição e colocação de 4 pernas em garrafas de espumantes, com produção máxima de 20.000garrafas/h. |
| 8422.30.10 | Ex 073 - Combinações de máquinas móveis para encher, recravar e rotular “in situ” bebidas em garrafas de até 76mm de diâmetro, com velocidade de produção de até 2.300 garrafas/hora, projetadas com mínima distância entre enchimento e recravação para prevenir incorporação de O2, compostas de: rinser de garrafas para enxague com alimentação manual, 6 unidades lineares de alimentação com limpeza e sanitização automática livre de “time out”, com purgadores de O2 com CO2para eliminar o ar, |
| enchimento automático diretamente do tanque de maturação (ausência da câmara auxiliar) para reduzir risco de contaminação e capacidade engarrafadora, com controle de volume, contrapressão para evitar perda de produto no envase através de tubos longos especiais e sistema pneumático; estação de recravação com alimentador automático de tampas para impedir sujidade e localizador magnético; unidade rotuladora para aplicar rótulo ou rótulo e contrarrótulo dotada de sensor ultrassônico para detecção das garrafas e aplicador |
| rotativo; esteiras transportadoras, dispositivos elétrico,  hidráulicos e pneumáticos, painel de controle e controle lógico programável (CLP) com tela sensível ao toque “touch screen”. |
| 8422.30.21 | Ex 069 - Combinações de máquinas para embalar café em grãos e moído, com capacidade de embalar de 65 até 70pacotes/minuto para pacotes com formatos de 250g e 500g de acordo com o produto a ser embalado, compostas de: sistema à vácuo por compensação de gás inerte, balanças eletrônicas com células de carga e enchedores. |
| 8422.30.21 | Ex 070 - Máquinas automáticas para ensacamento de ração para animais, para embalagens de 1 a 25kg, com dispositivo alimentador automático dos sacos de ação contínua controlado por um controlador lógico programável (PLC), sacos de tamanhos mínimo de 180mm e no máximo 650mm de largura, com duas estações de solda estática por barras quentes, estação de esfriamento, estação de fechamento de barra solda por impulso, com dispositivo de deslocamento vertical do cone, carrinho de transportes dos sacos, |
| dispositivo de eliminação do excesso de ar, estação de esfriamento, dispositivo para expulsar os sacos, esteira com controle de peso com uma balança de até 30kg, dispositivo para atmosfera modificada, dispositivo de alinhamento antes do sistema de fechamento, dispositivo de compactação. |
| 8422.30.29 | Ex 397 - Máquinas automáticas para confecção, envase e selagem de bolsas flexíveis para injetáveis, com produção compreendida de 2.300 a 4.200bolsas/hora, pressão de ar comprimido de 7bar e consumo de ar comprimido de 2.200nl/min. |
| 8422.30.29 | Ex 398 - Máquinas automáticas de comando programável para formação, enchimento e fechamento de bolsas flexíveis em polipropileno laminado para o envase de soro de infusão, em volumes de 100, 250, 500 e 1.000ml, com capacidade produtiva nominal de 4.500 bolsas de 100ml por hora, dotadas de: módulo de desbobinamento e alimentação de filme plástico; estação de impressão por sistema “hot foil”; estação de formação de bolsas por soldagem, refilamento e ejeção de aparas; estação de alimentação e aplicação de portas |
| de acesso; estação de envase com quatro grupos de enchimento e sistema de dosagem por vazão com compensação de pressão; estação de alimentação e aplicação de tampas; transportador de saída de bolsas envasadas e rejeição de bolsas em não conformidade; preparação para sistema CIP/SIP; painel de controle com interface homem-máquina. |
| 8422.30.29 | Ex 399 - Máquinas automáticas para encapsular medicamentos e suplementos alimentares, com controlador lógico programável (CLP), com capacidade máxima de 115.440cápsulas oval/hora e/ou 58.800cápsulas oblongo/hora, dotadas de: estação de alimentação, orientação e abertura das cápsulas, com sistema de alimentação a vácuo de capsulas vazias; estação de enchimento das cápsulas; estação de fechamento das cápsulas; impressora de relatórios; gabinete de controle com PC industrial e tela sensível ao toque para interface |
| do operador. |
| 8422.30.29 | Ex 400 - Máquinas para aplicação de tampas plásticas sobre latas de leite em pó infantil, com capacidade máxima de 8.640latas/hora, dotadas de 8 cabeçotes aplicadores, alimentador de tampas dotado de: 1 pré-alimentador e 1 classificador, esteiras de entrada e de saída, escâner de código de barras, inspeção por raio-X, mesa acumuladora de latas e painel de controle. |
| 8422.30.29 | Ex 401 - Máquinas rotuladoras de latas por cola a quente, com capacidade de 158latas/minuto (referida a latas de 99mm de diâmetro), para latas com diâmetro compreendido entre 66 e 165mm, altura das latas compreendida entre 57 e 240mm, para rótulos com comprimento compreendido entre 217 e 545mm e altura compreendida entre 35 e 235mm, dotadas de virador de latas, esteiras de entrada e de saída e painel de controle. |
| 8422.30.29 | Ex 402 - Máquinas microdosadoras automáticas para envase por sistema de vácuo e ar comprimido de antibióticos em pó, em frascos com diâmetro mínimo de 20mm e diâmetro máximo de 52mm e altura mínima de 35mm e máxima de 117,2mm, com velocidade de até 300frascos/minuto (e seus conjuntos de formatos para trabalhar com diferentes frascos, rolhas e dosagens), incluindo unidade de pré-alimentação de rolhas de borracha com capacidade de 50 litros, fluxo unidirecional de ar tipo vertical (fluxo laminar vertical) com |
| sistema fechado e unidade de enchimento líquido completa para teste com dosagem ajustável entre 3 e 14cm3. |
| 8422.30.29 | Ex 403 - Combinações de máquinas para dispensar de forma automatizada e personalizada, materiais e medicamentos para pacientes, permitindo unitizar, ensacar, selar, rotular, armazenar e dispensar produtos unitarizados, garantindo a rastreabilidade, controle de estoque, prazos de validade, checagem beira leito e gestão do retorno de medicamentos não administrados ao paciente, compostas de: 1 módulo robotizado carregador de frascos/ampolas/cartelas de blister; 1 módulo robotizado ensacador/selador/rotulador de |
| bolsas com doses unitarizadas; 1 módulo robotizado para armazenamento de doses unitarizadas; 1 módulo robotizado para armazenamento de doses configurável com 20 e 24 carrosséis transportadores para alocar as bolsas produzidas; 2 módulos robotizados para separação de medicamentos em dose específica por paciente; 1 módulo robotizado para integração de armazenagem de retorno de dose unitizada; e, totalmente integrados por meio de uma estação controladora e computadorizada para administração e gerenciamento |
| por “software” dedicado. |
| 8422.30.29 | Ex 404 - Combinações de máquinas para encher e selar latas de leite em pó, em atmosfera controlada com residual de oxigênio inferior a 1%, com capacidade compreendida entre 47 e 115latas/minuto, aptas a trabalhar com latas de diâmetro compreendido entre 99 e 127mm e altura compreendida entre 88,25 e 162,5mm, compostas de: despaletizador de latas; máquina de inspecionar as latas vazias com sistema de rejeição por ar comprimido; elevador magnético de latas vazias; limpadora de latas vazias através de sopro de ar |
| ionizado, dotada de túnel de esterilização por UV (ultra violeta); transportador de fundos dotado de sistema de esterilização por UV (ultra violeta) para ambos os lados do fundo; descensor magnético de latas vazias; máquina automática para inserir colheres de medida dotada de pré alimentador e alimentador centrífugo; equipamento para verificação de presença, integridade e cor das colheres nas latas com sistema de rejeição por ar comprimido; mesa acumuladora de latas; equipamento para verificação de presença de |
| colheres nas latas; máquina automática para encher latas com sistema de dosagem por rosca sem fim e sistema de controle do peso das latas com rejeição de latas fora do peso; estação manual de preenchimento (“top up station”); pré seladora de latas dotada de checagem e rejeição; sistema (túnel) de extração de ar e aplicação de gases nas latas cheias com tempo de ciclo compreendido entre 100 e 120 segundos, oxigênio residual inferior a 1%, dotado de bombas de vácuo, transportador de entrada, acumulador de entrada, câmara |
| com portas deslizantes, acumulador de saída e esteiras de saída vedadas para impedir a saída do gás residual; seladora de latas dotada de amostrador; equipamento para limpeza das latas cheias; impressora a jato de tinta para codificar o fundo das latas com sistema de rejeição por ar comprimido; transportadores de interligação, de entrada e de saída e painéis eletroeletrônicos. |
| 8422.30.29 | Ex 405 - Equipamentos para rotulagem automática de códigos de barras em tubos para coleta de materiais biológicos, contendo ou não um carrossel de entrada de tubos com capacidade para até 120 tubos, podendo trabalhar individualmente com inserção manual de tubos, com diâmetro externo dos tubos de 11 a 16mm e altura de 65 a 100mm, capacidade de 720 tubos/hora, com painel de controle tipo monitor “touch screen”. |
| 8422.30.29 | Ex 406 - Equipamentos de rotulagem automática de etiquetas de códigos de barras em tubos para coleta de materiais biológicos, com plataforma de carregamento de tubos de capacidade até 600 tubos e saída em embalagens plásticas com capacidade até 750 tubos/hora, para tubos de diâmetro externo de 11 a 16mm e de 65 a 100mm de altura, com painel para controle tipo monitor “touch screen”, contendo ou não esteira transportadora e/ou módulo para descarregar tubos etiquetados em plataforma, mesa ou similar. |
| 8422.30.29 | Ex 407 - Máquinas automáticas, verticais e rotativas, para envasar e selar sachês autoclaváveis de ração animal úmida, com controlador lógico programável e capacidade mecânica entre 50 e 100sachês/min, dotadas de: estação dupla de alimentação de embalagens com magazine e 2 fileiras alimentadoras; estação dupla para eventual acoplamento de impressora; estação dupla de abertura dos sachês por sistema de ventosas, sopro de ar e pinça; estação dupla de envase de sólidos; estação dupla de envase de líquidos |
| através de válvula e dosador de líquidos tipo pistão servomotorizados, com tanque, agitador e sensor de nível; estação dupla para o primeiro estágio de termosselagem e injeção de vapor, com controle de temperatura (50 a 250°C); estação dupla para o segundo estágio de termosselagem; e estação dupla de estabilização, resfriamento da área selada por pressão e retirada dos sachês envasados. |
| 8422.40.90 | Ex 710 - Máquinas automáticas para embalar mercadoria em rolos com película termorretrátril, com capacidade de embalar até 180unid/hora, podendo trabalhar com filme polietileno, poliolefínico, polietilieno de alta densidade e polipropileno. |
| 8422.40.90 | Ex 711 - Máquinas automáticas e semi-automáticas para envolver cargas paletizadas com filme “stretch”, com 1 braço para automáticas e 1 mesa de base giratória para semi-automáticas, com carro desbobinador de pré-estiro e pinça com movimentação horizontal com corte e solda do filme para as automáticas, com CLP (controlador lógico programável) e velocidade de produção de 15 a 140paletes/hora. |
| 8422.40.90 | Ex 712 - Máquinas de embalamento de bobinas em filme “stretch’ e discos de papelão, com controlador lógico programável (CLP), capacidade de produção de 40bobinas/h, diâmetro de trabalho compreendido de 500 a 1.400mm, largura de trabalho compreendida de 290 a 2.450mm, dotadas de: conjunto de esteiras transportadoras, elevador de bobina, estação de identificação automática, rampa com parador de bobina, magazine e transferidor de discos, mesa de rolos, braço aplicador de discos, cabeçote aplicador de |
| filme e cola quente “hot-melt” e transferidor de rótulo. |
| 8422.40.90 | Ex 713 - Máquinas ensacadoras automáticas verticais para peletes de madeira, para filmes planos termo seláveis, com único eixo, com uma bobina automática de polietileno de alimentação motorizada do filme, com dispositivo de desenrolamento continuo, com 2 pesadoras eletrônicas para sacos de 1 até 25kg, com produção de 1.320sacos/hora, com um funil de alimentação duplo de descarga de aço inox, com dispositivo de selagem vertical e horizontal pneumático, com mecanismo de micro furador de saco, com |
| dispositivo de fotocélula para centralização da embalagem, com mecanismo para a formação de alça em cada sacos com dupla solda horizontal, equipadas com sistema de expulsão do saco pronto, com esteira transportada, com sistema de dosagem e pesagem, totalmente, em depressão, com plataforma periférica com trilhos e escada, controlado por um programador lógico programável (PLC) com tela “touch screen”. |
| 8422.40.90 | Ex 714 - Paletizadoras de construção modular para paletização de sacos de peso 10kg e 15kg com até 10 camadas, com capacidade de produção igual ou superior a 1.800 sacos/hora, controladas por um programador lógico programável, (PLC), dotadas de transportadores de correia e de roletes, dispositivo giratório através de correia dupla, empurrador de sacos, mesa de depósito, dispositivo de aperto, encosto alinhador e dispositivo com carrinho de elevação, com dispositivo achatador de sacos, com dispositivo |
| empurrador de paletes por dupla chapa deslizante e roletes curtos, com magazine separador de paletes, proteção anticolisão e laço de indução, com um conjunto de transportadores de roletes de descarga. |
| 8422.40.90 | Ex 715 - Máquinas automáticas para agrupar, contar, empilhar, empacotar e selar fraldas descartáveis em sacos de polietileno, pista simples e dupla, com capacidade para 5 tipos de configuração do produto no pacote, sendo “1 pilha”, “2 pilhas”, 1pilha/2camadas”, “2 pilhas/2camadas” e “1 pilha na horizontal”, com capacidade mínima de 4 até 240 fraldas/pacote (dependendo da espessura), velocidade máxima de produção de 75 pacotes/min em pista simples e 126 (2 x 63) pacotes/min em pista dupla, com unidade de |
| alimentação e giro com capacidade de recebimento de até 1.200 fraldas/min para empilhamento, agrupamento com acumuladores de entrada e saída, seção de compressão servo-motorizada com força máxima de 25kN, 2 braços empurradores lineares, abridor/empacotador, selagem e corte das bolsas plásticas, sistema de sucção à vácuo de resíduos, com controladores de servo motores e controlador lógico programável (CLP). |
| 8423.81.90 | Ex 001 - Equipamentos automáticos para checagem de peso de caixas cheias de latas de leite em pó infantil, com capacidade de armazenar até 60 produtos, dotados de: transportador de esteira duplo para entrada das caixas com comprimento de 1.200mm, transportador de roletes para saída das caixas, rejeitador de caixas com capacidade de até 30kg com transportador de roletes para acumulação de caixas rejeitadas e painel de controle. |
| 8424.30.90 | Ex 056 - Máquinas de lavar tanques de banhos de imersão, utilizadas no processo de produção de cápsulas rígidas de gelatina de medicamentos, construídas em aço inox SS304 eletro-polido, operando a base de peróxido de hidrogênio (H₂O₂), dotadas de bomba com pressão de trabalho de 10bar e vazão de 60L/min, bicos de spray, capacidade de lavagem de 4tanques/h e potência de 11kW. |
| 8424.30.90 | Ex 057 - Máquinas de lavar tanques de alimentação e coloração de solução de gelatina rígida para produção de medicamentos, construídas em aço inox SS 304 eletro-polido, operadas a base de peróxido de hidrogênio (H₂O₂), com bombas de alta pressão, bicos de spray, capacidade de lavagem para tanques de volume compreendido de 200 a 300 litros de 6tanques/h, potência de 19kW, unidade de secagem automática. |
| 8424.89.90 | Ex 307 - Máquinas para aplicação de revestimento de comprimidos e outros núcleos farmacêuticos, com ou sem rodízios, de tambor horizontal totalmente perfurado com defletores de misturas removíveis, diâmetro compreendido entre 990,6 a 1.524mm e volume máximo de trabalho de 150 até 490 litros, capacidade útil de trabalho de 30 até 392kg considerando material de densidade de 0,8g/cm3, dotadas de: barra móvel com 3 ou 5 pistolas pulverizadoras acionadas por bomba peristáltica; sistema de descarga frontal |
| com calha de descarga; sistemas de tratamento do ar de entrada e do ar de exaustão; sistema automático de limpeza “Wash-in-Place” (WIP); sistema automático de controle com PC/CLP e interface homem-máquina. |
| 8424.89.90 | Ex 308 - Máquinas automáticas de pintura por pulverização dotadas de: 1 ou mais braços oscilantes reciprocadores com controle eletrônico, controlados por um controlador logico programável (CLP), cada braço contém até 4 pistolas, com sistema de alimentação automático, peças com tamanho máximo de 2.500mm de comprimento, 1.100mm de largura e espessura de 80mm, com aleta automática dedicada, com transporte composto por 2 cadeias paralelas, com sistema de leitura capaz de detectar a largura e comprimento das peças através de fotocélulas. |
| 8424.89.90 | Ex 309 - Máquinas para pintura de fibra óptica, com cura de tinta por meio de lâmpada ultravioleta (UV), com controle preciso de tensão de alimentação/bobinamento, velocidade máxima de 1.800m/min com controlador lógico programável - CLP, tensão da fibra entre 0,3N e 1,5N  ± 0,05N. |
| 8425.39.10 | Ex 018 - Puxadores hidráulicos rebocáveis sobre 2 rodas para lançamento de um cabo com diâmetro máximo de 32mm, em redes de transmissão de energia elétrica, tração máxima de 240kN a velocidade de 2,5km/h, velocidade máxima de lançamento 4,5km/h a tração de 130kN, roda-guia de diâmetro de 800mm, massa de 9.500kg, motor diesel de 280kW refrigerado a água, transmissão hidráulica com circuito hidráulico fechado para variação de velocidade contínua em ambos os sentidos de rotação, sistema de pré-ajuste de tração, |
| com freio hidráulico negativo auto-atuante, dinamômetro hidráulico com ponto de ajuste e controle automático de tração máxima, sistema de resfriamento do óleo hidráulico, instrumentos de controle para o sistema hidráulico e o motor diesel, eixo rígido para reboque à velocidade máxima de 30km/h com freio de estacionamento mecânico, sistema de freio pneumático para a carreta, bobinador automático de carretel incorporado com auto-carregamento e enrolamento de nível automático, estabilizador de lâmina frontal com |
| atuação hidráulica, ponto de ligação à terra e garra de tração de cabo com atuação hidráulica para operação de mudança de carretel. |
| 8425.39.10 | Ex 019 - Puxadores hidráulicos rebocáveis sobre 2 rodas para lançamento de 1 cabo com diâmetro máximo de 13mm, em redes de transmissão de energia elétrica, tração máxima de 35kN à velocidade de 1,2km/h, velocidade máxima de lançamento de 3,6km/h à tração de 12kN, roda-guia com diâmetro de 325mm, massa de 980kg, motor diesel de 25kW refrigerado a água, transmissão hidráulica com circuito fechado para variação contínua de velocidade em ambos os sentidos de rotação, sistema de pré-ajuste de tração, freio |
| hidráulico negativo auto-atuante, dinamômetro hidráulico com ponto de ajuste e controle automático da tração máxima, sistema de resfriamento do óleo hidráulico, instrumentos de controle para o sistema hidráulico e o motor diesel, eixo rígido para reboque à velocidade máxima de 30km/h, enrolador automático de carretel incorporado com auto-carregamento e enrolamento de nível automático, estabilizador de lâmina frontal com atuação mecânica, ponto de ligação à terra. |
| 8426.19.00 | Ex 001 - Pórticos aéreos para movimentação de peças entre operações, alimentar e desalimentar peças, com 2 ou mais eixos, sendo os eixos X e Y com velocidade máxima de até 100m/min, controlados por comando CNC. |
| 8426.41.90 | Ex 083 - Guindastes hidráulicos autopropelidos sobre pneus, para terreno irregular (Rough Terrain- RT), acionados por motor diesel de 6 cilindros em linha com sistema de economia de combustível (ecomode), com 2 eixos planetários direcionáveis e sistema caranguejo, com tração em ambos os eixos, com sistema de patolamento variável com nivelamento automático e com cálculo em tempo real da capacidade de carga para cada determinada extensão das patolas integrado ao limitador automático de momento de carga, lança |
| telescópica com comprimento mínimo de 47m, jib, 2 guinchos, capacidade máxima igual ou superior a 90t @ 2,7m de raio. |
| 8427.10.90 | Ex 152 - Veículos autopropulsados sobre rodas, acionados por 2 motores elétricos com potência de 10kW cada, alimentados por baterias de tração de 80V para correntes de 620Ah, utilizados para transporte e manuseio de placas de vidro plano, para blocos de vidro com largura máxima de 3.660mm e altura máxima de 2.900mm, com capacidade de carga de 7.500kg, e sistema de direção multidirecional PLC com diferentes programas de condução. |
| 8427.10.90 | Ex 153 - Veículos autopropulsados sobre rodas, acionados por 2 motores elétricos com potência de 11kW cada, alimentados por baterias de tração de 80V para correntes de 1.240ah, utilizados para içamento, transporte e manuseio de cavaletes carregados com pilhas de vidro de largura máxima de 3.825mm e altura máxima de 2.000mm, com capacidade de carga de 20.000kg e sistema de direção multidirecional e PLC com diferentes programas de condução. |
| 8427.10.90 | Ex 154 - Veículos autopropulsados sobre rodas, acionados por 2 motores elétricos com potência de 10kW cada, alimentados por baterias de tração de 80V para correntes de 840ah, utilizados para transporte e manuseio de pilhas de vidro com largura máxima de 3.600mm e altura máxima de 2.700mm, com capacidade de carga de 10.000kg e sistema de direção multidirecional e PLC com diferentes programas de condução. |
| 8427.10.90 | Ex 155 - Transpaleteiras elétricas, convertidas em autônoma, com condução automática e manual, autopropulsadas a rodas, capacidade de carga de até 3 toneladas com carga distribuída, navegação a laser, com ou sem scanner frontal de segurança, com ou sem laser de detecção traseira, botão de emergência, indicadores de advertência de luzes e sonoro, com ou sem respectivas baterias elétricas para o trabalho ininterrupto com seu dispositivo de substituição e carregamento. |
| 8427.10.90 | Ex 156 - Veículos autopropulsados sobre rodas, para transporte de vidros de grande volume (dimensões máximas de até 3.210 x 6.000 x 8mm) por meio de cavaletes de transporte especiais, tipo “L” e tipo “A”, com capacidade de transporte de até 33.000kg, acionados por 02 motores elétricos com potência de 10kW cada, alimentados por baterias de 72V com correntes de 500Ah, velocidade máxima de até 06km/h, com rodas sob a cabine de operação e 4 rodas não tracionadas na parte traseira, freio elétrico regenerativo, |
| sistema de segurança, sistema de monitoramento, sensores de posicionamento, luzes de segurança, alarmes sonoros e válvulas de segurança, painel de controle multifuncional para controle do equipamento e diagnostico de falhas. |
| 8427.20.90 | Ex 211 - Plataformas de trabalhos aéreos, com lança principal telescópica, com braço articulante “Jib”, acionadas por motor a diesel, autopropulsadas sobre rodas com tração 4 x 4, eixo oscilante, controlada por “joystick”, com elevação máxima vertical da plataforma inferior ou igual a 36,58m, com capacidade máxima de carga sobre o cesto da plataforma igual ou inferior a 226,8kg sem restrição de trabalho, com ou sem cobertura do console, limpa-lanças e coifas nos cilindros, com ou sem gerador de energia independente. |
| 8427.20.90 | Ex 212 - Empilhadeiras autopropulsadas, acionadas por motor a gasolina, diesel ou GLP (gás liquefeito de petróleo), para elevação, transporte e armazenagem de carga, com capacidade nominal de carga entre 3.500 e 6.000kg, sendo motor de potência igual ou superior a 35kW mas inferior ou igual a 74kW. |
| 8427.20.90 | Ex 213 - Veículos autopropulsados sobre rodas, para elevação, transporte e armazenagem de cargas com lança telescópica fixada na traseira da base giratória, com capacidade de rotação igual ou superior a 360°, mas inferior ou igual a 400° contínuo ou não, elevação máxima da lança igual ou superior a 13.800mm e alcance horizontal máxima igual ou superior a 11.500mm, equipados com garfo para empilhamento, acionados por motor a diesel, com potência igual ou superior a 74,5kw ( ou igual ou superior a 101HP), com |
| tração e direção nas 4 rodas, com capacidade máxima de carga igual ou superior a 4.000kg. |
| 8427.20.90 | Ex 214 - Plataformas de trabalhos aéreos, tipo tesoura, acionadas por motor a combustão interna bi-combustível ou diesel, autopropulsadas sobre rodas, mesmo quando elevadas, com controle automático de tração e tração 4 x 4, eixo frontal oscilante, controladas por painel de controle na plataforma contendo alavanca de controle, equipadas com deck extensível da plataforma, com altura máxima da plataforma igual ou superior a 8,00m, mas inferior ou igual a 16,15m, capacidade máxima de elevação de carga da plataforma igual |
| ou superior a 680kg, mas inferior ou igual a 1.134kg. |
| 8427.20.90 | Ex 217 - Plataformas individuais de deslocamento manual, para trabalhos aéreos, com energia fornecida por baterias recarregáveis dos próprios equipamentos, com elevação máxima da plataforma igual ou superior a 6,17m, mas inferior ou igual a 9,00m, e capacidade de carga da plataforma igual a 159kg. |
| 8428.20.90 | Ex 008 - Transportadores pneumáticos de ação contínua, com velocidade de 3 a 5m/s, por meio de dutos tubulares, com diâmetro de 400mm, sistema “air jet” (injeção de ar comprimido), com válvula de desvio bidirecional e válvula rotativa com motor de 2,2kW, unidade de controle de volume, para uso específico em transporte de negro de fumo, pressão de trabalho de projeto média de 4bar e vazão de projeto 400kg/h. |
| 8428.33.00 | Ex 047 - Transportadores móveis tubulares de correia para grãos, equipados com sistema hidráulico de elevação do tipo pantográfico dotado de rodas, possibilitando ângulo máximo de inclinação de 30 e altura máxima para descarga de 12,89m; tubo com diâmetro de 356mm; capacidade de descarga de até 380t/h; kit de acionamento elétrico dotado de caixa de engrenagens, motor elétrico de 30HP - 230/460V, polia, cubo e kit hidráulico úmido. |
| 8428.39.90 | Ex 137 - Transportadores tubulares mecânicos, com cabo de tração e discos de arraste que se movimentam na vertical, diagonal e na horizontal, em sistema de tubos fechados de 50,8 até 152,4mm de diâmetro externo, par transportar materiais a granel, com capacidade de transporte de 0 até 35,4m3/h, controlados por inversor de frequência. |
| 8428.39.90 | Ex 172 - Equipamentos automáticos para armazenamento, transporte vertical e horizontal de caixas (estocagem e recuperação de artigos), com capacidade de processamento de até 600caixas/hora, dotados de 2 elevadores de duplo nível, 30 carrinhos (“shuttles”) de deslocamento horizontal sobre guias com dupla profundidade, com 21.600 posições estáticas; 2 pontos de indução de ação contínua com transportadores de entrada e saída; componentes elétricos e eletrônicos, controle via “software” e PLC; mezaninos e |
| estruturas metálicas. |
| 8428.39.90 | Ex 173 - Carregadores e/ou descarregadores de painéis de madeira, por meio de ponte rolante e ventosas, controlados por um controlador numérico computadorizado (CNC), com variação de ciclos de trabalho, com logística de painéis em fila simples ou dupla, equipados com banco de rolos para alimentação da ponte, com potência de 23,5kW, com 16 a 20ciclos/minuto. |
| 8428.39.90 | Ex 174 - Máquinas paletizadoras para o empilhamento, prensagem e paletização de sacos de papel multifolhados prontos, dotadas por estação de espera; estação de alinhamento; estação de recebimento; magazine de paletes vazios; cavalete; garra; mesa de escorregamento; mesa elevadora; prensa de paletes; esteira de saída; com capacidade para paletizar sacos de comprimento de 26 a 140cm e largura de 18 a 74cm, superfície de paletização com largura mínima de 60cm e comprimento mínimo de 60cm, largura |
| máxima de 150cm e comprimento máximo de 160cm, com paletes de dimensões mínimas de 62cm de largura e 75cm de comprimento e máximas de 140cm de largura e 150cm de comprimento, rendimento máximo de 28pacotes/minuto. |
| 8428.39.90 | Ex 175 - Combinações de máquinas automáticas para movimentar, orientar, arrumar e sobrepor pacotes de caixas e lastros de pacotes, duplicando e/ou triplicando os lastros empilhando-os, erguer pilhas de pacotes de caixas coladas e desmontadas em papelão ondulado, com dimensões mínimas do palete/pilha de pacotes 600 x 700 x H 600mm e máximas de 1.600 x 1.700 x H 2.300mm e velocidade de empilhamento de até 400lastros/h, com comando lógico programável, CLP, inversores de comando para cada |
| motor elétrico e um conjunto de transportadores para movimentar em automático as pilhas prontas de pacotes de caixas. |
| 8428.39.90 | Ex 176 - Combinações de máquinas automáticas para movimentar, orientar, arrumar e sobrepor pacotes e lastros de pacotes de caixas e erguer pilhas de pacotes de caixas em papelão ondulado, impressas, cortadas-e-vincadas, com dimensões mínimas do palete/pilha de pacotes 600 x 700 x H 600mm e máximas de l x 1.600 x 3.200 x H 2.300mm ou 2 x 1.600 x 1.500 x H 2.300mm e velocidade de empilhamento de até 260lastros/h, com comando lógico programável, CLP, e inversores de comando para cada motor elétrico e |
| um conjunto de transportadores movimenta em automático as pilhas prontas de pacotes de caixas. |
| 8428.39.90 | Ex 177 - Combinações de máquinas para automatização de transporte para transferência de pacotes de tubos de papel multifolhados entre a máquina tubeira e a máquina coladeira, compostas de: transportadores de correias; elevador de pacotes; prensa pneumática e estação de desvio; controlados eletronicamente por sensores indutivos e fotoelétricos comandados por PLC. |
| 8428.39.90 | Ex 178 - Dispositivos alimentadores de fios de cobre, alumínio, ouro, e outros fios “FEEDER”, para embobinamento de transformadores de baixa tensão, relês, motores elétricos, motores de compressores, antenas RFID, comutadores, entre outros itens, com controle e monitoramento instantâneo de tensão, e/ou velocidade, e/ou quantidade durante o processo, dotados de: 1 dispositivo para controlar a alimentação de fios metálicos, com motor associado a outro atuador de rotação, função de medição de comprimento de fio |
| totalmente Digital LWA (Length Wire Absorption) com resolução de 0,1mm, braços de alimentação, sensores de sarga e guias de rolos cerâmicos, com controle duplo na tensão de alimentação e velocidade, programável em até 4 diferentes valores de tensão de alimentação de fios, saída do fio controlada por meio de controles múltiplos do motor, dispositivo de detecção e controle da velocidade e consumo de fios, dispositivo de controle de torque do motor que detecta e ajusta mudanças de tensão de alimentação, dispositivo |
| alimentador utilizado para aumento de rotação de processo de embobinamento, com resolução de 0,1g para tensão programável de 0,5 – 200g (cN.) e resolução 1g para tensão programável de 5g – 2.000g (cN), controlado por sistema “PLC Link Software” que permite monitorar todo processo de embobinamento. |
| 8428.39.90 | Ex 179 - Sistemas modulares para transferência e distribuição automática de produtos alimentícios (produtos tipo “SNACKS”), com vazão maior ou igual a 1.000kg/h (variável em função das característica dos produtos a serem processados), dotados de: 2 calhas para transporte e acumulo com movimentação horizontal eletromagnética e controle de passo e velocidade, com dimensões iguais a 8.000mm x 750mm x 300mm; 1 calha para transporte e acumulo com movimentação horizontal eletromagnética e controle de passo e |
| velocidade, com dimensões iguais a 3.250mm x 750mm x 300mm; 1 calha para distribuição (sem comportas) com movimentação horizontal eletromagnética e controle de passo e velocidade, com dimensões iguais a 2.000mm x 600mm x 200mm; 3 calhas para distribuição (sem comportas) com movimentação horizontal eletromagnética e controle de passo e velocidade, com dimensões iguais a 4.000mm x 600mm x 200mm; 4 calhas vibratórias para alimentação de estações de embalo do produto, com dimensões iguais a |
| 2.500mm x 350mm x 200mm; com ou sem uma calha vibratória para transporte e acumulo, com dimensões iguais a 2.000mm x 889mm x 200mm; sensores de nível; grades de proteção; sistema gerencial com painel elétrico e de controle com software dedicado e interface homem-máquina. |
| 8428.39.90 | Ex 180 - Combinações de máquinas automáticas para movimentar, orientar, posicionar sobre estrados de madeira pilhas de pacotes de caixas impressas, coladas ou cortadas-e-vincadas, desmontadas ou não em papelão ondulado, com dimensões mínimas do palete/pilha de pacotes 600x600x H 600mm e máximas de 1.600x1700x H 2.300 mm e velocidade superior a 120 paletes/hora, com comando lógico programável, CLP, e inversores de comando para cada motor elétrico. |
| 8428.39.90 | Ex 181 - Carros hidráulicos para elevação, translado e substituição de estampos/moldes em prensas de produção de revestimento cerâmico, de ação contínua, com capacidade máxima de elevação de 10.000kg, altura máxima de elevação de 1.305mm, acionados por 6 cilindros hidráulicos, para moldes com dimensões compreendidas entre 1.400x900mm e 2.450x1.800mm. |
| 8428.90.90 | Ex 365 - Equipamentos vibratórios modulares em aço, para descarga e escoamento de grãos, para serem utilizados em depósitos de material a granel, com comprimento máximo compreendido de 2,5 a 4m, largura máxima compreendida de 1,5 a 2,21m, espessura de 50mm, elementos vibratórios independentes para movimentação, motor com potência de 400W até 1.000W, fluxo total de escoamento de 11,25m3/min e controlador lógico programável (CLP). |
| 8428.90.90 | Ex 436 - Dispositivos para posicionamento de peças metálicas, com sistema de reconhecimento “RFID”, base de tubo de aço de 75 x 75mm e espessura de 3,2mm, com acoplamento elétrico e pneumático, estrutura de indexação para manipulação, com planos e rodas em “V” para movimentação em trilhos. |
| 8428.90.90 | Ex 437 - Transportadores pneumáticos de alta velocidade para latas de alumínio “tipo 12oz”, com capacidade nominal máxima de 3.000latas/min, totalmente automatizado, controlados por CLP (controlador lógico programável). |
| 8428.90.90 | Ex 438 - Gôndolas automáticas permanentes apoiadas sobre a laje de cobertura para limpeza e manutenção de fachadas prediais, constituídas por um carro guincho móvel que se desloca sobre um caminho de rolamento metálico, uma cesta paralelepipedal içada por cabos de aço, lança com alcance máximo de 14,60m, altura de elevação: 95m, carga útil: 240kg dotadas de guincho auxiliar cap. 500kg, coroa giratória, enrolador automático do cabo de alimentação, dispositivo de controle de velocidade automático com sistema de |
| frenagem da cesta e detectores de cabo frouxo no tambor, incluindo 4 cestas auxiliares “removíveis” a serem acopladas na cesta principal para acessar os revestimentos das megacolunas, e 1 carro guia para transporte de vidro nas fachadas inclinadas negativas através de ventosas, com capacidade de 500kg, construído em estrutura metálica com rodízios guias para deslocamento vertical dentro das colunas dos caixilhos e ganchos para acoplamento das ventosas. |
| 8428.90.90 | Ex 439 - Robôs industriais para movimentação de peça entre os equipamentos, com movimentos orbitais de 3 ou mais graus de liberdade, capacidade de carga igual ou superior a 1kg, com ou sem unidade de programação portátil, com ou sem dispositivo, com dispositivo para armazenamento temporário de peças. |
| 8428.90.90 | Ex 440 - Transbordadores automáticos de vagonetas transportadoras de blocos cerâmicos, propulsados por empurradores de correntes, com capacidade máxima de movimentação igual ou inferior a 12,5t/hora, com velocidade de 28m/minuto |
| 8428.90.90 | Ex 441 - Robôs industriais constituídos de braço mecânico, com movimentos orbitais de 6 graus ou mais de liberdade, com sistema de braço especifico, capacidade total de carga entre 90Kg a 120kg, controlador lógico programável (CLP), controlado por computador industrial, softwares específicos e painel de controle, para carregamento, transferências e descarregamento de chapas de aço, durante o processo de estampagem de peças automotivas. |
| 8428.90.90 | Ex 442 - Pinças formadoras de pacotes para operar descarga de telhas cerâmicas queimadas, capacidade de 6.000 telhas/hora, com respectivo carro movil de movimentação da pinça com velocidade de 24 metros/minuto. |
| 8428.90.90 | Ex 443 - Equipamentos para alimentação de preforma (bastão de vidro) em forno de torre de estiramento para fabricação de fibra óptica, com movimentação em três eixos (vertical, horizontal e profundidade), com curso vertical de 3.500mm e com capacidade de sustentação de 50kg. |
| 8428.90.90 | Ex 444 - Máquinas para descarga da prensa de compactação utilizadas para produção de revestimento cerâmico, velocidade de trabalho sincronizável com a prensa, com largura útil de trabalho igual ou inferior a 2.300mm, dotadas de virador/posicionador do revestimento em 180°, eliminador de rebarbas e escovação dos revestimentos cerâmicos. |
| 8428.90.90 | Ex 445 - Combinações de máquinas automáticas para armazenamento e movimento de chapas de vidro com comprimento de 2.400mm a 6.100mm, altura compreendida de 1.800 a 3.300mm e espessura compreendida de 3mm a 19mm, compostos de: 1 carro vai e vem com sensores, com velocidade máxima de trabalho de 40m/min, 4 seletores de alimentação para linha de corte, 2 seletores de carga do magazine, 160 depósitos e 150 armações móveis e 3 dispositivos de carga que permitem até 2 chapas por vez. |
| 8429.40.00 | Ex 035 - Rolos compactadores para solos e asfalto, autopropulsados, de duplo cilindro (tandem) vibratório e/ou com 4 pneus traseiros, com proteção contra capotamento (ROPS), dotados de motor diesel com potência mínima de 26kW, com largura de rolagem entre 1.050 e 1.200mm, raio de curva interno entre 2.600 e 2.700mm, diâmetro do cilindro máximo de 690mm, frequência de trabalho máxima de 69Hz, tanque de combustível com capacidade mínima de 50 litros e peso operacional entre 2.300 e 2.600kg. |
| 8429.40.00 | Ex 036 - Rolos compactadores de asfalto, autopropulsados por motor diesel com potência bruta de 22,5kW (30,6HP) de 3 cilindros e 1.642ccm, refrigerados a água, dotados de duplo cilindro tandem vibratório (dianteiro e traseiro), com largura de compactação máxima de 1.240mm e diâmetro de 700mm, com frequência de vibração de 58 e 66Hz e com peso operacional entre 2.460 e 2.650kg. |
| 8429.40.00 | Ex 037 - Rolos compactadores de asfalto, autopropulsados por motor diesel com potência bruta de 22,5kW (30,6HP) de 3 cilindros e 1.642ccm, refrigerados a água, combinados com cilindro vibratório dianteiro e 4 pneus lisos de borracha traseira, com largura de compactação máxima de 1.200mm e diâmetro de 700mm, com frequência de vibração de 58 e 66Hz e com peso operacional entre 2.250 e 2.650kg. |
| 8429.40.00 | Ex 038 - Rolos compactadores de solos, autopropulsados por motor diesel com potência bruta de 15,1kW (20,4HP) de 3 cilindros, refrigerados a água, dotados de duplo cilindro vibratório (dianteiro e traseiro), com largura de compactação de 640 e 850mm e diâmetro de 525mm, com frequência de vibração de 41Hz, com peso operacional entre 1.400 e 1.450kg e controlados remotamente por sistema infravermelho. |
| 8429.40.00 | Ex 039 - Rolos compactadores de asfalto, autopropulsados por motor diesel com potência bruta de 30kW (40,8HP) de 4 cilindros e 2.189ccm, refrigerados a água, dotados de duplo cilindro tandem vibratório (dianteiro e traseiro), com largura de compactação máxima de 1.340mm e diâmetro de 850mm, com frequência de vibração de 45 e 57Hz e com peso operacional entre 4.125 e 4.700kg. |
| 8429.40.00 | Ex 040 - Compactadores de resíduos sanitários ou industriais e de solos, autopropulsados, com quadro rígido, equipados com motor turbo diesel refrigerado à água, de 6 cilindros, potência nominal igual ou superior a 242kW, controlados eletronicamente, dotados de: um tambor de compactação frontal, um tambor de compactação traseiro, com largura total de 2.660 ou 3.800mm, diâmetro de 1.620mm, com 80 ou 110 dentes de esmagamento e/ou compactação fixados nos tambores de compactação dianteiros e traseiros, com sistema de |
| limpeza das rodas, com lâmina ou caçamba frontal para movimentação de resíduos e solo e com sistema de transmissão hidrostática. |
| 8429.40.00 | Ex 041 - Rolos compactadores de asfalto, autopropulsado por motor diesel com potência bruta de 30kW (40,8HP) de 4 cilindros e 2.189ccm, refrigerador a água, combinado com cilindro vibratório dianteiro e 4 pneus lisos de borracha traseira, com largura de compactação máxima de 1.300mm e diâmetro de 850mm, com frequência de vibração de 45 e 57Hz e com peso operacional compreendido entre 4.055 e 4.700kg. |
| 8429.40.00 | Ex 042 - Compactadores de resíduos sanitários ou industriais e de solos, autopropulsado, equipados com motor turbo diesel refrigerado à água, de 6 cilindros, potência nominal de 227kW (304HP), controlado eletronicamente, dotado de 4 rodas de compactação acionadas por 4 motores hidráulicos, com largura de 900mm ou 1.125mm, e diâmetro externo das rodas de 1.660mm, com 40 ou 50 dentes de corte e/ou compactação, com sistema de limpeza das rodas, com lâmina ou caçamba frontal para movimentação de |
| resíduos e solo, com 3.200mm ou 3.600mm de largura, e sistema de direção hidráulico articulado em +/- 35° e junta oscilante de +/- 15°. |
| 8429.51.99 | Ex 025 - Carregadeiras de rodas, articuladas, com capacidade de caçamba de 1.0m3 e 1.800kg, potência nominal bruta de 62,5kW/84HP, e motor de 2.220rpm 4,7 cilindradas. |
| 8429.51.99 | Ex 026 - Carregadeiras de rodas, articuladas, com capacidade de caçamba de 1.7m3, carga estática de tombamento de 5.403kg, potência nominal bruta de 74kW/84HP, motor de 2.220rpm, 4,4 cilindradas e peso operacional de 8.467kg. |
| 8429.51.99 | Ex 027 - Pás-carregadeiras compactas, articuladas e autopropulsadas sobre rodas, com articulação de 35° para cada lado, tração nas 4 rodas, com motor diesel de 65,5kW (88Hp) a 2.200rpm, equipadas com caçamba de 1,0 a 1,4m3, carga nominal de 1.800kg, peso operacional máximo de 6.700kg, transmissão de 2 velocidades a frente e 2 a ré, sistema hidráulico acionado por 1 joystick, comprimento máximo de 5.900mm, largura de 2.140mm, altura de 2.920mm e raio de giro externo aos pneus de 4.460mm. |
| 8429.59.00 | Ex 049 - Máquinas escavadoras contínua para abertura de valas no solo, autopropulsada sob esteiras, com velocidade máxima de deslocamento de 6km/h, com profundidade máxima da vala de 1,22m (48") e largura máxima de 20,2cm (8"); motor de 2 cilindros com injeção eletrônica à gasolina, potência máxima de 25hp; equipadas com sensor de presença do operador; sistema hidráulico hidrostático. |
| 8430.10.00 | Ex 040 - Martelos vibratórios hidráulicos para cravar ou extrair estacas-pranchas, tubos ou perfis de aço, na construção civil com momento excêntrico máximo de 140kGM, força centrífuga máxima de 3.300kN, frequência máxima de 3.000rpm, máxima amplitude de até 17,5mm, dotados de unidade hidráulica e dispositivos de fixação único ou duplo. |
| 8430.49.90 | Ex 006 - Sondas pneumáticas do tipo rotativas, projetada para perfurar em 360°, com velocidade do eixo de até 2.000rpm, dotadas de motor de ar tipo aleta, consumo de ar de 8 a 20m3/min, pressão de trabalho entre 300 e 600kPa, com mandril de 3 mandíbulas com parafusos embutidos, 3 engrenagens de alimentação e extrator da haste. |
| 8430.50.00 | Ex 037 - Máquinas hidráulicas de demolição, para remoção de refratários de revestimento, manutenção de rotina e desmanche de altos fornos, autopropulsadas sobre esteiras, acionadas por motor a diesel (tier III) com potência bruta de 80HP (60kW) a 2.500rpm, com estrutura superior capaz de efetuar rotação de 360°, com sistema hidráulico para movimentações de elevação, giro e articulação de ferramentas, com lança articulável e extensível de alcance máximo de 5.791mm, dispositivo de engate rápido para troca de |
| ferramenta, acionamentos controlados por “joystick”, equipadas com martelo hidráulico. |
| 8430.50.00 | Ex 038 - Máquinas hidráulicas de demolição, para remoção de refratários de revestimento, manutenção de rotina e desmanche de altos fornos, autopropulsadas sobre esteiras, acionadas por motor a diesel (tier III) com potência bruta de 99HP (73,8kW) a 2.300rpm, com estrutura superior capaz de efetuar rotação de 360°, com sistema hidráulico para movimentações de elevação, giro e articulação de ferramentas, com lança articulável e extensível de alcance máximo de 9.374mm, dispositivo de engate rápido para troca de ferramenta, acionamentos controlados por “joystick”, equipadas com martelo hidráulico. |
| 8430.69.90 | Ex 013 - Ripper de impacto com acumulador de pressão de ar, acoplado a escavadeira com capacidade de 7t a 150t, para escavação, demolição e desmonte de rochas, com pressão do acumulador de 0,25 Mpa a 0,6MPa, peso de operacional entre 930kg a 15.000kg, pressão de trabalho hidráulico de 15MPa a 32MPa e pressão máxima de retorno de 0,6MPa. |
| 8431.20.11 | Ex 031 - Pedais aceleradores de controle bidirecional para empilhadeiras a combustão, com sensor de posição, material de polipropileno e pino de posição de regulagem de altura. |
| 8431.20.11 | Ex 032 - Unidades de controle para empilhadeiras retráteis - RCU 1; tensão de operação de 48VCC; conectores de XB - 94 e XA - 48 pinos de interface; com “software” dedicado, controle digital microcontrolado, com entradas e saídas para gerenciamento dos conversores de tração, bomba, display e direção. |
| 8431.20.11 | Ex 033 - Painéis de controle para empilhadeiras elétricas, com tensão de operação de 12vcc, dotados de software proprietário que interpreta sinais no protocolo CANopen relativos ao desempenho e funções da empilhadeira e plota as informações no display. |
| 8431.31.10 | Ex 030 - Pára-choques hidráulicos para elevadores com velocidade nominal de 1,6 a 3,15m/s, com sensor de segurança, capacidade de óleo entre 0,9 a 5,2 litros, sem óleo, contato elétrico montado, carga de impacto entre 450kg e 5.500kg, comprimento do curso entre 173 e 679 mm. |
| 8431.31.10 | Ex 033 - Correntes de talas de elos forjados, para utilização nos elevadores de caçambas, com cargas de ruptura de 1.200 a 2.450kN, com suportes para fixação nas caçambas, com lubrificação permanente tipo “labirinto” com graxa resistente às altas temperaturas, com material das talas das correntes com resistência à tração mínima de 1.200N/mm2, com buchas das correntes com resistência mínima do núcleo de 1.050 a 1.350N/mm2 e dureza superficial de 58 a 62HRC com profundidade de dureza de 2,20mm, com pinos das |
| correntes com resistência mínima do núcleo de 780N/mm2 e dureza superficial de 58 a 62HRC com profundidade de dureza de 4mm. |
| 8431.31.10 | Ex 059 - Sistemas de freio de segurança para elevadores de serviços de torres eólicas, com capacidade de carga máxima inferior ou igual a 600kg, com velocidade de acionamento igual ou superior a 30m/min, mas inferior ou igual a 42m/min, com alavanca manual de liberação de bloqueio do cabo de aço de segurança em casos de emergência, e suporta cabo de aço tipo “5 x K19S SFC 1960 B SZ” e/ou “4 x 26WS C SFC B 2160” de diâmetro igual ou superior a 8mm, mas inferior ou igual a 9mm. |
| 8431.31.10 | Ex 060 - Dispositivos eletrônicos para monitoramento, análise, processamento e transmissão de dados de 1 a 8 elevadores ou escadas rolantes, via Wireless, operação em rede GSM  2G, 3G, 4G, WAN, LAN, dotados de fonte de alimentação, bateria de emergência com autonomia de 1 a 4 horas, tensão de entrada de 90 a 264VCA e saída de 9 a 12VDC, corrente de 1,2 a 4A, modulo de processamento, grau de proteção IP21, tensão de alimentação de 9 a 29VDC, corrente de 1A ligação de dados em cabo serial RS232 e |
| antena de transmissão de dados. |
| 8431.39.00 | Ex 009 - Roletes para transportadores metálicos contínuos para manuseio de sólidos a granel; com diâmetros de 108, 140 ou 160mm; com corpo forjado e usinado em aço C60; com dureza externa de 55 a 60Rc; com eixo interno; com 2 rolamentos de esferas e vedações de labirinto num lado e tampa com graxeira no outro; com parafuso(s) e porca(s) de fixação. |
| 8431.41.00 | Ex 005 - Dispositivos hidráulicos para desobstrução de canal de corrida de altoforno, com tubo alimentador de vara de pinheiro com diâmetro interno de 130mm a 150mm, com isolamento elétrico, carcaça principal em chapa de aço ASTM A-36 e tubulação DOM, estrutura com ponto de conexão e fixação em placa de aço ASTM A-36 e placa de polietileno, suporte de armazenamento em chapa de aço ASTM A-36 e tubulação estrutural em aço ASTM A-500 grau B ou C, sistema de tração e travamento dotado de 3 |
| cilindros, motor hidráulico, dois rolamentos de flange, buchas de latão e chapas de aço ASTM A-36, mecanismo de válvulas consiste de coletor de alumínio, 3 válvulas de controle e 3 válvulas de controle de fluxo, adaptáveis as máquinas hidráulicas autopropulsadas capazes de efetuar uma rotação de 360°. |
| 8431.41.00 | Ex 006 - Ferramentas de injeção de pasta de carbono para trabalho de manutenção em altoforno, com isolamento elétrico, estrutura em formato tubular com ponto de conexão em placa de aço ASTM A-36 e placa de polietileno, carcaça do cilindro em tubo de aço ASTM A-513 e chapa de aço ASTM A-36,  alojamento do pistão em campana redutora em tubo sônico de aço Schedule 80 com diâmetro interno nominal de 6" e comprimento 48", pistão em tubo de aço estrutural ASTM A-500 Grau B ou C e chapa de aço ASTM |
| A-36,  flange montado de dupla ação hidráulica com capacidade de suportar pressão de 3.000psi, adaptáveis as máquinas hidráulicas autopropulsadas capazes de efetuar uma rotação de 360°. |
| 8431.41.00 | Ex 007 - Dispositivos acessórios de perfuração para brocas de 4" ou 6" de diâmetro, dimensões nominais 2.368mm de comprimento e 975mm de altura, com isolamento elétrico, para trabalho de manutenção em altoforno, dotados de estrutura com ponto de conexão e fixação em placa de aço ASTM A-36 e placa de polietileno, carcaça de apoio principal em chapa de aço ASTM A-36 e tubulação DOM (Desenhado Sobre Mandril), conjunto de acionamento em rolamento de rodas, motores hidráulicos, martelo pneumático |
| rotativo, buchas de latão, corrente e chapa de aço ASTM A-36, válvula de controle e controles de rádio, adaptáveis a máquinas hidráulicas autopropulsadas capazes de efetuar uma rotação de 360°. |
| 8433.60.10 | Ex 004 - Máquinas selecionadoras de frutas por cor, dimensões e defeitos externos, por meio de sistema de iluminação indireta e luzes LED, sensores, e câmaras de cor e infravermelho, com sensibilidade para analisar 100% da superfície da fruta, inseridos em um gabinete para trabalhar em conjunto com classificador de frutas de 1 ou mais linhas, para frutas de pele muito escuras, com capacidade de analisar até 500 imagens por fruta, dotado de unidade de processamento. |
| 8434.20.90 | Ex 013 - Filadeiras para filar queijos, com quadro elétrico de comando IP 65, com CLP e painel “touch screen”, com gerador de vapor elétrico incorporado interno, com motor elétrico de 12,5kW, dotadas de: 2 roscas sem fim bidirecionais, dupla camisa de aquecimento à vapor, filagem do produto com vapor direto ou indireto e termostato para controle da temperatura de filagem, com pressão de vapor 1bar, com consumo vapor 5kg/h e produção horária 80kg/hora. |
| 8435.10.00 | Ex 010 - Desengaçadeiras com movimento pendular para separar os grãos da uva do cacho pelo peso da mesma, sem batedor, sem árvore de desengace, com 1 ou 2 jaulas, com roletes reguláveis de separação, das partes vegetais residuais de, aproximadamente, 0,2 a 0,5%, com selecionador por tamanho de grãos e cacho de uva, com capacidade de produção mínima de 2ton/hora. |
| 8436.10.00 | Ex 034 - Máquinas para peletização de ração animal com sistema de acionamento direto, sem utilização de transmissão, com motor síncrono, sistema de refrigeração à água e acionamento por meio de sistema de automação por CLP e variador de frequência para o comando da operação, podendo ter ou não elementos auxiliares como rosca alimentadora, condicionadores, retentores, equalizador de fluxo, vigia de escorregamento dos rolos (ABS) e ajuste automático de rolos, matriz de peletização com diâmetro de 900 a |
| 1.200mm, podendo ter motor de 12 a 20 polos com potência de 320 até 585kW. |
| 8436.10.00 | Ex 035 - Misturadores verticais autopropulsados para ração animal, com motor turbo diesel de 129kW/175HP com transmissão hidrostática, chassi de 3 pontos com 2 rodas motoras no eixo frontal e 2 direcionais no eixo traseiro, velocidade máxima de 25km/h, suspensão a ar automática com nivelador e amortecedor especial, cabine climatizada, “joystick” para controle da fresa carregadora, câmeras com monitor para inspeção operacional, sistema desensilador e carregador hidráulico para movimentação do material |
| orgânico, com cilindro fresador com 2.000mm de largura de movimentação circular com 42 facas reversíveis, acoplado à esteira transportadora com alcance até 5m de altura; caçamba facetada para armazenagem com capacidade de carga até 22m3, com balança para material orgânico; 2 sistemas misturadores helicoidais cônicos verticais com 3,5 espiras cada e facas ajustáveis, com imã inserido em um dos sistemas, rotação de 20 a 46rpm; mecanismos de descarregamento hidráulico por meio de portas de descarga. |
| 8436.10.00 | Ex 036 - Misturadores verticais autopropulsados para ração animal, com motor turbo diesel de 160kW/218HP posicionado entre a cabine e o depósito de mistura, com transmissão hidrostática, com 2 rodas motoras no eixo frontal, eixos dianteiro e traseiro direcionais, velocidade máxima de 25km/h, suspensão a ar automática com nivelador e amortecedor especial, cabine climatizada, “joystick” para controle da fresa carregadora, câmeras com monitor para inspeção operacional, sistema desensilador e carregador |
| hidráulico para movimentação do material orgânico, com cilindro fresador com 2.000mm de largura de movimentação circular com 42 facas reversíveis, acoplado à esteira transportadora com alcance superior a 5 metros de altura; caçamba facetada para armazenagem com capacidade de carga até 25m3, com balança para material orgânico; 2 sistemas misturadores helicoidais cônicos verticais com 3,5 espiras cada e facas ajustáveis, com imã inserido em um dos sistemas, rotação de 20 a 46rpm; mecanismos de |
| descarregamento hidráulico por meio de portas de descarga. |
| 8436.10.00 | Ex 037 - Misturadores verticais autopropulsados para ração animal, com motor turbo diesel de 129kW/175HP com transmissão hidrostática, chassi de 3 pontos com 2 rodas motoras no eixo frontal e 2 direcionais no eixo traseiro, velocidade máxima de 25km/h, suspensão a ar automática com nivelador e amortecedor especial, cabine climatizada, “joystick” para controle da fresa carregadora, câmeras com monitor para inspeção operacional, sistema desensilador e carregador hidráulico para movimentação do material |
| orgânico, com cilindro fresador com 2.000mm de largura de movimentação circular com 42 facas reversíveis, acoplado à esteira transportadora com alcance até 5m de altura; caçamba facetada para armazenagem com capacidade de carga até 15m3, com balança para material orgânico; 1 sistema misturador helicoidal cônico vertical com 3 espiras e facas ajustáveis, com imã inserido no sistema, rotação de 20 a 46rpm; mecanismos de descarregamento hidráulico por meio de portas de descarga. |
| 8436.10.00 | Ex 038 - Misturadores verticais autopropulsados para ração animal, com motor turbo diesel de 129kW/175HP com transmissão hidrostática, chassi de 3 pontos com 2 rodas motoras no eixo frontal e 2 direcionais no eixo traseiro, velocidade máxima de 25km/h, suspensão a ar automática com nivelador e amortecedor especial, cabine climatizada, “joystick” para controle da fresa carregadora, câmeras com monitor para inspeção operacional, sistema desensilador e carregador hidráulico para movimentação do material |
| orgânico, com cilindro fresador com 2.000mm de largura de movimentação circular com 42 facas reversíveis, acoplado à esteira transportadora com alcance até 5m de altura; caçamba facetada para armazenagem com capacidade de carga até 19m3, com balança para material orgânico; 2 sistemas misturadores helicoidais cônicos verticais com 3 espiras cada e facas ajustáveis, com imã inserido em um dos sistemas, rotação de 20 a 46rpm; mecanismos de descarregamento hidráulico por meio de portas de descarga. |
| 8436.80.00 | Ex 078 - Picadores florestais móveis para árvores e toras de madeira, de operação horizontal, móveis, sobre esteiras ou pneus, com motor diesel de 6 cilindros com potência de 440 a 600HP; capacidade volumétrica de 15L (15.000cm³); embreagem hidráulica acionada remotamente por controle remoto; mesa de alimentação inclinada; 2 correntes de alimentação com tensionamento independente; controle automático de alimentação inteligente; rolo de alimentação com sistema automático de esmagamento; rotor de corte |
| para micro ou macro cavacos; peneira classificatória substituível; sistema de descarga por exaustão; controle remoto para operação, monitoramento e ajustes à distância; estação de controle com mostrador em LEDs e sistema de diagnóstico remoto. |
| 8436.80.00 | Ex 079 - Despendoadores autopropelidos para arranque e corte do pendão do milho, dotados de urna barra frontal de 12 linhas de 70cm, com kit de “cutters” e “pullers”, motor de 4.5L, potência de 170HP, tração 4x4, controle de tração “smart-drive” com variação automática de rpm de motor, com velocidade de deslocamento de até 40km/hora em estradas e até 19km/hora em trabalho, utilizados em campos de produção de sementes de milho. |
| 8436.80.00 | Ex 080 - Máquinas autopropulsoras sobre rodas para abate de árvores, desgalhe e recorte de toras, tipo “harvester” com tração 4 x 4 ou superior, sem plataforma de carga, com ou sem guincho, potência do motor especificada entre 228 e 285HP. |
| 8437.80.90 | Ex 014 - Moinhos de facas para redução controlada de flocos de batatas desidratados, dotados de até 3 cabeças de corte, suporte de aço inoxidável sem rodízios, funil de alimentação em formato cônico, deflector de produto e tremonha de descarga com abertura de 77/8”, unidade de acionamento com potência máxima de 40HP e sistema de lubrificação com névoa de óleo. |
| 8437.80.90 | Ex 015 - Combinações de máquinas para processamento de castanha do Brasil granulada, completa com capacidade de produção de 500kg/h, 380/440V - 50/60Hz, com dosador de alimentação eletromagnética, suporte para rolos para limpeza da máquina, conjunto de rolos de corte , recipientes de apoio em aço inox nas dimensões: 1.300 x 1.300 x 1.200mm e nas dimensões: 1.200 x 1.200 x 1.500, elevadores de castanha em formato “Z” em aço inox com seus motores, detector de metal com abertura de 150mm de diâmetro em queda |
| livre, jogo de peneira circular em aço inox projetadas para separação de tamanho desejado, sistema de pesagem em aço inox dotado de 2 alimentadores, sistema de empacotamento à vácuo manual para sacos de 20Kg – dimensões: 330 x 170 x 550mm  e painel de controle em aço inox. |
| 8437.90.00 | Ex 016 - Placas eletrônicas para aplicação em máquinas selecionadoras ópticas, contendo funções de interface, interface externa, seleção, captura e processamento de imagem com sensor CCD de 2.048 pixel, comando de iluminação para lâmpadas especiais led ou fluorescentes, comando dos vibradores, ejeção e CPU, com entrada de tensão de alimentação em 5Vcc, 12Vcc, 24Vcc, 220Vac, interface e protocolo RS485 entre as placas, fabricadas em circuito impresso de multicamadas com componentes SMD, |
| microcontroladores, FPGAs e softwares dedicados. |
| 8437.90.00 | Ex 017 - Blocos de válvulas eletropneumáticas para aplicação em máquinas selecionadoras ópticas, com 4 válvulas eletropneumáticas por bloco, construídas num corpo de plástico com acionamento eletrônico digital de 12Vcc, frequência de trabalho de até 300Hz e pressão de trabalho de 4,6 a 5,1bar, com uma única entrada de ar e 4 saídas independentes. |
| 8438.10.00 | Ex 172 - Máquinas automáticas e continuas para fermentação e cocção de massa de pães de forma, com controlador lógico programável (CPL), com capacidade máxima ou superior a 9.000pães/forma de 400gramas/hora assado, câmara de fermentação com 125 gôndolas metálicas com duplo nível e capacidade de 6 formas cada , controle de temperatura (30 a 38°C) e unidade (70 a 85%), área de cocção com comprimento útil de 42 metros e largura útil de 3,9 metros, com 7 zonas de cocção, alimentação a gás natural |
| e ignição direta com transportadores de entrada e saída das formas. |
| 8438.10.00 | Ex 173 - Máquinas automáticas e continuas para fabricação de "snacks" de massa de pão, com capacidade máxima de 1.200kg/hora a 8 ciclos de refinação, com largura útil de 550mm dispositivo refinador de massa com rolo motorizador estanque, rolos calibradores da espessura da massa com ajuste de velocidade e facas rotativas longitudionais e transversais, com controlador lógico programável (CLP) e tela de 8 polegadas sensível ao toque (“touch screen”). |
| 8438.10.00 | Ex 174 - Combinações de máquinas automáticas e contínuas para preparação de filões de massas de pães de forma com peso máximo de 400 gramas assado, com capacidade máxima igual a 9.000 pães por hora, com controlador lógico programável (CLP), compostas de: funil porcionador, divisoras volumétricas de massas, com corte de 8 peças por ciclo com sistema de oleamento automático, boleadora de massa com cone no formato cilíndrico e cônico, com jogo de calhas boleadoras ajustáveis, verificador de peso para as |
| peças de massa, com sistema de rejeição das peças fora de especificação e com sistema de ajuste automático da divisora, fermentador intermediário com gôndolas, com máximo de 1.800 cestos plásticos, com sistema de climatização e tempo de pre fermentação de 12 minutos, duas modeladoras de massa com centralizador de peça e 2 cilindros laminadores, com abertura ajustável, mesa modeladora motorizada, aplicadora de grãos ao redor da massa com dispositivo de retorno de excesso dos grãos, com sistema automático de |
| indexação de formas, transportadores de esteiras de ligações. |
| 8438.10.00 | Ex 175 - Combinações de máquinas para preparação e aplicação de creme entre e sobre biscoitos (sanduíche), com capacidade de até 300 filas de 24 biscoitos por minuto, compostas de: módulo de recepção de metades de biscoitos; acumulador de produtos (pulmão) e comutação de linhas; módulo de inversão de lado e alinhamento de produto; módulo de suprimento e controle de creme; modulo de aplicação do creme dotado de 2 conjuntos de 24 bicos aplicadores com alternativa de um dos bicos ser utilizado como |
| aplicador da metade superior do biscoito; módulo de acionamento do transportador principal; módulo de descarga final do produto; com sistema de rejeição de produtos mal recheados e interface homem máquina –IHM. |
| 8438.20.19 | Ex 067 - Combinações de máquinas de drageamento automático, com acabamento brilhante, para revestimento de balas mastigáveis e gomas de mascar, pelo recobrimento dos núcleos confeitados com coberturas à base de xaropes açucarados, com capacidade para processar 2.000kg de balas a cada 225 minutos, compostas de: 1 cilindro rotativo horizontal de processamento, com capacidade para 2.650 litros, portando dispositivo automático de limpeza, 2 tanques para armazenagem e distribuição de xaropes de |
| recobrimento, com 300 e 150 litros de capacidades, portando agitadores de pás, bomba de impulsão e dispositivo de lavagem, 1 sistema de impulsão e de aspiração de ar processual, 1 dosador de aromatizantes, com tanque de 10 litros de capacidade e bomba dosadora, 1 dosador de pós alimentícios, com tanque de 45 litros de capacidade e motorredutor, 1 dosador de cera de carnaúba, a ar comprimido, 1 unidade de tratamento do ar processual por desumidificação e resfriamento e 1 unidade de filtragem automática para aspiração e |
| separação de pós, todos controlados por CLP - Comando Lógico Programável. |
| 8438.20.19 | Ex 068 - Combinações de máquinas para formatação e resfriamento, em fluxo contínuo, de balas duras por meio da estampagem de cordões de massa de açúcar, com capacidade de produção de até 1.500kg/h, compostas de: 1 trefiladora com capacidade de 1.500kg/h; 1 estampo para formatação de balas; 1 túnel de resfriamento acionados por servo-motores programáveis dotados de ventiladores, esteiras e painel de controle “touch screen”. |
| 8438.20.19 | Ex 069 - Combinações de máquinas para produção de doces de “regaliz”, extrusados, com injeção de recheios a base de pectina, com máximo de 4 cores, com capacidade máxima de 1.100kg/hora, compostas de: 1 tanque de preparação e mistura, 1 tanque de alimentação dotado de bomba e filtro pré-cozimento, 1 cozinhador de superfície raspada, 1 extrusora a vácuo, 1 estação de filtragem pós-cozimento, 1 sistema de injeção e mistura contínua, para 4 cores e 4 sabores para produtos sem recheio, 1 misturador tipo sigma, 1 esteira |
| transportadora, 1 extrusora para recheio com funil de alimentação, 1 matriz e extrusão de 24 canais com placas de bicos intercambiáveis, 1 esteira de pré-resfriamento, 1 sistema de para aplicação de óleo alimentício, 1 túnel de resfriamento primário, dotado de controlador de temperatura e umidade, 1 sistema de cobertura de açúcar e/ou ácido, 1 túnel de resfriamento secundário, 1 esteira de agrupamento, 1 estação de corte por guilhotina, 1 sistema de acondicionamento do produto final com codificador. |
| 8438.20.19 | Ex 070 - Combinações de máquinas para produção contínua de doces de goma, extrudados, com ou sem recheio e acabamento em brilho açucarado, com capacidade de produção entre 500 e 1.800kg/h, compostas de: 1 armazenador tipo tanque com capacidade aproximada de 1.030L, dotado de agitador, bomba, válvulas e tubulação de escoamento; 1 trocador de calor cilíndrico de pás raspadoras, horizontal, com camisa de vapor e bomba impulsionadora, para cozimento; 1 conjunto modular de esteiras transportadoras com |
| moto-redutores, para transferência dos produtos alimentícios no processo de produção da linha; 1 subsistema de extrusão composto por 2 extrusoras, com duplo fuso, e molde para combinação variada de goma com exterior e interior; 1 conjunto de 12 bombas dosificadoras, sendo 6 para aromas e 6 para corantes; 1 pré-túnel de resfriamento, com 6.000mm de comprimento, cintas transportadoras de escoamento interno,  compressor com potência elétrica de aproximadamente 22kW e potência frigorífica aproximada de |
| 76,63kW, unidade condensadora com potência elétrica aproximadamente de 4,95kW e potência calorífica rejeitada de aproximadamente 92.120W; 1 subsistema de aplicação e re-circulação de mistura de álcool e óleo comestível; 1 subsistema de banho de vapor; 1 subsistema de aplicação, filtração, re-circulação de açúcar com transportador a vácuo, com capacidade de alimentação até 200L e transporte até 2.000kg/h; 1 mesa agitadora para eliminação de excesso de açúcar; 1 túnel de resfriamento, com 18.000mm de |
| comprimento, cintas transportadoras de escoamento interno, provido de 2 módulos compressores com potência elétrica de aproximadamente 22kW e potência frigorífica aproximada de 76,63kw cada unidade, 2 unidades condensadoras com potência elétrica aproximadamente de 4,95kW e potência calorífica rejeitada de aproximadamente 92.120W cada unidade; 1 guilhotina de corte automático com velocidade variável de 100/150/200 cortes/min e cinta transportadora; painéis elétricos de comando e segurança, |
| distribuídos em 4 armários metálicos, com Controlador Lógico Programável (CLP). |
| 8438.20.90 | Ex 054 - Unidades funcionais dotadas de elementos distintos totalmente interligados, montadas numa armação comum multiníveis, destinada especificamente à produção continua de recheios para confeitos de chocolate, dotadas de: 7 funis de dosagem e abastecimento construídos preponderantemente em aço inoxidável AISI 304, sendo quatro com capacidade de 450 litros, e os demais com 650 litros, 150 litros e 80 litros, respectivamente; 3 misturadores horizontais construídos preponderantemente em aço |
| inoxidável AISI 316; 8 acumuladores de ingredientes construídos preponderantemente em aço inoxidável AISI 316L, com jaquetas de circulação de água, isolante de lã mineral e bolas de aspersão para sistema de limpeza “Clean in Place” (CIP), sendo 2 com capacidade de trabalho de 3.000 litros, 2 com 1.200 litros, e os demais com 850 litros, 575 litros, 250 litros e 50 litros; cinco acumuladores/misturadores construídos preponderantemente em aço inoxidável AISI 316L, com jaquetas de circulação de água, isolante de lã mineral e |
| bolas de aspersão para sistema de limpeza “Clean in Place” (CIP), sendo 2 com capacidade de trabalho de 2.500 litros, e os demais com 1.500 litros, 800 litros e 150 litros, respectivamente; 8 agitadores com toda a área de contato com o produto construída em aço inoxidável AISI 316L; 2 homogeneizadores com toda a área de contato com o produto construída em aço inoxidável AISI 316L; 1 misturador de alto cisalhamento com toda a área de contato com o produto construída em aço inoxidável AISI 316L; 3 cozinhadores; |
| 2 evaporadores; 2 moinhos homogeneizadores com toda a área de contato com o produto construída em aço inoxidável AISI 316L;1 pré-arrefecedor com circulação interna de água refrigerada; 2 conjuntos de rolos refrigerados para laminação, com circulação interna de água refrigerada, construídos preponderantemente em aço inoxidável AISI 316L, com diâmetros externos dos rolos iguais a  600mm e 1.200mm; estruturas metálicas e demais componentes para montagem e integralização, controladas e monitoradas por um sistema |
| dedicado de automação de processo. |
| 8438.40.00 | Ex 012 - Combinações de máquinas para separação de sólidos em suspensão e refrigeração com capacidade de até 30HL/h, compostas de: 1 centrífuga para indústria cervejeira com incorporação de oxigênio igual ou menor que 10ppb (parte por bilhão); 1 trocador de calor a placas; 1 tanque de dosagem de aditivos; bomba de sólidos, bomba de dosagem de estabilizante; e suas válvulas, acessórios e instrumentos de controle |
| 8438.50.00 | Ex 305 - Combinações de máquinas de desossa de pernas inteiras, automáticas, com capacidade de desossar 6.000peças/hora, construídas em aço inox 304 e sintéticos FDA aprovados, desenhadas para limpeza otimizada atendendo aos padrões de higiene, com painel de controle elétrico, compostas de: 1 área de alimentação, 1 corredor de posicionamento de ganchos, 1 sistema de posicionamento de pernas, 1 estação automática cortes JK-Cut ou risco, 2 estações automáticas de cortes de tendões da coxa, 1 estação |
| automática de raspagem da carne da coxa, 1 estação de corte da cartilagem do joelho, 2 estações de cortes do tendão da sobrecoxa, 1 estação de raspagem da carne da sobrecoxa, 1 estação de retirada da carne, 1 desenganchador de ossos. |
| 8438.50.00 | Ex 306 - Máquinas construídas em aço inox, para fatiamento vertical de carnes resfriadas ou cozidas (com ou sem osso), com espessura mínima de 3mm, câmara de abastecimento com largura de trabalho de 396mm, com altura máxima do produto de 180mm, motor elétrico de 4,2/5,5kW, comando elétrico de 24V, jogo de lâminas lisas ou scallops, sistema hidráulico de tensionamento das lâminas, exclusivo cabeçote de corte multi-lâminas verticais, capacidade de produção de 2.000kg/hora, sensores de segurança nas portas de |
| acesso. |
| 8438.50.00 | Ex 307 - Máquinas construídas em aço inox, para retirada de pele e gorduras de origem animal, com alavanca lateral de regulagem para variação de espessura da pele e gorduras retiradas, largura de trabalho de 475mm, motor de 1,1kW, comando elétrico 24V, dotadas de sistema de segurança por meio do uso de luvas especiais condutivas, interligadas à máquina por meio de cabo, que quando danificadas (cortadas) na lâmina, revertem automaticamente o sentido de rotação rolo/lâmina da máquina. |
| 8438.50.00 | Ex 308 - Máquinas construídas em aço inox para retirada de membranas de origem animal, com regulagem para variação de espessura das membranas retiradas, com largura de trabalho de 520mm, motor de 1,1kW, comando elétrico 24V, rolo dentado com Z = 88 dentes, sistema de segurança, dotado de luvas condutivas conectadas à máquina por meio de cabo que quando danificadas (cortadas) na lâmina, o rolo reverte automaticamente o sentido de rotação. |
| 8438.50.00 | Ex 309 - Máquinas em aço inox, para fatiamento horizontal de carnes resfriadas ou cozidas (sem osso), dotadas de esteiras de abastecimento e desabastecimento, área de trabalho largura 380mm, altura 100mm do produto, espessura mínima de fatiamento de 2,5mm, motor com 2,2kW, comando elétrico 24V, capacidade de produção de 2.000kg/hora,  velocidade de corte ajustável de +/-40%, sistema hidráulico de tensionamento das lâminas, exclusivo cabeçote de corte multi-lâminas, sensores de segurança nas portas de acesso. |
| 8438.50.00 | Ex 310 - Máquinas compactas construídas em aço inox para fatiamento vertical de carnes resfriadas ou cozidas (sem osso), câmara de abastecimento com largura de trabalho de 340mm, espessura mínima de fatiamento de 4mm, motor 1,75kW, comando elétrico 24V, jogo de lâminas lisas ou “scallops”, velocidade de produção de 2 a 2,5ciclos/minuto, sensores de segurança nas portas de acesso. |
| 8438.50.00 | Ex 311 - Máquinas construídas em aço inox, para retirada de pele e gorduras de origem animal, com alavanca lateral de regulagem para variação de espessura da pele e gorduras retiradas, com largura de trabalho de 600 ou 800mm,  motor de 1,1kW, comando elétrico 24V, rolo dentado com Z = 44 dentes, com sistema único de segurança dotado de luvas condutivas, conectadas com as máquinas por meio de cabo, que se danificadas (cortadas) na lâmina, revertem automaticamente o sentido de rotação rolo/lâmina, das máquinas. |
| 8438.50.00 | Ex 312 - Máquinas automáticas porcionadoras e embutidoras a vácuo de produtos cárneos, com capacidade máxima igual ou superior a 2.000kg/h com bomba para transporte de produto, pressão de até 72bar, com sistema de torcionamento, possibilidade de definir peso a partir de 0,1g a 100.000g, com tanque de armazenamento de produto em processamento, com bomba de vácuo integrada na máquina e painel sensível ao toque (touch screen) para controle da operação. |
| 8438.50.00 | Ex 313 - Combinações de máquinas automáticas e sincronizadas para produção contínua de linguiças calabresas, para produção com tripa natural ou colágeno, diâmetro de tripa de 13 até 50mm, porções a partir de 25mm, porcionados, torcionados em porções individuais ou correntes com comprimento e número de porções desejado, com capacidade máxima de produção entre 1.500 e 2.500 porções/minuto , compostas de: máquina dosadora com funil de alimentação do produto, bomba porcionadora de massa, bomba de vácuo |
| integrado, acoplada e sincronizada com maquina formadora e torcimento das porções, com cabeçote móvel com 2 ou 3 bicos de torcimento, esteira dupla  para deslocamento do produto finalizado, sensor de final de tripa, sistema de segurança, painel com tela sensível ao toque para controle da operação, com interface para acessórios e rede de gerenciamento. |
| 8438.50.00 | Ex 314 - Máquinas automáticas para descoureamento para carne de suínos e frango, dotadas de esteira de entrada com velocidade de 0,40m/s, dispositivo mecânico para controle da largura do corte, controle de regulagem para altura do corte com ajuste milimétrico, largura de corte 519mm, com mecanismo simplificado para troca rápida de lâmina sem necessidade de ferramentas, acionadas por motor elétrico com potência de 0,75kW. |
| 8438.50.00 | Ex 315 - Descoureadeiras manuais pneumáticas para cortes de carnes suínos, pressão de trabalho de trabalho de 6,0bar, largura entre 225 e 260mm e consumo de ar entre 500 e 540L/min. |
| 8438.60.00 | Ex 011 - Classificadores ópticos de correia para seleção e remoção de impurezas de batatas pré-fritas congeladas, capacidade igual ou superior a 9t/h, construído em aço inoxidável, contendo conjunto de câmeras tipo CCD Line Scan, máximo de 8.000 linhas/segundo, com 4 câmeras  monocromáticas com píxels iguais ou superiores a 2.048, bits iguais ou superiores a 8, 2 câmeras coloridas com 6.144 píxels, 24 bits (16 milhões de cores) e  2 lasers (vermelho e infravermelho), vibrador de alimentação direcional, tambor de fundo, |
| unidade de resfriamento e sistema de correias transportadoras com estrutura aberta e sistema operacional de seleção com tela touch screen de 15 polegadas. |
| 8439.10.30 | Ex 013 - Desfibradores totalmente automáticos, auto pressurizados, para a produção de micro fibras de madeira, controlados por um controlador lógico programável (PLC), com diâmetro do rotor com 1.500mm, com potência 375kW, com 336 martelos de aço temperado, com condutor vibratório, com um separador gravimétrico de média pressão, com roscas cônicas de alimentação, equipados por um motor de 4 polos W22 DIP zona 21 ABNT (ante incêndio, ante explosão), 1 joeira vibradora, com eletro ventilador de extração |
| com sistema ciclone de 37kW, com ciclone de sedimentação para o moinho de martelos. |
| 8439.10.90 | Ex 044 - Máquinas para lavar polpa de celulose (prensas lavadoras), para prensagem de polpa de celulose, com consistência de até 40% e capacidade de produção até 8.500toneladas secas/dia. |
| 8439.10.90 | Ex 045 - Lavadores de pasta de celulose do tipo tambor rotativo, com diâmetro de 5,5m e largura de 10m, zonas de lavagem com alimentação pressurizada da polpa a consistência de 5% a 10%, rosca transportadora de celulose e capacidade máxima de 5.500 toneladas por dia. |
| 8440.10.90 | Ex 071 - Máquinas encadernadoras para lombada quadrada, para produção de livros com espessura igual ou superior a 1mm, mas inferior ou igual a 65mm, formato máximo de 320 x 320mm, velocidade máxima igual ou superior a 1.000 ciclos/hora, com acerto automatizado |
| 8441.10.90 | Ex 084 - Máquinas cortadeiras/vincadeiras de chapa de papelão ondulado com módulo duplo, constituídas de 2 seções de corte e 2 de vinco; ferramentas de corte montadas sobre braços independentes; lâmina de corte com afiação e lubrificação automática; módulo auxiliar de vinco; quadro elétrico a bordo da máquina; sistema de facas de corte limpo; desviador automático de níveis; mesa de conexão e roda de medida; velocidade máxima de trabalho de até 350mpm. |
| 8441.20.00 | Ex 039 - Combinações de máquinas para fabricação de sacos de papel multifoliados, com capacidade de fabricar sacos com: largura de 20 a 70cm, comprimento de 29 a 131cm, largura dos fundos de 7 a 25cm, produção de até 300 sacos/minuto, utilizando sistema de colagem digital, constituída por mesa alimentadora rotativa, mesa alimentadora de tubos e sistema de transporte de sacos, unidade de perfuração sob válvulas, estação de vinco diagonal, ajuste transversal motorizado, estação de abertura de fundo e unidade de sucção, |
| dispositivo de controle de movimento, barreiras fotoelétricas, unidade para aplicação de válvula, unidade para aplicação de reforço de fundo externo, unidade para aplicação de reforço de fundo interno, desbobinadores para as unidades de válvula e reforços de fundo, estação de vincagem de largura de fundo, estação de colagem de fundo, estação de fechamento de fundo, estrutura prensa dos vincos laterais de fundo, expansão CCS para controles dimensionais dos fundos, dispositivo fechamento dos fundos, transferência de |
| pacotes e mesa de rejeição. |
| 8441.30.90 | Ex 062 - Combinações de máquinas para formação de tubos de papel multifoliados, com corte reto ou escalonado, com capacidade de formar tubos com: largura de 18 a 75cm, comprimento de 32 a 165cm, produção de até 500tubos/minuto, utilizando o sistema de colagem digital, compostas de: estação de desbobinamento para até 4 folhas sendo 3 de papel com diâmetro das bobinas até 140cm e largura das bobinas até 153cm e uma folha de PE, alinhamento das folhas, controle de tensão das folhas, perfuração de corte |
| escalonado, aplicação de cola transversal digital, rolos de registro, aplicação de cola longitudinal digital, sistema ionizador para o filme PE, mesa para formação de tubos, unidade de corte reto, cabeçote destacador por cintas, esteira de descarga, esteira de formação de escamas, estação de formação de pacotes com contador de sacos. |
| 8441.40.00 | Ex 028 - Máquinas automáticas para produção de guardanapos, com capacidade de 6.600guardanapos/minuto, referida a guardanapos com dimensão de 240 x 220mm, ou de 5.500guardanapos/minuto referida a guardanapos com dimensão de 300 x 264mm, agrupados em pilhas simples, sendo a capacidade máxima de 132pacotes/minuto em pilha simples, dotadas de: desbobinadores com de unidade hidráulica; estação de corte longitudinal/giro; rolos puxadores; alinhador; gofradores dotados de carro de troca de |
| “cassete” gofrador; dobrador dotado de refiladeira e transportador de rejeitos; distribuidor de vácuo; transferidor/separador, estruturas e painéis elétricos e de controle, com CLP (Controlador Lógico Programável). |
| 8443.19.10 | Ex 051 - Máquinas automáticas de estampar peças de vestuário por serigrafla tipo carrossel equipadas com 18 cabeças de impressão automáticas com motor independente e painel de controle individual de funções, painel de comando central com console de programação LCD, sistema de rotação servo-motor AC, sistemas de micro registro e fora contacto computadorizados, regulagem de altura, do ângulo, do curso e da pressão da rasqueta, travamento automático dos paletas e sistema de segurança antibloqueio, elevação |
| independente das estações de estampagem com posição para limpeza dos quadros, suporte dos quadros com pinos pneumáticos, corrente de retaguarda para dupla produção, levantamento pneumático dos cabeçotes para limpeza dos quadros, 40 berços de alumínio ultra leve, em favo de abelha com dimensão de 600 x 900mm, 18 conexões para pré-secagem, área útil de impressão de 500 x 700mm, 2 conjuntos de lasers (um em cada extremidade) 3 linhas com ponto, 18 réguas de 52cm 65 shore, 18 réguas de 52cm 75 |
| shore, 18 réguas de recobrimento em alumínio de 55cm, 1 unidade de criação de vapor com unidade UV, 8 terminais de saída de vapor, com secadores individuais para cada cabeça de impressão. |
| 8443.19.10 | Ex 052 - Máquina de impressão serigráfica, tipo “flatbed”, operando com 3/4 de automação, com sistema automático de limpeza do substrato, pontos ópticos de referenciamento do substrato para garantia de registro de cor, formato máximo de impressão de 1.200 x 1.600mm, velocidade de até 1,4m/s, espessura máxima do substrato de 50mm. |
| 8443.19.90 | Ex 134 - Máquinas impressoras de etiquetas operando por transferência térmica ou térmica direta, com dispositivo aplicador, capacidade máxima igual ou superior a 50 etiquetas/minuto, resolução máxima igual ou superior a 203dpi, tamanho máximo da etiqueta igual ou superior a 115 x 210mm |
| 8443.39.10 | Ex 245 - Impressoras jato de tinta para impressão em papel comum, fotográfico ou adesivo, operando tanto com rolo quanto folha solta, atuando com 1 cabeça de impressão fotolitográfica, 5 cores, velocidade máxima de impressão igual ou superior a 1 folha A1 revestida a cada 1:15 minutos, resolução máxima de 2.400 x 1.200dpi, tamanho da gota de tinta de 4 picolitros, espessura mínima da linha de 0,02mm, largura máxima da mídia igual ou superior a 610mm, espessura máxima da mídia de 0,8mm. |
| 8443.39.10 | Ex 246 - Máquinas de impressão de alta velocidade, tipo industrial, com tecnologia jato de tinta termo ou piezoelétrica de gota por demanda (“drop” on “demand”), 1 a 8 cabeças de impressão, para impressão em cores ou monocromática, velocidade máxima igual ou superior à 150m/min, resolução máxima igual ou superior à 600dpi, com controlador, podendo contar com câmeras de verificação e/ou dispositivo de secagem, a ser acoplada em equipamento de processamento de papel alimentado por bobina ou folha. |
| 8443.39.10 | Ex 247 - Máquinas de impressão digital, por jato de tinta, em tecidos de algodão, poliamida, poliéster ou papéis a base de celulose, com esteira transportadora, secador em linha, unidade de resfriamento, alimentação dos substratos para rolos de até 1.500mm de diâmetro e sistema de saída fraldada ou em rolos; com largura máxima de impressão de 1.850mm, resolução máxima de 1.200 x 1.200dpi, velocidade máxima de impressão de 550m2/hora, depósitos de tintas de 2 a 10 picolitros, com 6 cores, as quais podem ser |
| utilizadas tintas reativas, dispersas e ácidas e 36 cabeças de impressão. |
| 8443.39.10 | Ex 248 - Máquinas industriais de impressão por jato de tinta térmico, com cabeças de impressão de 12,7 até 203mm de altura, velocidade de impressão máxima de 201m/min. e resolução de impressão máxima de 600 x 600dpi, para imprimir, codificar e datar cartonados ondulados porosos e semiporosos, bandejas, sacos “kraft” e embalagens plásticas flexíveis. |
| 8443.39.10 | Ex 249 - Máquinas de impressão de jato de tinta contínuo para pequenos caracteres de altura compreendida entre 0,7 e 18,2mm, com 1 ou 2 jatos por cabeça de impressão, 1 a 8 linhas de impressão e velocidade de produção igual ou superior a 3m/segundo com funções cumulativas ou não de marcar, codificar e datar substratos diversos em linha de produção. |
| 8443.39.10 | Ex 250 - Máquinas impressoras de jato de tinta para grandes caracteres com sistema piezoelétrico e tinta de fusão a quente (HOT MELT) para imprimir em linha de produção ou não, códigos e logotipos em caixas de papelão, laminados e filmes de embalagem, com área de impressão máxima igual a 65 (A) x 1.200mm (C), máximo de 4 cabeças de impressão com 256 jatos direcionáveis e 512 orifícios e velocidade máxima de até 182m/segundo. |
| 8443.39.10 | Ex 251 - Máquinas impressoras de jato de tinta para grandes caracteres por meio do sistema DOD (Drop on Demand - Gotas sob Demanda) com controle de fluxo por válvula de solenóide, modulares de até 4 cabeças por controlador, para caracteres de altura compreendida entre 8 a 64mm, cabeça de impressão de 7 e 16 pontos e velocidade máxima de impressão compreendida entre 60 até 90m/min, com funções cumulativas ou não, de marcar, codificar e datar embalagens de papelão corrugado, laminados, sacos de polietileno em linha de produção. |
| 8443.39.10 | Ex 252 - Máquinas de impressão por jato de tinta piezoelétricas, com velocidade máxima de impressão igual a 110m2/h (300 x 600dpi), com processo de cura UV por meio de lâmpadas LED, 8 cores, incluindo aplicação de tinta transparente "clear ink", unidade controladora interna, para mídias flexíveis, espessura máxima da mídia de 1mm, largura máxima de impressão igual a 3.200mm, podendo operar com 2 rolos simultâneos de menor largura. |
| 8443.39.90 | Ex 009 - Máquinas de impressão e de personalização de cartão plástico para identificação de bens e pessoas, em face simples ou dupla, com codificador de cartão em séries de média ou grande dimensão, com carregador e recipiente para 100 cartões, com transferência térmica monocromática, cabeça de impressão de 300ppp e 32MB de memória (RAM), com velocidade de impressão em face simples para cor (YMCKO) de 190 a 225cartões/h e para monocromática de 800 a 1.000cartões/h e velocidade de impressão em face dupla |
| (YMCKO-K) de 140cartões/h. |
| 8443.91.99 | Ex 053 - Sistemas automáticos para controle do registro de cor e/ou corte e/ou margem (“Sidelay”) e/ou efeito leque (“Fan-Out”), simultaneamente ou em separado, para monitoramento de material produzido em impressora rotativa a velocidades de até 1.500m/min, capazes de ler um conjunto de marcas na área de impressão por meio da captura de até 200imagens/s e enviar sinais para o ajuste automático da impressora. |
| 8448.39.17 | Ex 002 - Discos de suporte para o rotor de máquinas de fiar a rotor, fabricado em alumínio, revestido de borracha vulcanizada, com diâmetro externo com variação de 63,5mm a 72mm, diâmetro interno de 10mm e espessura variável de 10mm a 16mm. |
| 8451.40.29 | Ex 006 - Máquinas para lavar e tingir peças de roupas prontas, dotadas de pré-centrífuga com velocidade variável do cesto interno de 0 a 100rpm (mínimo), controladas por inversor de frequência, com capacidade de 60 a 510kg de roupa, com gabinete de inox, ar condicionado autônomo, preparadas para receber sistema de jateamento de produtos químicos aplicados automaticamente, seladas com juntas e borrachas de silicone para instalação de ozônio e com adaptador para troca de cesto interno revestido com pedra para |
| criar efeito de “stonagem”. |
| 8451.50.90 | Ex 003 - Combinações de máquinas para corte e enrolamento de tecido emborrachado com largura de 1.640mm, para produção de lonas de pneus, painel de comando com controlador lógico programável (CLP), compostas de: unidade de transferência de tecido emborrachado para máquina corte com equipamento puxe e rolo bobinador com 350mm de diâmetro para enrolar o tecido de formação; unidade de corte, com esteira transportadora de entrada e saída. |
| 8451.80.00 | Ex 072 - Máquinas têxteis para tamboreamento, secagem e amaciamento contínuos, de tecidos felpudos, tecidos planos, 100% algodão e mistos, leves e pesados, com largura operacional de cada equipamento podendo variar entre 1,80 e 3,60m, com velocidade de entrada de até 50m/min, a partir da insuflação de ar em alta velocidade e temperatura regulada de até 170°C quando aquecido a gás ou óleo e até 150° quando a vapor, dotadas de 1 unidade de vaporização na entrada, câmara de processamento e painel de controle. |
| 8451.80.00 | Ex 073 - Combinações de máquinas para secagem e fixação de tecidos por tratamento térmico, horizontal, para tecidos termoplásticos e malhas, com controle automático, com largura de trabalho igual ou inferior a 3.400mm, compostas de: câmaras aquecidas por óleo térmico ou queimadores a gás, cada câmara com comprimento de 3 metros, podendo conter 6 ou mais campos, dotados de: ventiladores internos que circulam o ar quente (zigzag); rolos alimentadores de entrada; cilindros resfriadores na saída do tecido; |
| endireitador de trama e painel “touch screen”. |
| 8451.80.00 | Ex 074 - Máquinas de aplicação do tecido de forração em substrato de borracha revestida com lona, rolo de revestimento para diâmetro máximo de 450mm e carretel para diâmetro máximo de 600mm, capacidade para tecidos com largura menor ou igual a 925mm, com velocidade de 17m/min. |
| 8454.30.10 | Ex 075 - Combinações de máquinas para fundição de alumínio ou magnésio, compostas de: máquina horizontal com controle lógico programável para fundição, sob pressão, por meio de tecnologia de injeção multi-etapas, com força de fechamento entre 3.400 e 8.400kN com regulagem automática, distância entre colunas de 650 x 650mm a 900 x 900mm, 6 ou mais pontos programáveis de curso e velocidade de injeção, velocidade do êmbolo de injeção de no máximo 8,5m/s; máquina para dosagem de alumínio líquido; robô |
| para extração de peças fundidas com capacidade de carga útil de 40kg; e equipamento de pulverização de matriz com dois eixos. |
| 8455.22.90 | Ex 027 - Máquinas automáticas para produção em espiral de dutos de ar para ventilação por processo de laminação a frio de chapas de metal com espessura de laminação mínima de 0,4mm e laminação máxima de 3,0mm, largura mínima de 137mm e largura máxima de 140mm, diâmetro de laminação mínima de 0,8mm e laminação máxima de 1,5mm, com comprimento máximo de produção de 8.000mm e com capacidade de tiragem de 1 a 50m/min, dotadas de controlador lógico programável (CLP) e regulação variável da |
| velocidade de frequência. |
| 8455.30.90 | Ex 026 - Cilindros de laminação em aço DIN 1.2379, forjados em 3D, com tratamento térmico e 3 curvas de revenimento em forno de atmosfera controlada com dureza entre 58 a 62HRC, de diâmetro externo máximo de 1.500mm e largura máxima de 960mm para conformação longitudinal em chapas de aço carbono com espessuras entre 3 e 16mm, por processo contínuo, para perfis redondos e retangulares. |
| 8455.90.00 | Ex 035 - Dromos fundidos em aço centrifugado utilizados em laminador “Steckel” com teor de níquel mínimo de 15,00% e máximo de 38,00%, cromo mínimo de 16,00% e máximo de 27,00%, com diâmetro igual ou inferior a 1.300mm, comprimento total de até 3.600mm, com abertura mínima da fenda de 130mm e máximo de 150mm. |
| 8456.11.90 | Ex 014 - Máquinas de corte a laser para operar nos plano em 3D com área de trabalho compreendida em 3.000mm no eixo X, 1.300mm no eixo Y, 600mm no eixo Z, para mais e para menos 135 graus no eixo B e  360 graus infinito no eixo C, mesa rotativa com capacidade de carga para até 350kg, com comando numérico computadorizado (CNC), unidade laser de estado sólido bombeado por diodo, à base de cristal sintético (em formato de disco) com potência máxima de até 4.000W, com unidade de refrigeração, exaustor de pó. |
| 8457.10.00 | Ex 323 - Centros de usinagem vertical, com coluna móvel e 5 eixos de usinagem, com capacidade de carga de 5.000kg sobre a mesa fixa e de 2.000kg sobre a mesa rotativa, equipados com comando numérico computadorizado (CNC), com cursos em X de 1.600 ou 2.000mm, Y de 820mm e Z de 850mm, sistema de quarto e quinto eixo com movimentos integrados, movimento basculante do cabeçote de pelo menos +91 Graus e movimento rotativo na mesa de 360°, velocidade de deslocamento dos eixos lineares de |
| 30m/min, equipados com “eletrospindle” com velocidade máxima de 16.000 ou 20.000rpm, equipados com réguas lineares ópticas absolutas nos 3 eixos lineares e encoders absolutos nos eixos rotativos com resolução de 0,0001°. |
| 8457.10.00 | Ex 324 - Centros de usinagem vertical, com rotação igual ou superior a 42.000rpm equipado com rolamentos híbridos de cerâmica, com comando numérico computadorizado (CNC), 5 eixos com acionamento linear direto (motor linear) com cursos de 500mm no eixo X, 240mm no eixo Y e 360mm no eixo Z, com inclinação no eixo basculante +110°/-110°, eixo giratório de nx360°, velocidade de avanço rápido nos eixos X, Y e Z de 61m/min, rotação no eixo basculante de 165rpm e rotação no eixo giratório de 250rpm , |
| com estrutura em forma de pirâmide construído em concreto polímero, sistema de compensação de temperatura inteligente, mesa de 156mm com capacidade de carga máxima de 25Kg, sistema de refrigeração independente nos motores X, Y, Z, C, B, no armário elétrico, no corpo da máquina e no spindle da máquina, precisão de posicionamento no eixo X, Y e Z de 0,004mm e repetibilidade de +/- 0,0024mm, precisão de posicionamento no eixo basculante e giratório de 5,0" e repetibilidade de +/- 3,5", |
| magazine com capacidade igual ou inferior a 68 ferramentas, tanque com sistema de lavagem de cavacos, apalpador infravermelho para preparação e inspeção da peça e sistema de medição de ferramentas a laser. |
| 8457.10.00 | Ex 325 - Centros de usinagem vertical tipo portal “Gantry” para usinagem de metais, de alta velocidade, com comando numérico computadorizado (CNC), para fresar, perfurar, rosquear e mandrilar, com capacidade de usinagem em 5 eixos controlados simultaneamente, curso do eixo X igual 3.000mm, curso do eixo Y igual a 2.200mm e curso do eixo Z igual a 1.100mm, curso do eixo rotativo A igual a +95°/-110° e curso do eixo rotativo C igual a +/-200°, velocidade máxima de avanço dos eixos X,Y,Z igual |
| 24m/min, rotação máxima do eletromandril de 24.000rpm, com régua ótica em todos os eixos lineares, com cabeçote bi-rotativo com capacidade de posicionamento com resolução de 0,001°, com mesa fixa fabricada em ferro fundido de dimensões 3.000mm x 2.000mm, com sistema de medição e correção de erros geométricos do cabeçote mediante dispositivo com 3 sensores de medição conectados ao CNC, com medição de ferramentas com dispositivo laser, com trocador automático de ferramentas para 24 posições. |
| 8457.10.00 | Ex 326 - Centros de usinagem verticais de dupla coluna para usinagem de peças metálicas, com comando numérico computadorizado - CNC, com 3 controlados simultaneamente em modo de operação automática, para furar, mandrilar, alargar, interpolar, fresar e rosquear, com capacidade para usinagem nos cursos dos eixos X, Y, Z iguais ou superiores a 2.200, 1.200, 780mm respectivamente, equipada com servomotores programáveis com incremento mínimo de posicionamento de 0.0001° e 0.0001mm, e com rotação máxima |
| do cabeçote principal igual ou inferior a 18.000rpm; sistema de troca automática de ferramentas, magazine com capacidade de 20 ou mais ferramentas, dotados de ferramentas rotativas, para ajuste automático de parâmetros dos motores de eixos X, Y e Z, controle de esforço do spindle na usinagem com desligamento programável, facilitação e integração das etapas de usinagem com preparação e controle do trabalho a executar. |
| 8457.10.00 | Ex 327 - Centros de usinagem vertical dupla coluna, tipo portal, para usinagem em 5 faces, com comando numérico computadorizado (CNC), mesa móvel com dimensões de 5.000 x 2.500mm, com movimentos Y e Z concentrados no cabeçote principal e movimentos de X na mesa, deslocamento do eixo X, Y e Z com avanço rápido de 30m/min, com curso em X igual a 6.000mm, com curso Y igual a 3.600mm, com curso W igual a 1.250 mm, com curso no eixo B de ±100°, com curso no eixo C de ±180° e curso em Z igual a 710mm, |
| rotação máxima do eixo árvore igual ou inferior a 8.000rpm, cabeçote angular para usinagem horizontal, vertical e inclinada com indexação pelo CNC, cabeçote prolongador (Snout), transportador de cavacos, magazine para 60 ferramentas, detector de quebra de ferramenta, sistema de refrigeração através do eixo árvore com pressão 3.5MPa e equipado com sistema de medição. |
| 8458.11.99 | Ex 163 - Centros de torneamento horizontal para usinagem de peças metálicas, com comando numérico computadorizado (CNC), com tela “touch screen” de 19" para tornear, furar, fresar e rosquear (inclusive fora de centro), com cursos dos eixos X, Y e Z iguais ou superiores a 615, 260 e 1.077mm respectivamente todos com incremento mínimo de posicionamento de 0,0001mm, eixo B com curso de 240° (-30° + 210°) e eixo C com curso de 360° e incremento mínimo de indexação de 0,0001°, máquina com capacidade de |
| interpolação simultâneo de 5 eixos (X, Y, Z, B e C) “spindle” de fresamento com motor integral de 12.000rpm ou superior e “spindle” de torneamento também com motor integral com troca automática de ferramentas e magazine frontal para 36 ou mais ferramentas, com controle de dilatação térmica inteligente com guias lineares de rolos nos eixos X, Y, Z lubrificadas automaticamente a graxa. |
| 8458.11.99 | Ex 164 - Centros de torneamento horizontal dotados de comando numérico computadorizado, para usinagem oval de pistões, com controle sincronizado do eixo C, com o eixo Z e eixo Y, programação não circular de alta velocidade de comunicação, eixo Y para usinagem oval com aceleração de 8g de guia cerâmica, com rotação do eixo-árvore de 40 até 4.000rpm, indexação do eixo C de 0,001 grau, cursos dos eixos: curso do eixo X de 190mm; curso do eixo Y de 25mm; curso do eixo Z de 410mm; curso do eixo A ( torre |
| de 8 posições ) de 135mm; eixo-árvore (eixo C): movimento mínimo (eixo C) 0,001 graus. |
| 8458.11.99 | Ex 165 - Centro de torneamento horizontal, com comando numérico computadorizado (CNC), com 6 eixos controlados, para tornar, furar, fresar, rosquear, mandrilar, alargar, na linha de centro, fora de centro, na direção axial, radial ou oblíqua, usinagem interna e externa, com diâmetro máximo de torneamento de 670mm, curso máximo no eixo X de 800 mm, 400mm no eixo Y e de 3.050mm no eixo Z1, movimento angular no eixo B de 200° (-110°/+110°) e 360° no eixo C, incremento mínimo de posiocionamento de 0,001°, |
| capacidade de armazenamento de 100 ferramentas. |
| 8458.11.99 | Ex 166 - Tornos horizontais, com controle numérico computadorizado (CNC), contendo: 2 torres bidiredonais de 12 estações cada com tempo de troca de 0,15 segundos e rosca rígida direita esquerda na configuração “Standard”; fuso (“spindle”) principal de diâmetro de 71mm, rotação máxima de 4.000rpm, autolubrificado, três rolamentos angulares e três rolamentos de roletes; sub fuso (“subspindle”) equipado com “direct drive”, rotação máxima de 5.000rpm, eixo-B para movimentos longitudinais, eixo-C interpolador com |
| freio, sistema de sincronismo com freio, ejetor pneumático com sensor de presença de peça, sistema pneumático de limpeza da fixação, controle de força do eixo-B; interface para alimentador de barras; transportador de cavacos; unidade hidráulica com controle independente; unidade de lubrificação forçada; eixo longitudinal “Z-1” com curso máximo de 630mm e avanço rápido de 30m/min; eixo transversal “X-2” com curso máximo de 170mm e avanço rápido de 18m/min; eixo longitudinal “Y-2” com curso máximo de |
| 105mm e avanço rápido de 9m/min; eixo “B” (Z SUB) com curso máximo de 670mm e avanço rápido mínimo de 30m/min; eixo “C” eletrônico, de 0,0001 graus, equipado com freio mecânico a disco; painel elétrico equipado com ar condicionado; potência total de 40kWe alimentação 400V, 60Hz. |
| 8458.11.99 | Ex 167 - Centros de torneamento horizontais para usinagem de peças metálicas, com comando numérico computadorizado (CNC), com tela “touch screen” de 19", para tornear, furar, fresar e rosquear (inclusive fora de centro) , com cursos dos eixos X, Y e Z iguais a 615, 250 e 695mm, respectivamente e incremento mínimo de posicionamento de 0,0001mm, eixo B com curso de 220° (-30° + 190”), eixo C com curso de 360° e incremento mínimo de indexação de 0,0001° no eixo “C”, com capacidade de interpolação |
| simultânea de 4 eixos (X, Y, Z e C), spindle de fresamento com motor integral e 12.000rpm e spindle de torneamento com motor integral, com troca automática de ferramentas e magazine frontal para 20 ou mais ferramentas, com controle de dilatação térmica inteligente, com guias lineares de rolos nos eixos X, Y e Z, lubrificadas automaticamente a graxa. |
| 8458.11.99 | Ex 168 - Centros de torneamento e fresamento horizontal de alta precisão, multieixos com funcionamento síncrono, com comando numérico computadorizado (CNC), para usinagem de peças de metálicas, com diâmetro torneável de 500mm, comprimento torneável mínimo de 1.000mm, cursos no eixo X / Y / Z: 490 (-10), +/- 125 e 1.200mm, com avanço rápido de 30m/min no X e Z, eixo B com extensão de giro de +/- 120°, deslocamento no eixo “Z” de 1.200mm e tração de 9kN, eixo C com rotação de no mínimo |
| 80U/min, torque de 250Nm, fuso principal com potência entre 25kW e 34kW, rotação de 5.000rpm, contra-fuso com potência entre 25kW e 32kW, rotação de 5.000rpm, fuso de torneamento/fresamento com potência entre 25kW e 30KW, rotação de 4.000U/min e torque de 250/350Nm, com magazine e trocador automático de ferramentas, com capacidade de 80 ferramentas HSK A-63 e comprimento mínimo da ferramenta de 350mm. |
| 8458.11.99 | Ex 169 - Centros de torneamento horizontal, com 7 eixos controláveis, para tornear, fresar, furar, rosquear, mandrilar e alargar, tanto na linha de centro quanto fora de centro, tanto em direção axial quanto na radial ou oblíqua, tanto externa quanto internamente à peça, com dois fusos e uma torre, dotados de eixo Y, com cursos de 140mm em X1, 235mm em Z1, 70mm em Y1 (+/- 35mm), 129mm em X2, 360mm em Z2 e indexação de 0,001° em C1 (fuso 1) e C2 (fuso 2), capacidade para usinagem simultânea de ambos fusos em |
| sistema de escravismo, com até cinco eixos simultâneos, com oito estações para ferramentas acionadas e meia indexação na torre, possibilitando o "preset" de até 32 ferramentas, com rotação máxima de 6.000rpm e potência de 1kW (ferramentas acionadas), com capacidade máxima de fixação em ambos fusos para 42mm ou menos, potência máxima de 11kW no fuso 1 e 5,5kW no fuso 2, com aparador e transportador de peças, além de transportador de cavacos, inclusos. |
| 8458.11.99 | Ex 170 - Tornos horizontais de comando numérico (CNC) de 7 eixos, com 2 torres porta-ferramentas, ambas as torres operando com eixos X, Y e Z para usinagem de peças com diâmetro máximo de 200mm e comprimento máximo de 350mm, dotados por: 2 carros com torre porta ferramentas tipo disco com capacidade de 12 ferramentas cada, fuso principal com motor de potência de 15kW e rotação de 5.000rpm e contra fuso de com motor de potência de 11kW e velocidade de 5.000rpm, esse contra fuso possui duplo |
| acionamento longitudinal e transversal (eixos Z e X), equipamento dotado com sistema de fresamento de polígonos por meio do eixo eletrônico, sincronizando o fuso principal com a ferramenta acionada, torres montadas no mesmo barramento, sendo os 2 móveis programáveis pelo CNC do torno, com possibilidade de operação das duas torres simultânea e independente, barramento inclinado a 30 graus, com sistema combinado de guias lineares e guias planas, painéis elétricos de controle, sistema de refrigeração, sistema |
| de extração de peças, sistema de exaustão e transportador de cavacos. |
| 8458.11.99 | Ex 171 - Tornos horizontais de comando numérico (CNC) de 7 eixos, com 2 torres porta-ferramentas, ambas as torres operando com eixos X, Y e Z para usinagem de peças com diâmetro máximo de 100mm e comprimento máximo de 100mm, dotados por: 2 carros com torre porta ferramentas tipo disco com capacidade de 12 ferramentas cada, 2 torres com motores de 4,6kW de potência cada, 6.000rpm de velocidade e até 22Nm de torque, fuso principal com potência de 11kW e velocidade de 7.000rpm e contra fuso com recurso |
| de contra ponto com duplo acionamento longitudinal e transversal (eixos Z e X), equipamento dotado com sistema de fresamento de polígonos por meio do eixo eletrônico, sincronizando o fuso principal com a ferramenta acionada, torres montadas no mesmo barramento, sendo os 2 móveis programáveis pelo CNC do torno com capacidade para usinagem  com até 3 ferramentas simultaneamente, com possibilidade de operação das duas torres simultânea e independente, barramento inclinado a 45 graus, com sistema |
| combinado de guias lineares e guias planas, painéis elétricos de controle, sistema de refrigeração, sistema de extração de peças, sistema de exaustão e transportador de cavacos. |
| 8458.11.99 | Ex 172 - Tornos horizontais, de comando numérico computadorizado (CNC), mono fusos com 4 eixos controlados simultaneamente, 2 torres porta ferramentas com capacidade de usinagem simultânea, diâmetro máximo torneável de 300mm, comprimento máximo torneável de 600mm, avanço rápido dos eixos, rotação do eixo arvore superior a 2.000rpm, motor com torque superior a 95,4Nm. |
| 8458.91.00 | Ex 073 - Centros verticais de torneamento e de usinagem, para peças metálicas, multitarefas, para tornear, furar, fresar e rosquear, de Comando Numérico Computadorizado (CNC) em até 5 eixos simultâneos (X-mesa para frente/trás, Y-cabeçote do fuso para direita/esquerda, Z-cabeçote do fuso para cima/baixo, B-inclinação do cabeçote, C-rotação da mesa), com opção de placas de Ø 800mm de 4 castanhas, rotação máxima de 550rpm, carga admissível incluindo placa de 1.750kg, diâmetro máximo |
| torneável de Ø1.050mm, altura máxima torneável de 1.000mm (com pallet 󠄍quadrado de 630mm), cursos dos eixos X, Y e Z de 1.425, 1.050 e 1.050mm respectivamente, eixo B com inclinação de 150° (-30° ~ +120°), eixos B e C com precisão de posicionamento de 0,0001°, opção de magazine com capacidade para 120 ferramentas, trocador automático para 2 paletes redondos (placas), cabeçote fresador com rotação £ 10.000rpm e potência de 37/30kW (50/40HP) [CA 40%ED/em operação contínua], motor da mesa com potência |
| de 37kW (50HP) [CA em operação contínua], inclusive proteções totais contra cavacos e respingos. |
| 8458.91.00 | Ex 074 - Máquinas CNC de furo profundo e trepanação para produção de eixos principais de geradores eólicos de 40 a 2.400mm de diâmetro, comprimento de 1.500mm a 5.600mm, capacidade máxima de peso de 30.000kg, perfuração sólida de 50mm a 250mm de diâmetro, trepanação de 20 até 485mm de diâmetro e mandrilhamento de 20 até 580mm de diâmetro. |
| 8459.31.00 | Ex 075 - Madriladoras-fresadoras com comando numérico computadorizado (CNC), utilizadas para fresar, mandrilar e furar, com 11 eixos controlados simultaneamente, trocador automático para 100 ferramentas, curso dos eixos X,Y, Z e W de 12.000mm, 4.500mm, 1.900mm e 1.000mm, motor do eixo principal de potência igual a 86kW, torque de 6.602Nm e rotação máxima de 3.750rpm, avanços dos eixos X, Y e Z de 25.000mm/min, trocador automático de cabeçotes com 3 posições, cabeçote automático |
| ortogonal com indexação de 1° x 1°, cabeçote intercambiável automaticamente tipo mangote com diâmetro de 180mm para furação profunda e alta remoção de material, cabeçote especial para usinagem reversa com 2.000rpm e preparado para cone de ferramenta tipo HSK-50, mesa rotativa com dimensões de 3.000mm x 2.500mm e capacidade admissível de peso de 30.000kg, com sistema automático de ajuste do “carneiro” durante o processo de usinagem. |
| 8459.61.00 | Ex 048 - Fresadoras automáticas para mancais de virabrequim, com comprimento máximo de peça igual a 610mm, controladas por CNC, com 6 ou mais eixos controlados simultaneamente, com 2 cabeçotes, cada cabeçote com uma ferramenta de corte cilíndrica montado em um tambor rotativo, com velocidade de corte de 90 a 250m/min, diâmetro interno de ferramenta de corte de 190mm, diâmetro de giro do virabrequim de 180mm, com ou sem coletor de cavaco. |
| 8459.61.00 | Ex 049 - Mini fresadoras com 3 eixos, controle destacável com gerador manual de pulso, controlador de motor de 15 x 25 x 8" com desacoplamento rápido de cabos, avanço X, Y e Z de 10 x 5,25 x 3,5", superfície de mesa de 16,75 x 5", 3 ranhuras T 3/8", avanço de 0,2 a 100pol/minuto, repetibilidade linear unidirecional de +/-0,0002", resolução de 0,000040”, suporte para 2 cabeçotes com distanciamento de 5. |
| 8460.23.00 | Ex 008 - Retíficas verticais com duplo rebolo para faces de bielas, controladas por (CNC), capazes de executar simultaneamente a retificação de ambas as faces, com diâmetro externo do rebolo de até 305mm, velocidade máxima periférica de até 1.440rpm; sistema automático de medição da peça, com ou sem coletor de cavaco. |
| 8460.23.00 | Ex 009 - Retificas cilíndricas, controladas por (CNC), com distância entre centros de até 630mm, diâmetro do rebolo de até 350mm ou mais, diâmetro máximo da peça a ser retificada de até 70mm ou mais, velocidade periférica do rebolo de 80m/s ou mais, velocidade de avanço no cabeçote transversal de até 20.000mm/min, com motor linear; com ou sem coletor de cavaco. |
| 8460.23.00 | Ex 010 - Máquinas retificadoras de cilindros (CNC) de produção médio alto de no máximo 2 horas com ajuste automático do cilindro e medição automática da peça retificada, com 6 programas (passe, mergulho, mergulho angular, multi-mergulho, cone e face), com retifica de bordas em 3 modos (manual, automática e automática com controle de afastamento), com capacidade retificável de cilindros com diâmetro de 795mm, com cabeçote porta rebolo com velocidade de rotação do rebolo (N.2) de 35m/s, com eixo X curso de 600mm, |
| com mesa eixo “Z” com curso de 4.200mm, velocidade de 0 a 4m/s, de giro máximo em cada lado de +4 a -1 grau, com instalação elétrica em armário refrigerado, grau de precisão conforme norma internacional de precisão ISO2433, tensão 380V/60Hz. |
| 8460.24.00 | Ex 004 - Máquinas para retificações transversais e de mergulho, dotada de cabeçotes duplos para processos de desbaste e acabamentos simultâneos ou não para a fabricação de “blanks” circulares, bem como ferramentas de corte rotativas e não rotativas, punções de precisão e de formatos complexos, partes de moldes, pinos extratores centrais e ferramentas de forma em geral, com faixa de retificação de diâmetros 0,025 até 20,0mm, com 5 eixos para estação de retificação sendo os cursos dos eixos Y=350mm e Z=100mm |
| com resolução de 0,0001mm / X=29,0mm e V=29mm com resoluções de 0,00005mm / C=360° de rotação contínua, com resolução de 0,001° e máxima de 3.000rpm, e mais 3 eixos UL, VL e WL para a estação do robô de alimentação e descarga automática, todos controlados por controle numérico computadorizado (CNC) e potência total máxima de 15kW. |
| 8460.31.00 | Ex 161 - Máquinas para a afiação e reafiação de ferramentas rotativas, controladas por (CNC), com 4 ou mais eixos, para ferramentas de corte com diâmetro de até 200mm, sendo que os cursos no eixo X de +150 a -250mm, Y de +150 a -200mm, Z de +200 a -10mm, eixo “C” com rotação de +90 a -90°, velocidade de avanço nos eixos de até 15m/min em X, 15m/min em Y, 10m/min em Z e 20rpm em “C”, com coletor de cavaco. |
| 8460.31.00 | Ex 162 - Máquinas para afiação e fabricação de ferramentas rotativas e não rotativas como: ferramentas especiais, brocas, fresas, limas rotativas odontológicas, cirúrgicas e industriais, instrumentos cirúrgicos, odontológicos, e ferramentas de formas em geral, com faixa de afiação de diâmetros 0,3 até 6,35mm(Nano5) e de 0,03 a 2,0mm(Nano6), com 5 eixos(Nano5) 6 eixos(Nano6) para a estação de afiação, sendo os cursos dos eixos X=146mm, Y=99mm e Z=146mm com resolução de 0,00005mm / A=119°(Nano6) com |
| resolução de 0,00005° / B=200° com resolução de 0,00005° / C=360° de rotação contínua, com resolução de 0,0001° e máxima de 1.000rpm, com robô de alimentação e descarga automática, todos controlados por controle numérico computadorizado (CNC) e potência total máxima de 10kW. |
| 8460.31.00 | Ex 163 - Máquinas para afiação e fabricação de ferramentas rotativas e não-rotativas, como: brocas, fresas, alargadores, machos, chaves “torx”, limas, instrumentos cirúrgicos, odontológicos e ferramentas de formas em geral, insertos intercambiáveis ou não, ferramentas especiais, escalonadas e de formas complexas, com faixa de afiação de diâmetros de 0,1 até 20mm, com 6 eixos para a estação de afiação, sendo os cursos dos eixos X=300mm, Y=220m e Z=180mm, com resolução de 0,0001mm / A=-50° até 90° |
| (140°) com resolução de 0,0000125° / B=-75° até 135° (210°) com resolução de 0,0005° / C=360° de rotação contínua, com resolução de 0,0004° e máxima de 300rpm, com sistema de troca de pacote de rebolos de 6 estações com 4 rebolos por pacote máximo e opcionais de robô de alimentação e descarga automática, todos controlados por controle numérico computadorizado (CNC) e potência total máxima de 18kW. |
| 8460.31.00 | Ex 164 - Máquinas para afiação e fabricação de ferramentas rotativas e não-rotativas, como: brocas, fresas, alargadores, machos, chaves “torx”, limas, instrumentos cirúrgicos, odontológicos e ferramentas de formas em geral, insertos intercambiáveis ou não, ferramentas especiais, escalonadas e de formas complexas, com faixa de afiação de diâmetros de 0,1 até 16mm, com 6 eixos para a estação de afiação, sendo os cursos dos eixos X=300mm, Y=220m e Z=180mm com resolução de 0,00001mm / A =-195° até 30° |
| (225°) com resolução de 0,0000125° / B=-75° até 135° (210°) com resolução de 0,00005° / C=360° de rotação contínua, com resolução de 0,0001° e máxima de 300rpm, com opcionais de robô de alimentação e descarga automática, todos controlados por controle numérico computadorizado (CNC) e potência total máxima de 18kW. |
| 8460.31.00 | Ex 165 - Máquinas para afiação e fabricação de ferramentas rotativas e não rotativas, como: brocas, fresas, alargadores, machos, chaves torx, limas, Instrumentos cirúrgicos, odontológicos e ferramentas de formas em geral, insertos intercambiáveis ou não, ferramentas especiais, escalonadas e de formas complexas, com faixa para afiação em diâmetros de 0,5 até 20mm, com 5 eixos para a estação de afiação, sendo os cursos dos eixos X=300mm, Y=220m e Z=180mm com resolução de 0,00001mm / B=-75° até 135° |
| (210°) com resolução de 0,00005° / C=360° de rotação contínua, com resolução de 0,0004° e máxima de 300rpm, todos controlados por controle numérico computadorizado (CNC), com sistema programado de troca automática de pacote de rebolos de 6 estações com 4 rebolos por pacote máximo e opcionais de robô de alimentação e descarga programada automática, com potência total instalada de 18kW. |
| 8460.31.00 | Ex 166 - Máquinas para afiação e fabricação de ferramentas de corte rotativas e não rotativas padrão e especiais, escalonadas e de formas complexas, como brocas, fresas de topo reto e com raios, esféricas, alargadores, limas rotativas, instrumentos cortantes cirúrgicos e odontológicos e ferramentas de formas em geral, com faixa de diâmetros de 0,5 até 25mm, com 5 eixos para a estação de afiação, sendo os cursos dos eixos X= 300mm, Y=220mm e Z=180mm com resolução de 0,00001mm / B=-75° até 135° (210°) com |
| resolução de 0,00005° / C= 360° de rotação contínua, com resolução de 0,0001° e máxima de 300rpm, todos controlados por controle numérico computadorizado (CNC). |
| 8460.90.90 | Ex 092 - Máquinas automáticas para rebarbação de peças em ferro fundido cinzento e nodular, controlado por CLP (controlador lógico programável), com eletrospindle de 10kW, mesa giratória de 2 posiçoes 0 – 180°, sistema para troca de ferramentas automático e armazém de 6 posições, dispositivo de troca de paletes de 2 posições e sistema de medição a laser para compensação de variações dimensionais da peças fundidas, podendo rebarbar peças com peso e dimensões máximas respectivamente de até 250kg e 1.190 por |
| 800mm. |
| 8462.10.90 | Ex 119 - Máquinas conformadoras, a frio, de parafusos de 4 ou mais milímetros, com capacidade de produção de 45 ou mais peças por minuto, contendo 4 ou mais matrizes de corte, com sistema de lubrificação, painel de controle e monitoramento de velocidade, esteiras de peças acabadas e refugo e gabarito de ajuste. |
| 8462.10.90 | Ex 120 - Máquinas conformadoras para produção de porcas rebite e fixadores especiais, com controlador logico programável (CLP), 6 matrizes de conformação progressiva de prensagem, diâmetro do corte 11,5mm, comprimento máximo do corte 85mm, expulsão máxima das matrizes 65mm, expulsão máxima das punções 20mm, produção máxima de 275peças/minuto, potência do motor 30kW. |
| 8462.21.00 | Ex 196 - Máquinas (CNC) para dobrar painéis metálicos, com regulagem automática do comprimento da ferramenta de dobra superior através de comando CNC integrado, capacidade de fazer toda a sequência de dobra de peças com conformações diferentes entre si, capacidade de ajuste de ferramenta superior sem parada da operação da máquina, força de 135t, comprimento de dobra de 3.000mm, com altura de dobra de 350mm, velocidade de dobra ajustável até 10mm/s, com movimento de alta velocidade de 250mm/s, parada |
| automática em até 2mm de distância da peça trabalhada, estrutura fechada com precisão de 2ìm no reposicionamento. |
| 8462.21.00 | Ex 226 - Máquinas dobradeiras de barramentos para dobrar, curvar e torcer barras de cobre, ferro, alumínio e outros metais, com comprimentos até 2.000mm, com força máxima de trabalho de 22t, com sistema hidráulico híbrido com velocidade variável controlada, com comando numérico computadorizado (CNC) para 2 eixos controlados, sistema de correção automática de ângulo, operadas por IHM “touch sreen”, programadas manualmente ou por “software” CAD/CAM. |
| 8462.21.00 | Ex 227 - Máquinas automáticas para dobrar e modelar chapas de aço, com espessura de até 0,65mm, para formação de telhas, dotadas de sistema de desbobinamento, sistema de formação com tecnologia de dupla pressão, sistema de corte, sistema hidráulico e controle central, com capacidade de produção de até 6m/min. |
| 8462.21.00 | Ex 228 - Dobradeiras de tubos e perfis direita e esquerda com raio variável comando numérico 13 eixos servo acionados com precisão de ±0,01mm, três matrizes direita, três matrizes esquerda, cabeçote porta ferramentas giratório 180 graus integrado com braço de dobra até 190 graus com transmissão através de sistema planetário de engrenagens. |
| 8462.29.00 | Ex 236 - Máquinas para travar dentes de folhas de serras retilíneas para corte de metais e outros materiais, com capacidade para folhas de serras com largura compreendida entre 6 a 25mm, espessura entre 0,5 a 16mm e comprimento entre 65 a 315mm. |
| 8462.29.00 | Ex 237 - Prensas automáticas, para diversas aplicações de estampagem, dobra e corte de materiais metálicos através de estampo progressivo, possuindo mesa com dimensões de 1.251 x 650mm, e sistema de balanceamento de massa e curso ajustável, trabalhando com força de prensagem até 510kN e velocidades de estampagem por minuto variando de 110 golpes/min à máxima de 1.050 golpes/minuto, com capacidade de ajuste da altura do martelo durante a estampagem, curso do martelo ajustável de 16 a 51mm, guias do martelo |
| projetadas para compensar expansão horizontal devido a variações de temperatura, sistema de mudança de curso semi-automático, sistema de absorção de vibração nas  sapatas dispensando a necessidade de piso com fundação especial, sistema de lubrificação de fita e servo alimentador, controle baseado em IPC (PC Industrial) , e tela TFT (Thin-Film Transistor). |
| 8462.29.00 | Ex 238 - Prensas semiautomáticas de bancada, eletropneumáticas, para crimpagem de terminais metálicos de contatos em fios e cabos elétricos, com força de crimpagem de 20 toneladas, seção transversal do condutor para crimpagem de 0,05 a 6mm2, altura de crimpagem programável +0,2/-0,8mm, curso de batente programável 10 a 40mm, com dispositivo de colocação de selos de diâmetro máximo 10mm e comprimento máximo 8mm; dispositivo de decape programável de comprimento máximo 12mm, seção |
| transversal do condutor para decape 0,05 a 4mm², corte de peças ruins e corte exato 0,05 a 2,5mm2; dispositivo de corte de peças ruins passando pelo terminal até 2,5mm2, passando pelo cabo até 6mm2; cortador de fitas de terminal; bobinadora ativa de papel; alimentação de ar (kit air feed); dispositivo de comprimento curto de decape; dispositivo de processamento de sequências; dispositivo para monitoramento de força de crimpagem; interface do usuário com tela sensível ao toque, com tempo de ciclo aproximado 1,3 a 1,9 |
| segundos. |
| 8462.39.90 | Ex 102 - Máquinas aparadoras e cortadoras por meio de lâminas de cisalhamento de acionamento independente, com ou sem as lâminas, sem comando numérico, para aparar e cortar bordas de tiras de alumínio de largura de 30 a 82 polegadas (762 a 2.082,8mm) x 2 a 8mm de espessura, aptas a trabalhar com lâminas aparadoras com diâmetro de 20,05 polegadas (509,3mm) e com lâminas cortadoras com diâmetro externo de 20,016 polegadas (508,4mm), com ajuste da distância entre as lâminas de 24 a 90 polegadas |
| (609,6 a 2.286mm), precisão máxima de +/-0,125 polegadas (3,175mm), velocidades máximas de aparagem e de corte superiores a 9m/s. |
| 8462.39.90 | Ex 103 - Combinações de máquinas para seccionamento da cinta de aço revestida com borracha, com largura de 1.300mm e espessura de 2mm, segmentos cortados em ângulo ajustável de 17° a 30°, capacidade compreendida de 10 a 45 peças/min., compostas de: 1 desbobinador de alimentação da cinta de aço revestida com capacidade de 25m/min.; 1 máquina de corte da cinta revestida com capacidade para largura efetiva de 4.100mm; 1 esteira de saída para transporte, com velocidade máxima para 300m/min. |
| 8463.30.00 | Ex 112 - Máquinas para fabricação automática de telas hexagonais de arame de aço galvanizado, com largura da malha de 3 polegadas, com diâmetro do arame compreendido de 1,20 a 1,65mm, largura máxima da tela de 2 metros, com alimentação contínua de arame, velocidade de trabalho máxima igual ou superior a 40m/minutos. |
| 8464.10.00 | Ex 042 - Serras pontes CNC 6 eixos interpolados com cabeças orientáveis de 370° e inclináveis de 120°, para disco com diâmetro de até 1.300mm e curso vertical de até 1.600mm, para recorte de rochas ornamentais, dotadas de: 1 mandril elétrico cone ISO40, 3 barreiras de segurança suplementar, 1 câmera fixa com programa “off-line” de programação de corte, 1 leitor de ferramenta para detectar desgaste, 1 controle rádio comando; “softwares” de corte e de figuras paramétricas, 1 “software” de programação de |
| furação, 1 “software” de perfil e contorno, 1 torno completo diâmetro 700mm, 1 climatizador para quadro elétrico, 1 mesa fixa, 1 quadro elétrico, 1 painel digital. |
| 8464.10.00 | Ex 043 - Máquinas para corte de rochas, com motor elétrico de 8 polos e potência entre 75HP (56kW) e 100HP (75kW), com velocidade variável do fio de 0 a 45m/s, polia principal de 1.000mm de diâmetro e monitoramento automático, sistema hidráulico para rotação e deslocamento lateral do cabeçote, com resfriamento dos filtros purificadores de ar e do gabinete elétrico, trilhos com cremalheira para deslocamento da máquina, duplo inversor de frequência para controle dos motores elétricos, controle hermético com |
| comunicação via cabo (PMI), lubrificação centralizada e porta USB para coleta de dados da operação do equipamento. |
| 8464.20.90 | Ex 027 - Combinações de máquinas para tratamento de superfície de chapas de rochas ornamentais, compostas de: 1 carregador automático de chapas com largura máxima processável de 2.200mm estrutura montada em rodas motorizadas, mesa basculante completa de ventosas, central óleo dinâmica, central de descompressão, central elétrica de comando e controle em baixa tensão e transportador de rolos; 1 polidora com largura útil de 2.200mm com potência total instalada de 332kW, mesa em estrutura alveolar, |
| componentes ensaibrados, ponte em peça única de aço com mandris, com motorredutores, sistema eletrônico com monitor “touch screen”, sistema de leitura das chapas “SEL 60”, sistema de controle eletrônico de abrasivos, sistema automático e centralizado de lubrificação, com raspador de agua; 1 grupo para secagem com ar frio com superfície de secagem de 2.200mm; 1 transportador de rolos motorizados com largura de passagem da chapa de 2.200mm e 1 descarregador automático com capacidade máxima de carga de |
| 1.200kg. |
| 8464.90.90 | Ex 119 - Centros de usinagem com controle numérico, com 5 eixos interpolados, para peças de dimensão máxima de 4.500 x 2.500mm, com curso do eixo Z de 650mm, velocidade máxima nos eixos X, Y e Z de 60, 70 e 80mm/min, respectivamente, rotação máxima do eletro mandril de 12.000rpm, altura da base de trabalho de 535mm, troca de ferramenta automática para fresar, furar, lapidar, rebaixar, baixo relevo, esculpir, incisão, cortar com disco e polir mármore, granito e revestimentos cerâmicos. |
| 8464.90.90 | Ex 120 - Máquinas para esquadrejar e biselar revestimentos cerâmicos, com utilização de água, dotadas de compensador vertical e de transportadores com virador, com 2 ou mais unidades de esquadrejamento/biselamento (para todos os lados da peça), com largura útil de trabalho para peças de dimensão máxima igual ou inferior a 1.200 x 1.200mm, capacidade máxima de produção igual ou inferior a 10.500m2/dia quando operando com peças de dimensão 600 x 600mm. |
| 8465.10.00 | Ex 060 - Máquinas-ferramentas para trabalhar madeira com comando numérico computadorizado (CNC), com software de programação, capazes de furar com velocidade variada (high-speed) entre 1.500 a 7.500rpm, dotadas de sistema de troca rápida, fresar (com motor dotado de sistema de fixação da ferramenta HSK) com ou sem eixo “C”, e ranhurar, por meio de 1 cabeçote dotado de 2 eixos Z, com sistema de posicionamento das sapatas por meio de indicador laser, com sistema de fixação das sapatas sem mangueiras e 2 fileiras de topes possibilitando trabalho no máximo em 4 campos. |
| 8465.10.00 | Ex 061 - Máquinas-ferramentas, operando com comando numérico computadorizado - CNC, para serrar, fresar e ranhurar madeiras, sem a necessidade de troca de ferramentas, dotadas de: 1 serra circular de corte, 1 eixo de respigar com 3 a 4 fresas e 1 eixo de modelar com 3 a 4 fresas, para produção emparelhada de 2 peças de madeira com medidas aleatórias, dotada com sistema de transferência automática de peças da estação respigadeira para a estação de modelagem, esteira rolante de retorno para operação por |
| somente um usuário e sistema de controle, em monitor, com softwares residentes para modelagem de componentes de janelas. |
| 8465.10.00 | Ex 062 - Centros de furação de painéis de madeira, equipado com cabeçote monobloco de furação de 55 posições com rotação de 2.800rpm com mandris porta brocas de engate rápido, dimensões máximas do painel a trabalhar de X = sem limite, Y = 1.200mm e Z = 50mm, dimensões mínimas de X = 500mm, Y = 150mm e Z = 12mm, equipado com controle número (CNC) suportado por PC tela 19" e software de otimização de perfuração. |
| 8465.91.20 | Ex 010 - Máquinas ferramentas para serrar madeiras maciças, com otimizadora eletrônica de cortes transversais, com velocidade máxima de avanço de no mínimo 180m/min, com ou sem leitor óptico de defeitos, com ou sem carregador e descarregador automáticos, com ou sem sistema de classificação automática de peças cortadas, com “display” “touch-screen” com “software” de otimização embarcado, com ou sem fosso de desperdícios. |
| 8465.92.11 | Ex 004 - Fresadoras automáticas de 2 eixos, com comando numérico computadorizado (CNC), para produzir encaixes tipo “rabo de andorinha” em peças de madeira, com comprimento máximo da peça de 1.500mm, largura máxima de 770mm e espessura máxima dos lados de 30mm. |
| 8465.92.11 | Ex 005 - Fresadoras, com 4 eixos interpolados, operando por CNC – comando numérico computadorizado, específica para compor em unidade funcional produtora de formas para calçados com biqueiras e calcanhares totalmente acabados, com capacidade para fresar grampos de encaixe e de bloqueio de topo em 144 pares de formas por hora, sob potência instalada de 13kW, comandada por “software” de gerenciamento de linha. |
| 8465.92.11 | Ex 006 - Tornos-fresadoras, com 11 eixos interpolados, operando por CNC Comando Numérico Computadorizado, específico para compor em unidade funcional produtora de formas para calçados com biqueiras e calcanhares totalmente acabados, com capacidade para produzir 54 pares de formas por hora, a velocidades do cabeçote entre 10 e 80rpm, sob potência instalada de 25kW, comandado por software de gerenciamento de linha. |
| 8465.92.19 | Ex 022 - Tornos-fresadoras, operados por CNC Comando Numérico Computadorizado, específico para compor em unidade funcional produtora de formas para calçados com biqueiras e calcanhares totalmente acabados, com capacidade para produzir 120 pares de formas semiacabadas por hora, a velocidades do cabeçote entre 10 e 120rpm, sob potência instalada de 30kW, comandado por “software” de gerenciamento de linha. |
| 8465.94.00 | Ex 036 - Pregadeiras mecânicas para fabricação de tampas/pallets de 2 entradas, em madeira, com dimensões mínima de 700 x 700mm e máxima de 1.500 x 1.500mm, capacidade de até 9 tampas/min, dotadas de 3 carregadores de tábuas transversais e 2 carregadores de tábuas superiores, 9 pinças de pregagem, utilizando pregos de 30mm a 100mm de comprimento e diâmetro de 2,5mm a 4,5mm, controle eletrônico para regulagem automática das posições das tábuas e dos grupos de pinças; e depósitos de |
| tábuas independentes. |
| 8465.95.91 | Ex 001 - Máquinas para furação e furação oscilante dupla (direito e esquerdo) contrapostas, para trabalhar elementos de madeira, equipadas com grupo de furação horizontal dotadas de 1 ou mais eletromandris com motorização de 1,3kW, com grupo de furação vertical com 1 ou mais eletromandris com motorização de 0,83kW, com ou sem grupo de furação inclinada, com grupo de oscilação horizontal e vertical independentes, com ou sem carregador automático frontal, com travamento pneumático da peça, com |
| programador lógico programável (PLC) com tela “touch screen”, com sistema de visualização/memorização de cotas eletrônicos gerenciado até 29 eixos. |
| 8465.99.00 | Ex 108 - Máquinas automáticas, para furar, fresar ou serrar madeira maciça, de partícula de MDF ou aglomerado, através do eixo “X” ilimitado, “Y” 1.100mm de largura e “Z” 60mm de altura, controlados por comando numérico computadorizado (CNC), com sistema de furação ponto a ponto, através de 10 mandris verticais e 3 horizontais duplos, com sistema de movimentação dos painéis através de pinça e roletes de apoio. |
| 8465.99.00 | Ex 131 - Máquinas com serras cabinadas para corte longitudinal e transversal de painéis e peças de madeira, compensado, MDF e similares, com serra reta ou inclinada até um ângulo de 45° para um dos lados, com freio com sensor elétrico-eletrônico de segurança para frear a serra em cinco ou menos milésimos de segundos, com potência de 1,75, ou 3 ou 5 ou 7,5HP. |
| 8465.99.00 | Ex 132 - Máquinas para furar, fresar e/ou serrar painéis de madeiras compensadas ou de partículas, com 3 eixos controlados pelo controle numérico computadorizado (CNC) com tela “touch screen” TFT 19", com sistema de furação ponto a ponto, com movimentação através de sistema de correias com movimento contínuo, com redutor helicoidal e fuso de alta precisão, com duplo ponto "0" (zero) , com sensor laser para leitura do painel, com 8 mandris verticais,  com 4 mandris horizontais em X e 2 mandris horizontais em Y, com |
| leitor de código de barras, dimensões máximas do painel de X = ilimitado, Y = 920mm e Z = 50mm e dimensões mínimas do painel tendo X = 270mm, Y = 150mm (opc 70mm) e Z = 12mm, com ou sem grupo de fresagem, com ou sem carregador e descarregador automático dos painéis. |
| 8474.10.00 | Ex 019 - Peneiras vibratórias de seleção ou de escalpe autopropelidas, sobre esteiras, utilizadas na separação de minerais sólidos, dotadas de: tremonha de alimentação com capacidade máxima igual ou superior a 2.8m3, módulo de peneiramento de 2 “decks”, posicionamento hidráulico independente e motor com potência igual ou superior a 74kW. |
| 8474.10.00 | Ex 020 - Concentradores gravimétricos semi-contínuos para separação mineral por centrifugação, dotados de: bocal central alimentador, fluidizador de água, anéis espirais em aço inoxidável para concentração mineral, impelidor com rotor em 2 estágios, calha de rejeito e de concentrado, motor elétrico trifásico de 25HP, com capacidade de processamento de sólidos minerais entre 50 e 150 toneladas/hora, capacidade máxima de rejeitos de 200m3/hora, área de concentração de 1,08m2, força gravitacional operacional mínima de 50G e máxima de 200G, consumo de água entre 12 e 20m3/hora à pressão entre 2 e 3bar, granulometria máxima absoluta na alimentação de 4mm com sólidos entre 55 a 70% e volume de fluxo do concentrado de 12.425cm3. |
| 8474.80.10 | Ex 046 - Máquinas para fabricação de 1 ou mais machos de areia para a fundição de partes de motores para veículos automotivos, com capacidade de produção máxima igual ou superior a 30machos de areia/hora, com reservatório para o armazenamento da areia, reservatório para o armazenamento da água, reservatório para o armazenamento do aglutinante e reservatório para o armazenamento do borbulhante, alimentadores automáticos, misturador automático, sistema automático para a injeção da mistura |
| (areia+água+aglutinante+borbulhante) no molde, sistema para aquecimento do molde, estação para resfriamento de 1 ou mais machos de areia; molde para a fabricação de 1 ou mais machos de areia; 1 ou mais painéis elétricos; 1 ou mais painéis de controle e sistema de segurança da operação. |
| 8474.80.90 | Ex 124 - Máquinas para produção de louças sanitárias com processo de fundição em alta pressão de massa cerâmica, dotadas de: estrutura portante fixa para alojamento vertical de moldes em resina porosa com comprimento máximo de até 6.800mm do conjunto de moldes fechados, curso máximo de abertura do conjunto de moldes para desmoldagem de até 2.000mm, com suportes para os moldes suspensos por carros móveis deslizantes acoplados à travessa superior da estrutura portante, com ou sem moldes, sistema de |
| fechamento automático com pressão variável e força máxima de 1.200kN, sistema individual de injeção de massa cerâmica por molde, pressão máxima de fundição de 15bar, grupo de válvulas automáticas para equalização das pressões de fechamento e fundição, sistema de lavagem e manutenção da porosidade dos moldes por injeção de água pressurizada, ar comprimido e vácuo, reservatório de aquecimento de massa cerâmica para manutenção da temperatura entre 35 a 45°C, agitador de massa cerâmica e câmara externa |
| para circulação de água quente, quadro elétrico de comando e potência com controlador lógico programável para todas as fases do ciclo de fundição. |
| 8474.80.90 | Ex 125 - Combinações de máquinas para transformação de argila em pó cerâmico micronizado com sistema de separação e vazão de pó e capacidade de processamento igual ou superior a 15t/h de micro granulado, compostas de: granulador horizontal contínuo com umidificação por meio bocais pulverizadores de líquidos; 1 silo circular em aço inoxidável; 1 “kit” de dosagem de pó cerâmico; 1 cinta de pesagem; 1 “skid” dosador de água; 1 desferrizador; e 1 cinta de transporte. |
| 8474.80.90 | Ex 126 - Britadores do tipo moinho de martelos, utilizados para britagens primária e secundária, com rotor reversível, com sistema hidráulico de abertura da carcaça, com sistema hidráulico de regulagem das paredes de britagem, com carcaça resistente a alta pressão e impacto, com sistema de aquecimento das paredes de britagem, com transmissão direta, com chassi com plataforma de amortecimento por coxins, com potência do motor máxima de até 1.800kW, com diâmetro do rolo máximo igual ou inferior a 1.800mm, com |
| comprimento do rolo máximo igual ou inferior a 3.600mm, com capacidade de alimentação igual ou inferior a 750mtph (826,73stph), massa total máxima igual ou inferior a 42.500kg, largura máxima igual ou inferior a 3.600mm, altura total máxima igual ou inferior a 2.450mm, com unidade hidráulica, com painel de operação e com sistema de lubrificação automático. |
| 8474.80.90 | Ex 127 - Prensas hidráulicas para produção de revestimento cerâmicos, com força máxima de prensagem igual a 82.000kN, distância livre entre colunas de 2.450mm, força máxima do extrator de 150kN. |
| 8474.80.90 | Ex 128 - Máquinas vibro-prensas para elementos de cimento, chapas de armazenagem dos produtos em aço, alinhamento por puxador individual, gaveta de alimentação com sistema de agitamento hidráulico, mesa vibratória aérea apoiada por coxins pneumáticos, vibrador hidráulico vertical de rotação até 3.000rpm, painel controlado por CLP. |
| 8474.90.00 | Ex 034 - Mantos cônicos superiores ou inferiores para britadores giratórios, feitos em aço manganês austenítico (ASTM A 128), de altura igual ou superior a 1.500mm, diâmetro superior igual ou superior a 1.400mm, diâmetro inferior igual ou superior a 1.000mm, e de peso igual ou superior a 2 toneladas. |
| 8474.90.00 | Ex 035 - Dentes de trituração em aço, de peso igual ou superior a 130kg, para fixação em segmentos de britagem de minério, canga e estéril com dureza de até 200MPA para montagem sobre rolos de britadores de duplos rolos. |
| 8474.90.00 | Ex 036 - Segmentos para britagem de minério, canga ou estéril com dureza de até 200MPA, de peso igual ou superior a 900kg, podendo conter dentes de trituração substituíveis, para montagem sobre rolos de britadores de duplos rolos. |
| 8475.21.00 | Ex 001 - Resfriadores em forma tubular de corpo em aço inoxidável bipartido, com cavidades para circulação de liquido refrigerante, com acionamento pneumático de abertura/fechamento, orifício de injeção de gases e canal interno de 6mm, com comprimento de 2 metros para a passagem de filamento vítreo. |
| 8475.21.00 | Ex 002 - Dispositivos para aplicação de resina foto curável, com base em aço inoxidável dotada de cavidades para circulação de liquido de aquecimento, com componentes para homogeneização da resina e autocentralização do filamento vítreo de 125microns. |
| 8475.21.00 | Ex 003 - Equipamentos para realizar a torção da fibra óptica na fase de estiramento, dotados de: conjunto eletromecânico que promove o ciclo de torção através de contato tangencial em polia plana, numa faixa de frequência de 2,5 a 6,0Hz e amplitude de abertura angular de ± 1 a 8°. |
| 8475.29.90 | Ex 004 - Combinações de máquinas para produção de frascos de vidro, com diâmetros externos compreendidos entre 10,00mm e 50,00mm, capacidade de produção de 3.600peças/h, compostas de: alimentador automático vertical de tubo de vidro; máquina moldadora de rotação contínua, para produção a quente, com 16 mandris superiores e 10 mandris inferiores alinhados e sincronizados entre si responsáveis pela motorização e transmissão do movimento, sensores de verificação, painel elétrico de comando, controle |
| e unidade de programação; dupla esteira motorizada com inserção em forma de “V” para transporte e controle dos recipientes de vidro e descarte automático de peças não conformes; forno a gás para recozimento com sistema motorizado por conjunto de presas com ventosas a vácuo; com esteira em aço inox; máquina de controle de qualidade com braço robotizado para transferência de frascos, completa com todos pertences e acessórios para pleno funcionamento. |
| 8476.89.90 | Ex 001 - Estações em aço e alumínio fundido para compartilhamento de bicicletas; com “dock” inteligente para travamento e destravamento de bicicletas (sistema antifurto) com capacidade de 4 ou mais bicicletas em múltiplos de 4 unidades; com quiosque para processamento de dados com ou sem leitor de cartões magnéticos, alimentado com energia solar, elétrica ou bateria; com ou sem sistema para comunicação sem fio, com ou sem painéis solares, quadro de informações e base de apoio dos equipamentos. |
| 8477.10.11 | Ex 047 - Máquinas injetoras horizontais elétricas, monocolor para moldar peças plásticas com alta precisão, com força de fechamento de até 350t (até 3.500kN), unidade de fechamento com acionamento por servo-motor acoplado direto no fuso de esfera sem transmissão por polia e por meio de sistema de joelheira dupla de 5 pontos sendo a placa móvel apoiada sobre guias lineares, servo-motores refrigerados a ar dispensando a utilização de trocadores de calor com água para refrigeração, unidade de injeção elétrica |
| acionada por servo-motor de alta velocidade acoplado direto no fuso de esferas sem transmissão por polias e correias atingindo a velocidade de injeção de até 280mm/s, parafuso plastificador com diâmetro de 56mm, pressão de injeção de 1.870bar com volume de injeção de 640cm3, distância entre colunas de 830 x 830mm (H x V), altura de molde entre 350 a 900mm (min./máx.), tamanho das placas 1.140 x 1.140mm (H x V), curso de abertura de 725mm e força de extração de 60kN, painel de comando “touch screen” TFT |
| color de 15", controle operacional intuitivo com recursos gráficos e programação contra falhas de processo "zero defeitos". |
| 8477.10.11 | Ex 048 - Combinações de máquinas para moldar por injeção, inspeção eletrônica de controle de qualidade por amostragem, de ciclo rápido, de 48 cavidades de pré-formas de politereftalato de etileno (PET), compostas de: injetora hidráulica horizontal de força máxima de fechamento de 2.200kN, distanciamento entre colunas horizontal e vertical de 720 x 718mm, tempo de travamento do molde de aproximadamente 2,1s; unidade de injeção de 2 estágios, injeção e dosagem paralelas, com dosagem contínua na rosca de |
| 100mm gerando baixos níveis de acetaldeído AA e reduzindo o tempo de ciclo total, capacidade de plastificação nominal de 625kg/h, volume máximo de injeção de 2.880g, enclausuramento para área do molde e automação completa montada sobre a máquina injetora, com eixo horizontal para retirada das pré-formas do molde e eixo horizontal de 3 estágios para refrigeração; desumidificador de ar interno para evitar condensação; molde de 48 cavidades para fabricação de pré-formas com peso e comprimento máximos, |
| respectivamente, de 50 e 45g e 123mm; separador magnético; secador de resina PET completo para 650kg/h; parte fria do molde de 48 cavidades para a fabricação de pré-formas de 50 e 45g com 123mm de comprimento; esteira para transporte e duplo direcionamento às embalagens, inspeção eletrônica de controle de qualidade executando controle continuo de qualidade de produção de pré-formas, com produção máxima de 1.100pré-formas/hora, no sistema de amostragem, que qualifica as pré-formas por |
| defeitos: controle de corpo, controle de superfície, pontos de injeção, dimensional de superfície, leitura de cavidade, peso sendo este composto por: silo, elevador, orientador, transporte de pré-formas orientadas, painel elétrico com microprocessador, iluminadores de LED, câmeras e “software” gerenciado de dados e informações. |
| 8477.10.11 | Ex 049 - Máquinas injetoras hidráulicas horizontais monocolores para moldar peças plásticas por injeção-compressão com força de fechamento de 3.000kN e capacidade de injeção 826g PS; unidade de fechamento de pistão duplo hidráulico com sistema de 3 placas e acionamento hidráulico direto via pistão diferencial com aplicação da força de fechamento central na placa móvel; placa móvel em peça única fundida constituída de 2 placas ligadas por 4 barras e guiada por 8 pontos, denominada “sistema box”, com guia de |
| 4 pontos para a placa móvel do molde, com ajuste automático da altura do molde, com extrator hidráulico programável, que permite acoplamento de robô (pré-furação); sistema servoregulado em todos os eixos, com instalação hidráulica de 2 bombas reguláveis para movimentos simultâneos; comando multiprocessador com editor de sequência, sensível ao toque “touchscreen”, com tela de 15 polegadas; com sistema “set up assistente”. |
| 8477.10.11 | Ex 051 - Máquinas injetoras horizontais elétricas, monocolores para moldar peças plásticas com alta precisão, com força de fechamento de até 350t, unidade de fechamento com acionamento por servo-motor acoplado direto no fuso de esfera sem transmissão por polia e através de sistema de joelheira dupla de 5 pontos sendo a placa móvel apoiada sobre guias lineares, servo-motores refrigerados a ar dispensando a utilização de trocadores de calor com água para refrigeração, unidade de injeção elétrica acionada por |
| servo-motor de alta velocidade acoplado a 1 fuso esférico alimentado pela correia atingindo a velocidade de injeção de até 280mm/s, servo-motor de dosagem com acoplamento direto no parafuso plastificador com diâmetro de 63mm, pressão de injeção de até 1.880bar com volume de injeção de até 904cm3, distância entre colunas de 830 x 830mm (H x V), altura de molde entre 350 a 700mm (min/máx), tamanho das placas 1.140 x 1.140mm (H x V), curso de abertura de até 725mm e força de extração de até 60kN, |
| painel de comando touch screen TFY LCD colorido de 15", controle operacional intuitivo com recursos gráficos e programação contra falhas de processo "zero defeitos". |
| 8477.10.11 | Ex 052 - Combinações de máquinas para moldar, por injeção, pré-formas multicamada de politereftalato de etileno (PET) e de resina com barreira de luz, compostas de: injetora hidráulica horizontal com força de fechamento de 300 toneladas metálicas, distanciamento de colunas de 780 x 780mm, calibração automática de altura do molde, controle independente das servo-válvulas de fechamento, tonelagem e injeção, unidade de potência hidráulica enclausurada com motor elétrico refrigerado a água, funções de injeção e |
| plastificação separadas para plastificação contínua, unidade de injeção dotada de 2 canhões de injeção para injeção simultânea de pré-formas em molde multicamada, volume máximo de injeção de 2.750g, capacidade horária de 580kg e robô com 4 estágios de resfriamento; molde de 72 cavidade para pré-formas de 26g com câmara quente para injeção multicamada dotada de 2 canais independentes e comando de abertura e fechamento dos bicos de injeção por servo-controle, capacidade produtiva igual ou |
| superior a 23.500 pré-formas por hora; controle baseado em PC industrial; disponibilidade de monitoramento e diagnóstico remoto; transdutores de posição com resolução de 5m; profibus e EtherCAT para os circuitos de entrada e saídas; completas com sistema de secagem de resina montado sobre plataforma parcial; sistema de secagem de resina de barreira montado sobre plataforma; sistema de transporte das pré-formas; unidade de dosagem de aditivo e unidade de dosagem de aditivo de barreira. |
| 8477.10.21 | Ex 053 - Máquinas injetoras verticais dotadas de: mesa com deslocamento Y e X; unidade de injeção móvel vertical com parafuso plastificador; movimento de fechamento cinemático; força de fechamento de 300kN a 600kN; curso de placa ajustável; autorregulação do molde de espessura; distância entre as colunas 410mm; sistema de cortinas de segurança; autolubrificação de colunas e cilindros de deslizamento de mancais; dispositivo de controle bimanual; planejamento de pré-aquecimento do óleo hidráulico; |
| planejamento, controle e exibição de temperatura do óleo hidráulico; planejamento de linha de alarme para temperatura aberta de óleo hidráulico; bomba hidráulica operada por motor com inversor de economia de energia; microprocessador PCIA SAIA + DISPLAY; controlador de temperatura por água com 9kW de potência; e sistema de desumidificação com 2,1kW. |
| 8477.10.99 | Ex 071 - Máquinas verticais de vulcanização por injeção de peças de elastômeros, com ou sem sistema de extração automático; com unidade de injeção tipo “Y” ou “L”, com volume de injeção igual ou superior a 500cm3, com pressão de injeção igual ou superior a 1.200bar, unidade de injeção com controle de temperatura em 3 zonas, placas de aquecimento igual ou superior a 430 x 510mm, com temperatura de vulcanização máxima de até 250°C, injeção por meio de bico único ou de bloco de canal regulado com 2 ou mais bicos |
| instalados, unidade de fechamento hidráulico com força de fechamento igual ou superior a 1.500kN, curso de abertura igual ou superior a 350mm, com controlador lógico programável (CLP) e interface homem/máquina com tela colorida e sensível ao toque. |
| 8477.10.99 | Ex 072 - Máquinas injetoras horizontais elétricas para moldar peças automotivas termoplásticas (HSG/PV/HPVC), com capacidade de injeção sobre poliestireno de propósito geral (GP-PS), dotada de unidade de fechamento elétrico com acionamento por servomotor; injeção e fixação elétrica por meio de servomecanismo e controle SSR (relê de estado sólido); controle da pressão interna do molde (EXT); parafuso cromado (MK2) com cilindro cromado (N2000F) para resinas PC, ASA, PBT e PBT/PET; força de |
| fechamento 6.380kN, capacidade de injeção (GP-PS) 2.783g, capacidade plastificação (GP-PS) 490kg/h; pressão de injeção máxima 185MPa (kgf/cm3), velocidade máxima de injeção 160mm/s, volume máximo injeção 3.058cm3; diâmetro parafuso 92mm, velocidade máxima do parafuso 180min-1; admissão de 80disparos/hora, curso do ejetor 200mm, força do ejetor 190kN; altura máxima molde 1.000mm, distância entre colunas 1.060 x 960mm (H x V). |
| 8477.20.10 | Ex 206 - Máquinas para extrusão contínua de chapas flexíveis a base de poliuretano e poliéster para produção de até 5m/min de correias transportadoras monocamada com dentes transversais para tração positiva, com largura útil de 1.300mm (após corte), espessura 3mm para correia plana, altura dos dentes 9mm, passo dos dentes 2", sendo extrusora monorosca com fuso de diâmetro com capacidade de extrusão até 130kg/h e velocidade entre 0 e 5m/min; estrutura para suporte de extrusora e matriz de extusao em |
| T; matriz extrusora em formato chato,  para extrusão de chapas com largura útil até 1.300mm (após o corte); calandra de 3 zonas para uniformização das chapas, com 3 rolos de 1.500 x 500mm com gravação e unidade de termoregulação de agua; unidade de deslocamento de chapas com mesa de arrefecimento do rolo, facas rotativas para corte das bordas com capacidade de corte de grande espessura,  unidade de entrada dos rolos, estrutura de suporte para deslocamento em trilho de 2 eixos, bobinamento sobre o trole, |
| carregamento e descarga através da parte superior da unidade; quadro de controle e comando integrativo. |
| 8477.20.10 | Ex 207 - Combinações de máquinas para produção de linhas de irrigação por gotejamento, por meio de extrusão de resinas termoplásticas, com produção diária igual ou superior a 100.000m/dia de tubos planos, de 45 a 65mm de diâmetro, com velocidade de produção de até 180m/min, capazes de inserir até 1.000gotejadores/min, com espaçamento entre gotejadores de 20 a 200cm, controladas por PLC, compostas de: extrusora com painel de controle; unidade de inserção de gotejadores; troca tela hidráulico; transdutor e indicador |
| de pressão do material fundido; cabeçote em cruz; calibrador de diâmetros para tubos de 12 a 20mm; motor AC para bombas de vácuo; tanques de resfriamento; unidade de furo; unidade puxadora; e, cooler semiautomático. |
| 8477.20.10 | Ex 208 - Combinações de máquinas co-extrusoras destinadas à produção de “filme stretch” com estiramento em linha de até 400%, espessura mínima do filme de 6 mícrons e máxima de 35 mícrons, capacidade total instalada de 880kg/h, compostas de: 3 extrusoras de rosca com diâmetro de 55mm e 1 de 105mm, “feedblock” de 5 camadas ACBCD, matriz plana automática de 1.550mm, cilindro principal de resfriamento por água de 1.400mm de diâmetro, medidor de espessura infravermelho para controle do processo, reciclador de |
| bordas/refilos com realimentação automática, bobinadeira de troca rápida e alimentação de tubete automatizada com velocidade mecânica máxima de 1.100m/min e diâmetro máximo de embobinamento 300mm, largura máxima útil do filme de 1.000mm, equipada com tela sensível ao toque “touchscreen”, controlador lógico programável (CLP) |
| 8477.20.10 | Ex 210 - Extrusoras de dupla rosca cônica contra rotante com sistema de controle de temperatura interno automático e sem manutenção, com rotação de até 35rpm, roscas e cilindro bimetálicos, torque mínimo 8.200Nm, pressão de trabalho máximo de até 500bar, controlada através de comando (CLP) controlador lógico programável e acionamento por painel “touch screen”. |
| 8477.20.90 | Ex 095 - Máquinas automáticas com sistema “blow-fill-seal” para extrusão, moldagem, enchimento e selagem de recipientes plásticos, com molde de 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 ou 12 cavidades, volume de enchimento entre 100 ml e 2.000ml, com capacidade máxima de enchimento entre 600 e 3.300peças/hora dependendo do número de cavidades do molde e tipo do recipiente, integradas por transportador com a máquina automática de soldagem de tampas, para enchimento e selagem assépticas dos recipientes. |
| 8477.30.90 | Ex 064 - Máquinas para moldagem de materiais termoplásticos, por sopro e sucção, monomaterial, dotadas de controle radial com 4 atuadores, com tecnologia de sucção 3D; sistema venturi; sistema de marcação de pontos no parison para identificar e corrigir a espessura; com extrusora dotada de cabeça de extrusão alimentada por rosca de 70mm, para fabricação de tubos de 5 a 80mm, com força de fechamento de 200kN, ciclo: plastificação/extrusão/sucção/sopro, com sistema SPC (controle estatístico do processo), |
| com controlador lógico programável (CLP) e controle remoto a distância. |
| 8477.40.90 | Ex 024 - Máquinas termoformadoras a vácuo, de filmes plásticos, para produção de emblemas, com estação de aquecimento duplo (inferior e superior) e mesa de posicionamento de folha com sistema micrométrico, tamanho máximo do emblema de 980 x 380mm, altura máxima do emblema de 8mm, pressão máxima de 30bar, capacidade de até 120disparos/hora. |
| 8477.59.11 | Ex 022 - Prensas vulcanizadoras para emenda de correias transportadoras de largura igual ou superior a 1.200mm e comprimento de emenda igual ou superior a 1.300mm, constituídas basicamente por estruturas superior e inferior em aço contendo placas de aquecimento de largura igual ou superior a 1.350mm e comprimento igual ou superior a 1.600mm, placa de compensação, bolsas de pressão e sistema de resfriamento e controle eletrônico de temperatura, pressão de superfície máxima igual ou superior a 140n/cm2 |
| (200psi), força de fechamento da prensa igual ou superior a 2.688kN, temperatura máxima de vulcanização igual ou superior a 175°C, potência igual ou superior a 28kW, e alimentação elétrica trifásica de 440V-60Hz. |
| 8477.80.90 | Ex 355 - Máquinas carrosséis automáticas, com sistema para injeção de poliuretano (PUR), horizontais, para fabricação de corpos dos filtros hemodialisadores capilares para purificação do sangue, com capacidade máxima de produção de 250unidades/h, dotadas de um carrossel de 24 centrífugas com rotação de 1.200rpm, com ciclo de dosagem e distribuição de poliuretano, alimentação e retirada dos filtros hemodialisadores de 28,8s, com controlador lógico programável com monitor tátil de múltiplas funções e 1 bico de |
| injeção de PUR. |
| 8477.80.90 | Ex 434 - Máquinas para produção de sacos valvulados, ou de boca-aberta, soldados por ar quente a partir de tecido tubular de polipropileno laminado, com capacidade máxima de produção de até 140 sacos/minuto, para sacos com dimensões de larguras entre 30 e 60cm, comprimentos entre 43 e 91cm e larguras de fundo entre 8 e 18cm. |
| 8477.80.90 | Ex 435 - Combinações de máquinas para fabricação de sacos valvulados por ar quente com temperatura ajustável entre 0 e 750 graus celsius (conversão) a partir de tecido tubular de ráfia de polipropileno laminado, com capacidade de fabricar 100sacos/minuto com larguras entre 350 e 600mm, comprimento de 450 a 910mm e largura inferior de 80 a 180mm, compostas de: 1 sistema de microperfuração com 64 agulhas por cm2 e largura de perfuração de até 550mm, largura de trabalho entre 300 e 600mm; sistema “easy-roll- |
| change” (ERC) para tecido principal; 1 desbobinador para tecido tubular; 1 abridor de tubo; 1 puncionador; 1 alimentador intermitente; 1 alimentador contínuo; 1 unidade de válvula; 1 unidade de folha de reforço do fundo; 1 unidade de controle de temperatura de duplo circuito; 1 correia aceleradora; 1 unidade de entrega de pacotes com painel de controle equipado com controlador lógico programável (CLP) e módulo teleserviço para assistência técnica remota via modem e unidade de controle de qualidade do saco com |
| estreia de desvio para sacos rejeitados. |
| 8477.80.90 | Ex 436 - Combinações de máquinas para produção do talão revestido por nylon emborrachado, para a fabricação de pneus nos diâmetros de aro compreendidos entre 13 e 24 polegadas, compostas de: unidade de alimentação dos fios de aço com 4 desbobinadores; 1 dispositivo de soldagem para emenda do fio; unidade de pré-aquecimento do fio, temperatura máxima de 100°C; unidade extrusora com rosca diâmetro 50mm e comprimento 700mm para emborrachamento do fio; unidade de resfriamento do |
| fio já encapado; unidade de bobinamento do talão com corte automático; unidade automática de retirada do talão; gabinete elétrico de alimentação; painel de controle PLC e interface homem-máquina para todas as operações e sincronização. |
| 8477.80.90 | Ex 437 - Máquinas automáticas para corte das bordas de material termoformado, para uso no processo produtivo de emblemas plásticos, operando através de rolo motorizado e dois cortadores com distância ajustável, alimentação manual, ajuste de corte de 50 a 300mm. |
| 8477.80.90 | Ex 438 - Pré-trituradores para processar e cortar pneus de caminhão fora de estrada com perfil até 600mm, com capacidade de produção de até 2.000kg/h; dotados de: unidade hidráulica com rotor para movimentar 18 facas voadoras triangulares com 2 fileiras com 9 facas, permeando com 10 facas estáticas sendo 1/2 faca em cada extremidade, 2.100mm de comprimento, diâmetro de 420mm, velocidade de 22rpm; motor elétrico de 250kWA para acionamento de unidade hidráulica; mesa vibratória para saída do material acoplada |
| com esteira transportadora. |
| 8477.80.90 | Ex 439 - Combinações de máquinas para corte e enrolamento de tecido emborrachado com largura de 1.640mm, para produção de lonas para pneu (PLY), compostas de: unidade de transferência de tecido emborrachado para máquina corte; unidade para puxar tecido emborrachado; unidade de corte com esteira principal; esteira de recebimento da junção do tecido emborrachado; unidade de junção das mantas de tecido emborrachado; equipamento para inspeção automática da junção do tecido emborrachado por câmera com |
| sistema de varredura progressiva de 16ms; unidade para enrolamento do tecido emborrachado com o tecido de forração com velocidade de 17m/min; painel de controle (CLP). |
| 8477.80.90 | Ex 440 - Combinações de máquinas para produção de talão emborrachado de pneu com capacidade de produção de 1 a 3 talões até 18 segundos com aro entre 13 e 18 polegadas compostas de: desbobinador de 1 a 3 carretéis de fio de aço com diâmetro de 1,2mm a 1,55mm; aquecedor do fio de aço; revestidor de borracha; equipamento formador de talão; amarrador de fios de nylon com comprimento de 50 a 75mm; insersor automático de espaçado entre os talões; painel de controle com controlador lógico programável (CLP). |
| 8477.80.90 | Ex 441 - Combinações de máquinas controlada por “CLP” para tratamento de filmes plásticos de largura máxima de 610mm, com velocidade de produção operacional de 180m/min, compostas de: 1 cilindro em aço inoxidável de 610mm de diâmetro, com sistema de arrefecimento por meio de água gelada, para direcionamento e resfriamento do filme plástico; 1 transformador de alta tensão de 200kV e 500mA; 1 estação central de tratamento do filme plástico (acelerador de partículas - não destinado a teleterapia) com |
| câmara de aceleração de 300kV; painel de controle; interface homem máquina-IHM com tela sensível ao toque de 15"; estrutura metálica e cabos de interconexões. |
| 8477.80.90 | Ex 442 - Máquinas para estiramento a quente de fitas plásticas, para fitas com largura máxima igual ou inferior a 25mm, velocidade máxima de operação igual ou inferior a 160m/min, contendo entre 5 e 7 cilindros construídos em aço revestido em cromo-duro, aquecidos por óleo térmico e dotados de controlador de velocidade independente, podendo operar com sincronização automática ou manual. |
| 8477.90.00 | Ex 401 - Conjuntos (Kit) de peças para repotencialização completa da parte fria de máquinas de produção de preformas de politereftalato de etileno (PET), por injeção, dotados no máximo de até: 144 anéis de travamento do macho, para travamento das castanhas, com 85mm de diâmetro e 110mm de comprimento, 144 tubos de resfriamento do macho para transporte de água, com 60mm de diâmetro e 360mm de comprimento, 144 pares de castanhas para rosqueamento das preformas, com 60mm de altura, 45mm de |
| comprimento (cada unidade), e 59,5mm de largura, 144 GIB para proteção de abertura e fechamento das barras de conexão, com 30mm de largura, 40,45mm de altura e 552,5mm de comprimento, 144 placas de desgaste para proteção dos deslizadores com 10mm de altura, 108mm de largura e 359mm de comprimento, 144 inserto do fundo da cavidade, para entrada de resina derretida com 55mm de diâmetro e 60mm de altura, 144 flange da cavidade para travamento das castanhas, com 90mm de diâmetro, 59,5mm de largura e |
| 27mm de altura, 144 presilhas para encaixe de moldes em segurança, com 44,5mm de largura, 525,2mm de comprimento e 15,9mm de diâmetro e 144 alças de levantamento para manuseio e encaixe de moldes em segurança com 160mm de largura, 100mm de altura e 257,5mm de comprimento. |
| 8479.50.00 | Ex 430 - Combinações de máquinas para asperação de cabedais montados em formas plásticas, compostas de: robô industrial dotado de braço com capacidade de 24kg e 6 eixos (graus) de liberdade, com respectivos painel de comando com PC industrial, quadro elétrico com controlador lógico programável (CLP), cabeçote para asperação, 2 estações de trabalho, sistema de pinças para formas plásticas, quadro elétrico de comando, unidade de programação, cabos de interconexão e cerca de proteção, telas de proteção, cortinas de |
| luz e portas com proteção elétrica. |
| 8479.82.10 | Ex 132 - Máquinas automáticas para ajuste de viscosidade de solução da gelatina, utilizadas na produção de cápsulas de medicamentos, construídas em aço inox SS316 e SS304, operadas por dispositivo de adição de água e medição automática, dotadas de: controlador lógico programável (CLP), sensores de viscosidade e de temperatura, tanque para lavagem do batedor, dispositivo de elevação, motorredutores, suporte do tanque, capacidade de operação de 2.400 litros de solução/h, potência operacional de 15kW, painel |
| de interface homem-máquina (IHM), painel elétrico e conexão ethernet. |
| 8479.82.10 | Ex 133 - Misturadores para lauril sulfato de sódio (LSS) em pó, construídos em aço inox SS 304, utilizados na remoção de estática de cápsulas rígidas de gelatina para medicamentos, com potência de 2,2kW, acabamento liso eletro-polido, caixa de suporte, haste, estrutura, painel eletrônico de comando. |
| 8479.82.10 | Ex 165 - Combinações de máquinas automáticas para mistura, granulação, secagem e revestimento de produtos farmacêuticos utilizados na fabricação de grânulos, comprimidos e pellets, compostas de: granulador/misturador com lâminas impulsoras com geometria em forma de Z tipo “Gentlewing” (combinação de baixo estresse mecânico sobre o produto, mínima aglomeração na parede e descarga facilitada), receptáculo termicamente gerenciável, sistema “Top Drive” (mancal do eixo motriz das lâminas |
| impulsoras instalado na parte superior, sem contato com o produto), vídeo câmera para observação remota do processo, moinho de mistura úmida com conexão direta ao sistema de gerenciamento central, volume total maior ou igual a 1.200 litros; processador de leito fluidizado para secagem, granulação e revestimento, com prato de distribuição “Diskjet” responsável pelo fluxo interno com movimentação toroidal do ar de fluidização, bicos injetores de tripla função (injeção simultânea de fluidos, ar atomizado e ar anti- |
| entupimento), sistema dinâmico de filtragem, volume  igual a 1.315 litros; sistema de descarga de produto já processado com moinho de mistura seca; sistema interligado de transporte pneumático de produtos entre equipamentos, com estações de captação/tratamento de ar, moto-ventilador e dispositivo de desempoeiramento do ar de descarga; estação de limpeza automática e gerenciável da combinação de máquinas com tanque de água desmineralizada; sistema de gerenciamento central da combinação de |
| máquinas com controlador lógico programável (CLP) e interface lógica homem-máquina (IHM). |
| 8479.82.10 | Ex 166 - Equipamentos para mistura de produtos coagulantes e floculantes por princípio de “Vortex” em fluxos de processos industriais para o tratamento de águas em diferentes tipos de indústrias, medindo 13 x 6 x 6mm, com diâmetro interno da carcaça igual ou superior a 3,5mm. |
| 8479.82.10 | Ex 167 - Máquinas misturadoras e granuladoras verticais (“top drive”) para homogeneização, aplicação de solução granulante, granulação e secagem por micro-ondas de materiais farmacêuticos por alto cisalhamento, com capacidade para processar de 180 a 600 litros, considerando capacidade máxima de volume real de 480L, dotadas de container e superfícies que entram em contato com o produto em aço inoxidável (AISI 316L, com rugosidade <0,8μm), misturador de velocidade variável entre 5 a 173rpm e |
| cisalhador entre 150 e 1.500rpm, com sistema de indicação de pressão do ar comprimido e temperatura de água gelada diretamente na IHM, capaz de utilizar soluções granulantes a base de água, acetona, etanol, metanol e isoprapanol, sistema de carga a vácuo com moinho equipado peneira cônica para moagem do produto úmido após a granulação, secador por leito fluidizado com resistência máxima a pressão de 10bar, alimentação do produto por válvula sanitária, capacidade de 1.315L, sistema de filtragem de ar para |
| fluidização contínua com limpeza automática, unidade de tratamento/condicionamento de ar (pré-filtragem de 30 e 85% de eficiência, aquecimento na faixa de 10 a 80°C, desumidificação, unidade de transporte sanitária a vácuo, moinho com peneira cônica para moagem do produto seco, sistemas de limpeza automático “Wash In Place” (WIP) para todo o conjunto, com controlador lógico programável (CLP), painel de controle "touch screen" e comando computadorizado e “software” incorporado para controle dos |
| parâmetros do processo e integração de PAT, NIR e WIP, sistema de segurança “fail-safe”, com CLP’s ou relés de segurança tipo “Pilz”, categoria 4, atendendo as NR-10, NR-15 e NR-17, sistema de determinação de “End Point” do processo de granulação por meio do controle de corrente (amperagem), com determinação de set point ou indicação de torque. |
| 8479.82.10 | Ex 168 - Máquinas dispensadoras de bebidas frias, contendo: 6 ou mais válvulas dispensadoras, com xaropadores cerâmicos, cada um deles contendo pistão, camisa e mola, controlados por parafusos de regulagem; 1 conjunto de serpentinas de aço inoxidável inseridas em bloco de alumínio; 1 sistema dispensador de gelo, com 2 “manifolds” ajustáveis para seleção do tipo de água (carbonatada ou não) para cada uma das válvulas dispensadoras; 1 sistema de gaseificação a frio com reservatório mantido refrigerado, regulador de dióxido de carbono e bomba; 2 reservatórios de gelo, um consumível e para resfriamento do bloco de alumínio, com capacidade total igual ou superior a 98kg de gelo; 1 agitador interno; e 1 conjunto de mangueiras isoladas individualmente. |
| 8479.82.10 | Ex 169 - Misturadores granuladores automáticos de produtos farmacêuticos em bateladas, de alta intensidade, com recipiente de volume máximo igual a 900 litros e capacidade de trabalho de 270 a 810 litros, dotados de: dispositivo pneumático de abertura da tampa; bico pulverizador acionado por bomba peristáltica com carrinho; moinho de peneira cônica para moagem de produto úmido, integrado, com capacidade de produção de 1.950kg/h; tubo de transferência de produto úmido; sistema de controle com tela sensível ao toque contendo |
| controlador programável e terminal com interface de operador. |
| 8479.82.10 | Ex 170 - Aparelhos misturadores automáticos contínuos de sangue e controladores de fluxo de sangue coletado, desprovido de bateria, com dimensões (C x L x A) de 458 x 222 x 152mm e um peso de 2,9 até 3,1kg sem baterias, dotados por uma tela tátil colorida de 9 x 12cm, um mecanismo de homogeneização para bolsas de sangue de 16ciclos/minuto e um mecanismo de pesagem a +/-5ml de 0 a 999ml de bolsas de sangue. |
| 8479.82.10 | Ex 171 - Combinações de máquinas automatizadas para mistura, de componentes químicos, à base de solução de resina concentrada, água, amônia e espassante, utilizadas na fabricação de verniz de corte a base d'água, utilizada no processo de impressão por rotogravura, com dosagem baseada em medição mássica dos componentes com alta consistência e precisão, sistema de agitação e homogeneização com velocidade periférica mínima de 10m/s com viscosidade de 500mPa.s, com agitador e tanque otimizado para |
| evitar a formação de grumos e espuma e capacidade de até 5m3/batelada, compostas de: controlador lógico programável (PLC); painel de operação com interface homem-máquina (IHM) com tela tipo “touch screen”; sistema de limpeza automática do tanque de mistura CIP “Clean In Place”, equipamentos para tratamento da água de processo por osmose reversa montado sobre “Skid” compacto com capacidade de 0,3 a 1,4m3/h à 15 - 30mS/cm; sistema de tratamento da água de processo por meio de luz ultravioleta; controlador e |
| sensor de pH da mistura “in line”; conjunto de bombas para transferência de componentes; bomba de transferência  de amônia equipada com câmara de selagem e sensor de ruptura de diafragma, contêiner hermético para armazenagem de amônia; agitadores individualizados e balanças para componentes e aditivo; interface Profinet e adaptada para conexão à ERP/SAP; sistema de manutenção/monitoração remota. |
| 8479.82.10 | Ex 172 - Misturadores de “bins” para utilização em laboratório farmacêutico, para mistura e homogeneização de pós e/ou granulados, fabricados em estrutura de aço inoxidável AISI 304 com dupla inclinação, rotação do “bin” no sentido horário e anti-horário, acionados por motorredutor com potência de 11kW, ajuste de velocidade com inversor entre 5 e 12rpm, sensor de segurança, terminal de operação remoto com PC industrial e tela colorida tipo "touchscreen" para coleta, armazenamento e impressão de dados de processo, criação |
| de receitas, preparados para trabalhar com recipientes intercambiáveis do tipo "bin" com volume máximo igual ou inferior a 2.500 litros e válvula tipo borboleta para descarga do produto. |
| 8479.82.90 | Ex 100 - Classificadores vibratórios de cápsulas rígidas de gelatinas para medicamentos, com operação manual, dotados de funil, bandeja, tubo de saída, estrutura de base, vidro transparente de iluminação e potência de 0,75kW. |
| 8479.82.90 | Ex 141 - Máquinas para triturar resíduos sólidos, dotadas de caçambas de alimentação basculante principal e secundária, controladas por controle remoto de 10 funções para acionamento e controle do equipamento, constituídas de: recarregador de bateria; quadro com controlador lógico programável (CLP) com interface gráfica tipo “touch screen”; motor a diesel 350c.v., ou motor elétrico 250kW; 2 eixos trituradores com diâmetro de 750mm e comprimento de 1.750mm, acionados hidraulicamente e equipados com sistema |
| de discos e ferramentas de triturar; barra quebradora; esteira retrátil de descarga acionada hidraulicamente; ímã instalado transversalmente à esteira de descarga, sendo as maquinas equipadas com rodado retrátil para locomoção, montadas sobre rack “g25”. |
| 8479.82.90 | Ex 142 - Trituradores de baixa rotação autopropulsados sobre esteiras, de comprimento igual ou superior a 8.470cm, largura igual ou superior a 2.300cm, altura igual ou superior a 3.180cm com capacidade de produção de até 100t/h, utilizados em diversas aplicações de trituração de resíduos de madeira, florestais, resíduos orgânicos, lixo industrial e resíduos de construção, controlados por painel de controle lógico programável (CLP) integrado e sistema de controle computadorizado monitoramento e diagnóstico de falhas |
| e manutenção, transmissão on-line, comando via controle remoto ou diretamente no centro de lubrificação automática; constituídos de motor diesel com potência igual ou superior a 326HP; chassi tipo esteira metálica; dispositivo de trituração com rotor de comprimento igual ou superior a 2.000mm, diâmetro igual ou superior a 600mm, velocidade de rotação igual ou superior a 25rpm, dotado no mínimo de 21 dentes com comprimento igual ou superior a 174mm, largura igual ou superior a 60mm, equipado com |
| dispositivo de reversão acionado por motor elétrico de manutenção e troca dos dentes; pente fixo de trituração equipado com mínimo de 15 dentes fixos com largura igual ou superior a 60mm, equipado com dispositivo de abertura automático e acionado por cilindros hidráulicos; dispositivo de alívio de pressão controlado por acumulador pneumático; esteira de descarga do material triturado dotado de correia transportadora dobrável com comprimento igual ou superior 5.000mm, largura igual ou superior a |
| 1.000mm; separador de metais ferrosos montado sobre a correia. |
| 8479.82.90 | Ex 143 - Peneiras autopropulsadas sobre esteiras, tipo tambor, de comprimento igual ou superior a 4,2m, diâmetro igual ou superior a 1,4m, montadas em estrutura em aço, com estrutura helicoidal soldada na parte interna do tambor, para peneirar resíduos domésticos, industriais, resíduos florestais e de mineração, acionadas por coroa, apoiado sobre rodas de nylon, constituídas de controle de rotação do tambor variando de 0 a 21rpm, escova de limpeza do tambor, caixa de carga com volume superior a 3m3 com esteira de alimentação |
| do tambor ajustável controlada por célula de carga dotada de duas esteiras de descarga dos materiais separados, painel com controlador lógico programável (CLP) com interface gráfica tipo “touch screen”, sistema de controle computadorizado de monitoramento e diagnóstico de falhas e manutenção com transmissão online e acionamento por controle remoto, motor diesel de potência igual ou superior a 46HP. |
| 8479.89.11 | Ex 095 - Máquinas compressoras rotativas (prensas) para fabricação de comprimidos mono camadas, com 3 torres intercambiáveis de matrizes segmentadas, sendo 2 para conjuntos de punções EU 19 (para comprimidos de diâmetro máximo de 18mm) com capacidade de 54.000 a 432.000comprimidos/h e 1 para conjuntos de punções FS12 (para comprimidos de diâmetro máximo de 11mm) com capacidade de produção de 78.300 a 626.400comprimidos/h, 3 carros de serviço porta torre incluindo, 1 dispositivo de |
| manipulação da torres, 2 estações de compressão de 100kN de capacidade servo motorizadas, 1 sistema de alimentação de granulado com cone de enchimento e sistema adicional de alimentação FOM de 3 câmaras com inserto e com acionamento intermediário, controle automático de nível e sapata de distribuição com velocidade variável, 7 cames de enchimento intercambiáveis com medidas entre 6 a 22mm ajuste automático da dosagem do comprimido através de servomotores, sistema automático de |
| controle e separação individual de comprimidos fora da especificação e 3 sistemas de monitoramento da força de ejeção, com sistema de controle computadorizado, painel “touch screen” de 19 polegadas de visualização gráfica de dados de monitoramento, software com pacote de qualificação CRF 21 com acesso diferenciado por níveis de senha e painel elétrico hermeticamente fechado, dotado de CLP, com sistema com desempoeirador vertical e detector de metais integrado – AIO – e sistema de automático |
| de controle de conformidade de comprimidos (averiguação de peso, diâmetro, dureza e espessura) acoplado ao AIO. |
| 8479.89.11 | Ex 096 - Prensas automáticas verticais para sabonetes com peso compreendido entre 75 e 200g, com estampo de 5 ou 6 ou 7 ou 8 cavidades, capacidade para estampar compreendida entre 300 e 480sabonetes/min, dotadas de: controlador lógico programável, sistema de “setup” rápido e ajuste rápido de peso, esteiras motorizadas de entrada, saída de produto e retorno de rebarbas, com acionamento por servomotor e painel elétrico. |
| 8479.89.12 | Ex 099 - Equipamentos automáticos para dispensação de líquidos e extração simultânea de ácidos nucléicos, DNA ou RNA de múltiplas amostras. |
| 8479.89.12 | Ex 100 - Dosadores automatizados e computadorizados para até 32 corantes líquidos, próprios para estamparia, com bombas de diafragma e amortecedores de pulsação de fluxo suave, tambores com conteúdo de 120 ou 200 litros, escala de pesagem de 150kg, unidade de deslizamento de escala de aço inoxidável, válvulas de distribuição de aço inoxidável, limpeza combinada de válvulas automáticas úmidas e secas. |
| 8479.89.12 | Ex 101 - Máquinas dispensadoras de resina, para uso no processo produtivo de emblemas plásticos, com sistema de mistura e dosagem, operando com sistema XY de posicionamento do cabeçote, capacidade de trabalho para até 4 tipos de resina simultâneo, sistema de desgaseificação através de vácuo continuo, produtividade média de 3folhas/min. |
| 8479.89.12 | Ex 102 - Dispensadores automáticos de adesivo, para aplicação de adesivo duplo no processo produtivo de emblemas plásticos, área de trabalho igual ou superior a 650 x 250mm. |
| 8479.89.12 | Ex 103 - Dispensários eletrônicos de medicamentos e materiais médicos, com capacidade de 1 até 113 gavetas de configurações diferentes, e de 1 até 1.344 compartimentos unitários, com abertura individual de cada compartimento dentro de uma mesma gaveta com indicador de LED de alto brilho sinalizando a gaveta a ser aberta, acessibilidade através de biometria, cartão magnético ou usuário e senha com pré-definição de perfil dos utilizadores, dotados de nobreak, sistema manual de abertura e desbloqueio através de |
| chave simples para situações de falta de energia, painel de controle com tela sensível ao toque, dotado de software de controle de inventário de forma remota, controle de estoque de segurança por item, emissão de relatório de consumo, de usuários e de funcionários habilitados, rastreabilidade por lote e validade, interface com ERP/HIS hospitalar, conexão de rede WI-FI, integração de software através do protocolo HL7, OBDC ou WEB SERVICE, com capacidade de 1 até 137 gavetas cada, de configurações diferentes, e de 1 |
| até 1.644 compartimentos unitários. |
| 8479.89.99 | Ex 209 - Máquinas para aplicação de revestimento antirreflexo e/ou espelhamento em lentes oftálmicas, orgânicas e vidro mineral, por meio de evaporação térmica de substância mineral em câmara de vácuo, para lentes com diâmetro até 80mm. |
| 8479.89.99 | Ex 210 - Máquinas de montagem automática de turbina para medidores de água, com capacidade para 1.000 turbinas por hora, integradas por CLP e controladas por painel “Proface” HMI LCD, dotadas de estação magnetizadora com controle individual por polos para balancear a carga (Gauss), giga de controle para 100% dos imãs magnetizados e estação de controle dimensional de alta precisão (0,01mm) entre eixo e imã. |
| 8479.89.99 | Ex 211 - Máquinas para selar forros de rolos de revestimento e formar diferentes tipos de liners, selagem lateral do forro, vedação de bicos superiores e inferiores e corte do forro formatado, com capacidade de 2peças/minuto, vedação completa em uma operação, largura mínima do liner 60cm a máxima do liner 140cm, largura de solda de 10mm; consumo máxima 35kW/h, 380V, trifásico, pressão de ar necessária de 6bares, 500lt/minuto. |
| 8479.89.99 | Ex 234 - Combinações de máquinas para aplicação de cabos em frigideiras, compostas de: mesa de carregamento e centragem, mecanismo de deslocamento da frigideira; robô de manipulação da frigideira; sistema de carregamento de cabos; robô para manipulação de cabos e sistema de visão (câmeras) para posicionamento do cabo; rebitadeira automática. |
| 8479.89.99 | Ex 235 - Equipamentos de jato de ar pressurizado para controle da espessura da camada de revestimento (zinco/AlZn) depositada sobre a chapa de aço carbono em linha contínua de galvanização, com abertura ajustável do bico do jato de 0 a 3mm, largura da abertura do bico compreendida entre 800mm e 1.900mm, faixa de ajuste de ângulo de +3 a -7° e precisão no ajuste do ângulo de +/-0,5°, dotados de 1 suporte do feixe principal, 2 braços de suspensão, 1 mecanismo de ajuste manual do ângulo, 1 corpo do bocal com lábios ,1 |
| limpador de lábios montado  externamente, 1 conexão de pressão do bico e podendo conter ou não, sistema de ajuste “off-line”. |
| 8479.89.99 | Ex 236 - Combinações de máquinas, totalmente integradas, operando em modo contínuo, para fabricação (montagem) de “conectores ao paciente”, componentes destinados a equipo de soro de aplicação hospitalar, acionados por motores/inversores com potência aproximada de 2,78kW para cada módulo e consumo de ar comprimido de até 2.500nL/min a 6bar de pressão, com capacidade máxima de produção de aproximadamente 300unid/minuto, compostas de: 1 máquina de pré-montagem com |
| “drive” de pré-montagem, gabinete de comutação, unidade de alimentação do protetor, unidade de alimentação do filtro, módulo de pré-montagem do protetor e filtro, sistema de soldagem por ultrassom, painel de operação principal, 4 painéis operacionais secundários e 2 saídas seletivas para partes boas e partes com defeito, velocidade de pré-montagem de 300partes/minuto; esteira vibratória de transferência da pré-montagem para a montagem final; 1 máquina de montagem com “drive” para o processo de montagem, gabinete de |
| comutação, unidade de alimentação do colar, unidade de alimentação do cone, módulo de montagem do protetor e filtro pré-montados com o colar e o cone, painel de operação principal, 3 painéis de operação secundários, saídas seletivas para peças boas e peças com defeito, com capacidade de produção final de aproximadamente 300 peças prontas/minuto. |
| 8479.89.99 | Ex 238 - Máquinas automáticas para corte de materiais rígidos e flexíveis tais como vinis autoadesivos, cartolina de até 1mm de espessura, folhas micro flute (graus F/G), folhas de poliestireno, folhas plásticas transparentes para caixas, vinis refletivos, películas insufilm, material resistente ao jateado de areia (sandblast), material molde para strass e material de transferência térmica para tecido, com sensor óptico para reconhecimento de marca de corte-ARMS, pedestal para suporte, painel de controle, área máxima de corte igual |
| 1.625mm x 600m, velocidade máxima de corte igual ou superior a 60cm/s, interface com máquina automática de processamento de dados através de conexões USB 2.0, serial RS 232C, podendo conter conexão em rede OPH-A23. |
| 8479.89.99 | Ex 239 - Combinações de máquinas próprias para suprimento e controle de combustível (gás natural), com pressão de projeto de 61bar e temperatura de projeto de 60°C, usadas em turbogeradores a gás e em caldeiras aquatubulares recuperadoras de calor (HRSG), compostas de: válvula de segurança de fechamento rápido; separadores líquido-sólido com tanque coletor de condensado; sistemas de medição e análise do gás; estações redutoras de pressão dotadas de válvulas reguladoras de gás. |
| 8479.89.99 | Ex 276 - Máquinas para aplicação de nitreto de cromo (CrN) na superfície de anéis de pistão de motores de combustão interna, por deposição física de metal no estado de vapor por arco catódico, sendo os cátodos na forma de placas circulares, para anéis de diâmetro compreendido entre 50 e 170mm, dotadas de câmara de vácuo, 2 portas acopladas à câmara para acesso e carregamento de carga, 8 fontes de arco para evaporação, sendo as 8 fontes para evaporadores de cromo, 5 fontes de arco para evaporação, sendo as 5 fontes para |
| evaporadores de carbono, 1 fonte de tensão de bias, 2 mesas planetárias rotativas "multieixos", sistema de vácuo com bombas mecânicas e turbomoleculares, sensores de vácuo, sensor de temperatura por deslocamento por expansão térmica, sistema de gás de processo, sistema de geração de água quente e sistema de distribuição de água, painel de distribuição de potência, sistema de controle com controlador lógico programável (CLP), controladores dos sensores a vácuo, reguladores, disjuntores, transformador, fonte para |
| bomba turbomolecular, chaves de operação e computador. |
| 8479.89.99 | Ex 277 - Combinações de máquinas automáticas, para dobramento do eletrodo lateral e definição da folga entre eletrodo central e eletrodo lateral (GAP) da vela de ignição, para motores de combustão interna, compostas de: alimentador automático de velas, aplicador de óleo silicônico com sistema de pré-aquecimento, sistema de secagem do óleo silicônico, dispositivos para posicionamento da vela, dobramento do eletrodo lateral, ajuste do eletrodo lateral, alimentação de anel de vedação (gaxeta), prensagem do anel de vedação |
| (gaxeta) e dispositivos com atuadores pneumáticos, sistema de retirada das velas após dobramento para ordenamento e empilhamento automático em tabuleiros (pallets) e inspeções automáticas por imagem, com servo-motores, motorredutores, indexadores e dispositivos com atuadores pneumáticos, inversores de frequência, com painéis de comando, CLPs (controlador lógico programável) e IHMs (interface homem máquina). |
| 8479.89.99 | Ex 278 - Equipamentos para enrolagem e desenrolagem de tecidos metálicos revestidos de borracha, com deslocamento e ejeção de bobinas com 1.330mm de diâmetro, com velocidade de enrolagem/desenrolagem de 45 a 70m/min e tempo de ciclo completo de 6min, dotados de rolos de aço, revestidos de borracha; motorização individual dos rolos; cilindros para a ejeção das bobinas; guias e motorização para deslocamento lateral; isolamento de segurança com grades, barreiras de luz e porta com trava; armário |
| pneumático; armário elétrico com interface homem-máquina. |
| 8479.89.99 | Ex 279 - Máquinas de ajuste do freio de mão para veículos automotores com capacidade de ajustar até 5 tipos de veículos em uma linha de produção, tempo/ciclo de operação de no máximo 58 segundos, com capacidade para ajustar freios a disco e a tambor e de qualquer modelo de freio. |
| 8479.89.99 | Ex 280 - Combinações de máquinas para produção de cápsulas rígidas de gelatina (HCM-Hard Capsule Machine), com capacidade máxima para operação com 11 tamanhos diferentes, com alta velocidade, com carga total de potência de 275kW, capacidade de produção de 230.000cápsulas/h, compostas de: etapa de secagem automática com tratamento do ar, secagem e remoção da umidade da tampa e corpo da cápsula, 25 difusores de ar; 3 esteiras transportadoras; dispositivo de elevação e de transferência das |
| barras imersas para o cabeçote automático de corte, 2 bombas peristálticas de alimentação da solução; banho de imersão em aço inox SS 304 dotado de carro de transporte em aço inox SS 304; equipamento para troca de cores construído em aço inox SS 304; 1 cabeçote automático para corte de rebarbas, junção do corpo e tampa, definição do comprimento e ejeção das cápsulas fechadas; dispositivo coletor de rebarbas por dutos e tambor coletor em aço inox e um dispositivo coletor de corpo e tampa em aço inox para transferência das |
| cápsulas prontas, aquecedor de coifas com potência de 10kW; 1 painel de controle com controlador lógico programável (CLP) com interface homem-máquina (IHM). |
| 8479.89.99 | Ex 281 - Máquinas automáticas de lavar, descarbonizar e esterilizar carros e utensílios não cerâmicos da indústria de alimentação, com aquecimento de água por resistência elétrica ou através de vapor, fabricadas em aço inoxidável AISI 304, dotadas de: painel de controle touch screen, com 1 câmara hermética com porta estanque controlada por sensor magnético e plataforma rotativa com sensor de alinhamento, equipadas com injetores de lavagem de alta pressão e injetores de enxaguamento de baixa pressão e filtros de |
| recirculação de água, com volume de cuba de 185 a 750 litros; dimensão interna mínima de 800 x 680 x 1.900mm e máxima de 1.700 x 1.700 x 2.500mm; e dimensão externa mínima de 1.950 x 1.425 x 2.750mm e máxima de 3.100 x 2.600 x 3.600mm, com potências mínima de 12 a 80kW, e voltagem 220 ou 380V com 3F+N+T/50Hz ou 60Hz, equipadas com pés niveladores, botão de emergência e interruptor geral. |
| 8479.89.99 | Ex 283 - Máquinas para roletamento profundo e desempenamento de virabrequins, com controlador lógico programável (CLP), força das unidades de roletamento profundo igual a 30.000N, rotação do eixo principal de roletamento igual a 120rpm, rotação do eixo principal de desempenamento igual a 60rpm, comprimento máxima do virabrequim igual a 480mm, diâmetro máximo do flange igual a 140mm. |
| 8479.89.99 | Ex 284 – Combinações de máquinas, em corpo único, para acabamento de baterias inundadas tipo VRLA destinadas a automóveis e caminhões, por meio de teste dielétrico e de alta descarga com capacidade para processar de 9 a 12 baterias/minuto, compostas de: sistema de polimento por escovas rotativas com controle de velocidade e tempo dos polos positivo e negativo, capaz de operar baterias com terminais transversais e longitudinais, sistema de exaustão das partículas de chumbo (Pb) e sujeira desprendidas do polimento, |
| sistema eletrônico para circulação de corrente de 12kV em toda a bateria e de detecção micro vazamentos na selagem da tampa com controlador lógico programável (CLP) e estrutura em aço inoxidável e plástico resistente a ácidos. |
| 8479.89.99 | Ex 285 - Varredeiras com sistema de varrição mecânica e sucção, motor 4 cilindros, sistema de arrefecimento a água diesel de 129kW, tração hidrostática nas rodas dianteiras, direção assistida, suspensão hidráulica nas rodas traseiras, mola de lâmina nas rodas dianteiras, cabine pressurizada com aquecimento e ar condicionado com 3 lugares, altura de 1.340mm (opcional: altura 2.400mm), freios hidráulicos, percurso de varredura de 3.600mm, velocidade de trabalho de 0 - 20km/h, velocidade de deslocamento de 0- |
| 42km/h, peso total carregado de 13.300kg e capacidade de carga de 5.220kg, dotadas de: 1 escova central tipo rolo (largura 1.320mm), 2 escovas laterais (largura de varrição 2.600mm), esteira transportadora vertical com 11 pás e regulador de tensão hidráulico, sistema de sucção feito com 2 turbinas controladas hidraulicamente, filtro de poliéster, agitador de filtro hidráulico e reservatório de coleta hidráulico. |
| 8479.89.99 | Ex 286 - Combinações de máquinas de ação contínua para limpeza e secagem de peças de iluminação automotivas, com 53 vagões com 12 unidades, com capacidade de aquecimento de 840.000kJ/hora, controlador lógico programável (CLP) tela “touch screen”, composto de: transportador aéreo e plano para movimentação dos vagões com capacidade de 500kg; 1 unidade de limpeza das peças com 10 posições de ducha sequenciais de água quente com capacidade de 150m3/min, circulação das peças sobre |
| esteira com motor de 3kW; 1 unidade de secagem das peças por meio de vento quente proveniente do gás natural liquefeito (GNL), com capacidade de 150m3/min, circulação das peças sobre esteira com motor de 1,5kW; 1 unidade com estufa para secagem das peças por meio de calor intermitente e sequencial proveniente do gás natural liquefeito (GNL), circulação do calor por meio de ventilação com capacidade de 150m3/min, exaustão de 50m3/min, circulação das peças sobre esteira com motor de 1,5kW. |
| 8479.89.99 | Ex 287 -  Máquinas automáticas para preparação de solução para baterias automotivas, com sistema automático de dosagem e de mistura, com capacidade para trabalhar com materiais químicos agressivos, capacidade máxima de processamento e alimentação de 4 a 6m3/hora, trabalhando com misturas com densidade variável e precisão de +/- 0,002 a 0,003g/cm3, dotadas de: mecanismo de mistura através de bombas de acoplamento magnético, resistente a ácido sulfúrico controladas por “drives” de frequência variável, |
| sistema de controle de nível dos tanques de alimentação e armazenamento automático, medidores magnéticos de fluxo em tântalo revestidos com teflon instalados nas tubulações de transferência, bombas de polipropileno para recirculação do ácido nos tanques, sistema automático para a adição de sulfato de sódio na forma de pó para o ácido, com tolerância de ± 2g/L, tanque para a adição automática de Na2SO4 ao ácido, fabricado em PP, painel de controle (controle central de motores CCM), para controle dos motores, bombas e níveis |
| dos tanques de alimentação e armazenamento, sistema de controle de injeção Na2SO4 (Sulfato de Sódio) na mistura, tanque fabricado em PP para o armazenamento do ácido com Na2SO4 já adicionados, sistema de recuperação de ácidos reprovados ou usados, células de pesagem e controlador lógico programável (CLP). |
| 8479.89.99 | Ex 289 - Combinações de máquinas para granulação e transporte de cacos em alta temperatura com capacidade de até 200 toneladas/dia, compostas de: 1 granulador de vidro fundido, 1 arrastador de cacos de fundo simples de 17.200mm, 1 arrastador de cacos de fundo simples de 10.000mm, 1 transportador de tela com 31.770mm de comprimento, 1 transportador de tela com 17.000mm de comprimento, 1 calção com acionamento pneumático para distribuição do casco, 2 quedas de vidro frio com rolamentos e com |
| acionamento pneumático, 1 sistema pneumático de movimentação de emergência , 1 painel elétrico, 1 sistema de ar comprimido e controlador lógico programável. |
| 8479.89.99 | Ex 290 - Equipamentos automáticos de correção do paralelismo dos “dedos” do diafragma e controle dimensional do mesmo, acoplados a um equipamento de controle das características funcionais de platôs de embreagens automotivas, dotados de 2 estações de trabalho, na qual o transporte de uma estação para outra é através de um manipulador automático rotativo. |
| 8479.89.99 | Ex 291 - Sistemas de bancada para encapsulamento por nebulização piezoelétrica e/ou secagem de amostras em meio aquoso ou misturas de solventes orgânicos com ajuste da frequência de operação entre 80 e 140kHz, possui fluxo de gás de entrada de 80-160L/min, capacidade de evaporação de 0,2L/h, com sistema de coleta eletrostático, com desumidificador opcional, com bomba peristática com vazão ajustável, bico de atomização, controle de temperatura do ar de entrada, que chega no máximo a 120°C, |
| painel e display operacional, completo com câmara de secagem e separação em vidro borosilicato 3.3, alimentação 100-240V/50-60Hz e potência de 1.500W. |
| 8479.89.99 | Ex 292 - Máquinas para montagem de dispositivos eletrônicos de identificação animal denominados “brincos eletrônicos” (microchip) do tipo DHX “Half Duplex”, com controlador logico programável (CLP), dotadas de: 1 sistema de carregamento do carretel, 1 dispositivo para colocação do microchip, 1 mecanismo de bobinamento do fio de cobre no carretel, 1 dispositivo para soldagem por termo compressão, unidade de corte de fios, 1 sistema para realização de teste de controle de qualidade, 2 dispositivos de viragem de |
| palettes, unidade de termo-deformação para fixação do microchip, mecanismo de espera de palettes. |
| 8479.89.99 | Ex 293 - Máquinas automáticas para processamento de fios e cabos elétricos, com capacidade de alimentação de 2 fios ou cabos, com cabeçote para torção dotado de: analisador de força de torção; unidade de tração com análise de variação de comprimento, com velocidade máxima de alimentação de 5m/s; painel de controle giratório com tela sensível ao toque; células de depósito de cabos de 4m, 7m ou 10m, dotadas de módulos de crimpagem. |
| 8479.89.99 | Ex 295 - Combinações de máquinas para fabricação de lenços dobrados ao meio (crossfolding), de falso tecido umedecidos, com capacidade de produção de 80 pacotes/minuto, compostas de: 2 desbobinadores para bobinas de falso tecido, sendo 1 desbobinador em processo e 1 desbobinador em espera, sistema de troca automática das bobinas de falso tecido, conjunto de lâminas rotativas, alinhadores de borda, unidade de dobra, tracionador, equipamento para aplicação de loção dotado de tanque de preparação, |
| mistura e armazenamento da loção, aplicadores da loção, módulo de corte rotativo, compactador, esteira de rolos motorizados com guia, esteira transportadora, embaladora tipo “flow pack” com 2 desbobinadores do filme de embalagem, sistema de troca automática das bobinas do filme de embalagem, 2 desbobinadores de etiquetas das embalagens, 2 aplicadores de etiquetas nos filmes de embalagem, unidade de dobra da embalagem para formação do túnel, selagem longitudinal, esteira tracionadora, selagem |
| transversal, esteira transportadora, unidade de abastecimento de tampa, sistema para leitura do rótulo, 2 desbobinadores de etiquetas das tampas, 2 aplicadores de etiquetas nas tampas, aplicador de tampas, tela sensível ao toque e painel elétrico. |
| 8479.89.99 | Ex 297 - Sistemas de peletização por ultrassom de ácidos graxos por gotículas para formação de granulados esféricos livres de poeiras, com capacidade de produção de 800 a 1.000kg por hora. |
| 8479.89.99 | Ex 298 - Combinações de máquinas para pintura de vidros planos arquitetônicos com abertura de passagem de até 2.800mm, compostas de: 1 máquina de pintura de vidro à rolo, constituída de 1 rolo aplicador de tinta cerâmica e rolo dosador, com motores acionados por inversores de frequência controlados por CLP, com dispositivo automático de limpeza do rolo para troca de cor; 2 transportadores para transporte dos vidros, na posição horizontal, de rolos motores, sendo um de 3 metros e outro de 6 metros; 1 forno |
| de secagem dos vidros, com lâmpadas infravermelhas, elétrico, industrial e de resistência por aquecimento direto, com abertura de passagem de até 2.800mm, com roletes cerâmicos retificados em seu interior, com painéis de isolamento térmico de alta eficiência, incluindo 1 módulo de resfriamento composto por um sistema com facas de ar frio com alta velocidade de vazão, fornecendo grande troca de calor nas chapas de vidro, com velocidade de ar nestas facas em torno de 27 metros por segundo. |
| 8479.89.99 | Ex 299 - Unidades rebobinadoras de alta velocidade, próprias para trabalhar com diversos tipos de mídias impressas para acondicionamento em rolos, com dispositivo de controle de tensão de enrolamento, diâmetro máximo de 500mm, peso máximo da mídia de 65kg, diâmetro do núcleo do suporte da mídia de 76,2mm, diâmetro mínimo do núcleo da mídia igual ou superior a 82mm. |
| 8479.89.99 | Ex 300 - Bobinadores duplos para acondicionamento de fibra óptica em bobinas, com controle automático de passo de espalhamento com precisão de 0,1mm, velocidade máxima de 2.500m/min, com transferência automática entre as bobinas. |
| 8479.89.99 | Ex 301 - Equipamentos para tracionamento de fibra óptica em sentido vertical em torre de estiramento, dotados de polia motorizada de 1 metro de circunferência, velocidade máxima de 2.500m/min com precisão de 0.01% e variação de 0,05% em relação a velocidade de operação, torque de 8Nm. |
| 8479.89.99 | Ex 302 - Combinações de máquinas automáticas, controladas por CLPs, para montagem de componentes do conjunto elétrico de potência (EPP - Electric Power Pack) de direção elétrica assistida (EPS -  Electric Power Steering) para veículos automotores, com tempo de ciclo menor ou igual a 30 segundos por peça, compostas de: 1 estação de carregamento e descarregamento de componentes dotada de câmeras com capacidade para leitura de códigos e  sensores para checagem de altura e posicionamento do acoplador no palete; 1 |
| estação automática para checagem de presença, altura e posicionamento dos fios do motor elétrico por meio de dispositivo mecânico e sensores ópticos, rotação do módulo eletrônico em 180°, câmeras com capacidade para leitura de códigos, sensores ópticos para verificação de posição e altura dos componentes, 1 sistema de reposicionamento e encaixe do motor sob o módulo eletrônico por meio de garras; 1 estação de parafusamento dotada de 1 parafusadeira automática com controle de torque e ângulo com capacidade de 0,3 a |
| 3Nm, sistema de eixos X,Y e Z para movimentação da parafusadeira, sistema de manipulação por garras para reposicionamento do produto após o processo de parafusamento, 1 sistema de alimentação automática de parafusos  por passo, 1 sistema de limpeza por vácuo e  câmeras com capacidade para leitura de códigos; 1 estação de soldagem dotada de  câmeras com capacidade para leitura de códigos, 2 equipamentos de soldagem elétrica e 2 equipamentos de refrigeração; 1 estação de medição de altura de |
| componentes específicos do módulo eletrônico, magnetização do acoplador e  prensagem do acoplador no eixo do motor, dotada de  câmeras com capacidade para leitura de códigos,  1 sistema de medição por câmera 3D, 1 Equipamento de magnetização, 1 Sistema de prensagem com capacidade 20kN, transdutores lineares de posição; 1 estação de aplicação de etiqueta automaticamente e rejeito automático para peças não aprovadas no processo, dotadas de  câmeras com capacidade de leitura de códigos, 1 sistema automático para |
| impressão de etiquetas, 1 sistema automático para aplicação de etiquetas, e 1 sistema automático para rejeição de peças não aprovadas no processo; barreiras de proteção óptica, Interfaces Homem-Máquina “IHM” sensíveis ao toque, sensores ópticos para verificação da posição correta dos componentes no palete, sistemas de transferência de paletes automatizado, conexão com sistema de rastreabilidade remoto. |
| 8479.89.99 | Ex 303 - Combinações de máquina para montagem de direção eletro-hidráulica para veículos comerciais com tempo de ciclo de 200 segundos; compostas de: mesa giratória de acionamento automático, com 2 estações simultâneas de trabalho, sendo: uma para a montagem de direção hidráulica com o motor elétrico e unidade de controle eletrônico e a outra para a medição automática de torque de atrito e centralização da direção eletro-hidráulica, com gravações de centro e ângulos de limitação no sensor da direção eletro- |
| hidráulica por meio de software; interface homem máquina (IHM), sistema de rastreabilidade por scanner, software CLP; dispositivo “poka yoke” para checagem do posicionamento da montagem dos parafusos, com apertadeira eletrônica para controle de torque nos parafusos de fixação, bombas e dosador de graxa para a lubrificação interna e externa da válvula rotativa e esteiras transportadoras manuais de alumínio. |
| 8479.89.99 | Ex 304 - Máquinas para transferência automática e estanque de até 3.500 litros por hora de suspensões bifásicas (sólido e líquido) de insumos farmacêuticos ativos altamente tóxicos entre equipamentos, através de sucção à vácuo por bomba com velocidade de sucção de 200Nm3/h e potência de 5,5kW, em tanque com volume de 25 litros, expulsão por injeção de nitrogênio para a contenção do produto em ambiente inerte e não explosivo, e sistema de limpeza CIP (Clean In Place). |
| 8479.89.99 | Ex 305 - Simuladores de rodagem e medição de performance de rodas e pneus de veículos automotores com diâmetros de 350 a 1.400mm, dotados de tambor com velocidade máxima de giro de 130km/h e variação de velocidade e frenagem, unidade de fixação do conjunto pneu/roda com movimento em vários ângulos nos eixos X e Y, controle eletrônico de alimentação de dados para simulação de circuitos de rodagem e unidade de interface homem máquina. |
| 8479.89.99 | Ex 308 - Tensionadores hidráulicos rebocáveis sobre 2 rodas para lançamento de 1 ou 2 cabos ou condutores múltiplos em redes de transmissão de energia elétrica, tração máxima do tensionador de 40kN a velocidade máxima de 5km/h, diâmetro da roda-guia de 1.500mm, diâmetro máximo do cabo condutor de 34mm, massa de 2.300kg, transmissão hidráulica em circuito aberto, freio hidráulico negativo auto-atuante, dinamômetro hidráulico, sistema de resfriamento do óleo hidráulico, contador mecânico de metros, eixo |
| rígido para reboque à velocidade de 30km/h com freio de estacionamento mecânico, caixa de câmbio com 3 posições de operação, estabilizador de lâmina frontal com atuação mecânica, ponto de ligação à terra. |
| 8479.89.99 | Ex 309 - Tensionadores hidráulicos rebocáveis sobre 2 rodas para lançamento de até 4 cabos condutores ou condutores múltiplos, com 2 pares de roda-guia, em redes de transmissão de energia elétrica, controlados eletronicamente com tração máxima do tensionador de 2 x 75kN à velocidade máxima de 5km/h, repuxo com tração máxima de 2 x 75kN à velocidade máxima de 0,6km/h, diâmetro da roda-guia de 1.500 mm, diâmetro máximo do cabo condutor de 38mm, massa de 7.500kg, motor diesel de 48kW refrigerado |
| a água, dois circuitos hidráulicos para controle de tensão, dois freios hidráulicos negativos auto-atuantes, dois dinamometros hidráulicos, sistema de resfriamento do óleo hidráulico, dois contadores digitais de metros, dois medidores digitais de velocidade, instrumentos de controle para o sistema hidráulico e o motor diesel, eixo rígido para reboque à velocidade máxima de 30km/h com freio de estacionamento mecânico, gerador de potência hidráulica para controlar até 4 suportes de tambor separados com motor hidráulico, estabilizador de |
| lâmina frontal com atuação hidráulica, ponto de ligação à terra, garras de tração de cabo condutor com atuação hidráulica para operação de mudança de carretel, arranjo eletrônico para conexão de múltiplas máquinas a para sincronização de linhas. |
| 8479.89.99 | Ex 310 - Máquinas automáticas para limpeza de componentes metálicos dotadas de múltiplos estágios de desengraxe, enxágue em água desmineralizada, enxague em água purificada por osmose reversa, secagem em estufa, com possibilidade de expansão através da instalação de um estágio adicional de secagem sob vácuo, com capacidade de carga de até 100kg, dotadas de: robô para movimentação da carga, controle de processo por controlador lógico programável (CLP), interface de controle por tela sensível ao toque |
| “touch screen”, sistema de conexão remota para  supervisão, intervenções e ajustes de processo, tanques em aço inoxidável com sistemas de agitação mecânica, agitação por ultrassom, aquecimento, filtração e esteiras de carregamento e descarregamento com sensores de presença. |
| 8479.89.99 | Ex 311 - Combinações de máquinas automáticas para montagem de componente mecânico em placa eletrônica da direção elétrica assistida (EPS – Eletrict Power Steering) para veículos automotores, com tempo de ciclo menor ou igual as 20 segundos por peça, compostas de: 1 estação de carregamento de placas eletrônicas dotada de 1 transportador automático, sistemas pneumáticos e elevador; estação de carregamento de componentes mecânicos dotada de câmeras para leitura de datamatrix, sistema para checagem de força |
| e 2 robôs de 6 eixos; estação de detecção de pré-posicionamento dotada de câmera para leitura de datamatrix, e 1 sistema de visão 2D; estação de prensagem da placa dotada de câmera para leitura de datamatrix e 1 sistema de prensagem; 1 estação para detecção de pinos através da placa dotada de câmera para leitura de datamatrix e 1 sistema de visão 2D; 1 estação de segregação de peças conformes e não conformes dotada de 1 transportador automático, sistemas pneumáticos e elevadores; 1 estação de |
| descarregamento de placas eletrônicas dotada de 1 transportador automático, sistemas pneumáticos e elevadores. |
| 8479.89.99 | Ex 312 - Máquinas bobinadeiras automáticas para fitas plásticas dos tipos utilizadas para arqueação de cargas, com velocidade máxima de bobinamento igual ou inferior a 250m/min, velocidade máxima de rotação do fuso igual ou inferior a 250min, para fitas com largura máxima igual ou inferior a 32mm, operando com tensionamento máximo da fita de 4.000CN, para formação de pacotes com diâmetro máximo igual ou inferior a 1.250mm. |
| 8479.89.99 | Ex 313 - Máquinas automáticas para montagem de sistema de arrefecimento do ar (intercooler) com dimensões compreendidas a partir de 350 a 1.250mm entre cabeceiras, dotadas das funções de empilhamento, compressão, coleta/distribuição e flangeamento de tubos de múltiplas especificações técnicas com cumprimento compreendido entre 364 e 1.264mm, com capacidade de montagem mínima de 8 tubos e máxima de 33 tubos por fileira, com força de compressão do bloco de 11,2t aplicada por servomotor, força da |
| ferramenta de colocação de cabeceira de 8,5t aplicada por servomotor, com velocidade máxima de deslizamento na coleta/distribuição de 100mm/seg e velocidade máxima de deslizamento na compressão de 50mm, equipada com porta ferramentas rotativo a 360° servomotorizado, painel de operador, controlada por CLP. |
| 8479.89.99 | Ex 372 -  Combinação de Máquinas, controladas por CLP, para montagem de módulos eletrônicos EPS – “Electric Power Steering” (Direção Elétrica Assistida) de veículos automotivos, com tempo de ciclo menor ou igual as 20 segundos por peça, composta por: 1 estação de carregamento manual  e verificação de componentes dotada de câmeras e sensor de distância; 1 estação automática de parafusamento e limpeza de conectores dotada de câmeras, 2 sistemas de parafusamento, sistema para alimentação de parafusos e 1 |
| sistema de limpeza; 1 estação de parafusamento do “lead frame” e limpeza dotada de câmeras de leitura, 1 manipulador elétrico, 1 sistema de parafusamento, sistema para alimentação de parafusos e 1 sistema de limpeza; 1 estação de soldagem de componentes dotada de câmera, 1 robô, 1 sistema para soldagem elétrica e 1 equipamento de refrigeração; 1 estação de transporte e “buffer” de peças; 1 estação de limpeza, aplicação e inspeção de pasta térmica dotada de câmeras, 1 sistema de limpeza, 2 aplicadores de |
| pasta térmica, 1 sistema de visão 2D, pressurizadores de pasta térmica, exaustor de particulados e balanças;  1 estação de posicionamento manual da placa de circuito impresso dotada de  câmeras, 1 equipamentos para separação de circuitos e 1 equipamento para exaustão de partículas; 1 estação de checagem de altura e prensagem da placa de circuito impresso  dotada de câmeras, 1 sensor  de distância e 1 sistema de prensagem da placa eletrônica; 1 estação de alinhamento, parafusamento, limpeza e checagem dos pinos |
| da placa de circuito impresso dotada de câmeras , 1 sistema de visão 3D, 1 sistema de parafusamento automático, sistema para alimentação de parafusos e 1 sistema de limpeza; 1estação de teste ambiente dotada de câmeras e 1 robô de 6 eixos; estação de verificação de componentes eletrônicos, conectores e marcação a laser dotada de câmeras, 2 sistemas de visão 2D 1 robô de 6 eixos e 1 equipamento para marcação a laser; estação de descarregamento manual e verificação de componentes dotado de câmera; e |
| movimentação de produto por meio de transportadores ligados a servo motores, sistemas pneumáticos e elevadores. |
| 8479.89.99 | Ex 373 -  Combinações de máquinas, controladas por microcomputador, para aplicação de papéis decorativos, tratados com resina melamínica, em painéis de fibras ou partículas de madeira prensada, de dimensões iguais ou superiores a 2.750 x 1.830mm, compostas de: prensa laminadora do tipo “prato”, mono-abertura, com abertura entre pratos aproximada de 260mm, com força máxima igual ou superior a 40.000kN, pressão específica máxima igual ou superior a 40kg/cm2 e temperatura máxima de 220°C; com ou sem mesas e carros |
| transportadores; estação de transferência e colocação do papel; sistema de troca eletrostática; sistema de inspeção de chapas, escoamento e refilo, empilhamento e colocação de capas de proteção. |
| 8479.89.99 | Ex 374 - Combinações de máquinas para impressão, rotulagem, limpeza e montagem de tampas dos dialisadores, para fabricação de filtros hemodialisadores capilares para purificação do sangue, compostas de sistema computadorizado de imagem para edição, impressão e colocação de rótulo; sistema computadorizado de imagem para inspeção; esteira transportadora; sistema de limpeza de superfície por jato de ar e sistema de torque controlado para vedação das tampas em ambos os lados, com capacidade máxima de |
| produção de 250unidades/h. |
| 8479.89.99 | Ex 375 - Combinações de máquinas para produção de cápsulas rígidas de gelatina (HCM-Hard Capsule Machine), com capacidade máxima para operação com 11 tamanhos diferentes, com alta velocidade, com carga total de potência de 200kW, capacidade de produção de 57.000cápsulas/h, compostas de: etapa de secagem automática com tratamento do ar, secagem e remoção da umidade da tampa e corpo da cápsula, 25 difusores de ar; 3 esteiras transportadoras; dispositivo de elevação e transferência das |
| barras imersas para o cabeçote automático de corte, 2 bombas peristálticas de alimentação da solução; banho de imersão em aço inox SS 316 L dotado de carro de transporte em aço inox SS 304; equipamento para troca de cores construído em aço inox SS 316 L; 1 cabeçote automático para corte de rebarbas, junção do corpo e tampa, definição do comprimento e ejeção das cápsulas fechadas; dispositivo coletor de rebarbas por dutos e tambor coletor em aço inox e um dispositivo coletor de corpo e tampa em aço inox para transferência das |
| cápsulas prontas, aquecedor de coifas com potência de 10kW; 1 painel de controle com controlador lógico programável (CLP) com interface homem-máquina (IHM). |
| 8479.89.99 | Ex 376 - Máquinas para controlar a umidade, secar e separar lotes de cápsulas rígidas de gelatina, utilizadas no processo de fabricação de medicamentos, construídas em aço inox SS316L e SS304 eletro-polido, dotadas de funil coletor, soprador de ar para secagem, aquecedor, sensor para reposição das cápsulas, dispositivo de ar (ATS - Air Transfer System), potência de 7,5kW, capacidade de operação de 230.000cápsulas/h, temperatura de secagem compreendida de 24 a 28°C, umidade controlada compreendida de 50 a 55%, |
| sensores para identificação e separação de tampas duplas ou deformadas e corpos perdidos. |
| 8479.90.90 | Ex 284 - Colares de estágio tipo luva externa com isolador inflável de acionamento hidráulico ou por “plug”, para diferenciais de pressão de até 4.000psi, utilizados em operações de cimentação de múltiplos em poços de petróleo. |
| 8480.60.00 | Ex 023 - Moldes de aço auto-reagente, com dimensões de comprimento: 60m, altura: 2,50m, para produzir vigas pre-moldadas a serem utilizadas na construção de viadutos e pontes (cabeceiras de proteção com capacidade para 1.300t). |
| 8480.71.00 | Ex 091 - Moldes para vulcanização de pneus radiais para uso agrícola, com diâmetro externo maior ou igual a 1.145mm, constituídos em aço especial e obtidos por fresagem direta do perfil de escultura, com temperatura máxima de operação de 150°C e capacidade para operar com variação de -0,5 a 16bar de pressão. |
| 8480.71.00 | Ex 128 - Moldes em aço, com dimensões entre 896 e 996mm (largura), 528 a 530mm (altura) e 706mm (comprimento), próprios para uso em máquinas injetoras no processo de moldagem de peças plásticas em polietileno de baixa intensidade, destinadas para fabricação de peças automotivas. |
| 8480.71.00 | Ex 129 - Moldes confeccionados em face única e compostos por aço; possuem 32 cavidades e sistema de injeção de plástico; com 26 circuitos de resfriamento, incluindo 2 circuitos de resfriamento de chapa fria; com temperatura de operação de derretimento de 210° Celsius, temperatura de operação do molde de 60° Celsius e temperatura de operação de chapa fria de aproximadamente 25° Celsius, tempo máximo do ciclo de 8,6 segundos; contém conjuntos intercambiáveis de peças de reposição para todos os componentes das |
| cavidades; desenvolvidos para a confecção de catracas de canetas descartáveis semiautomáticas para aplicação de insulina. |
| 8481.40.00 | Ex 015 - Válvulas de 3 vias, tipo alívio, diâmetro nominal de 31,75mm, fabricadas em aço SA723 Gr.3C.l3, com tratamento de autofretagem para garantir a pressão de projeto de 2.700barg e temperatura de projeto máxima de 350°C, com orifícios de resfriamento para água de refrigeração, orifícios de aquecimento e atuador tipo eletro-hidráulico acionado por meio de controlador lógico controlável (PLC) com tempo de acionamento menor que 200 milissegundos e válvulas solenoides elétricas com fonte de alimentação de 24VDC. |
| 8481.80.93 | Ex 007 - Válvulas gaveta, com diâmetro de 1 ou 3 polegadas, com extremidades flangeadas, face ranhurada, classe de pressão 150lbs, tampa aparafusada, vedação: metal/metal, obturador: cunha sólida, vedação da haste em PTFE, volante não ascendente, com temperatura de operação de -46 ~ +70°C. |
| 8481.80.99 | Ex 064 - Válvulas tipo diafragma para cilindros de gases tóxicos e corrosivos sob alta pressão, corpo em aço inoxidável AISI 303 ou 316L, diafragma em aço inoxidável 316L e liga de níquel (Ni+Cr+Fe+Mo+Co+Mn+Si), com acionamento de abertura lenta e conexões conforme norma ABNT NBR11725. |
| 8481.80.99 | Ex 077 - Válvulas sanitárias de dupla sede a prova de mistura de líquidos, com corpo de aço inox AISI 316L, controladas por meio de ar comprimido, com corpo de 2 a 4 vias, rugosidade interna de 1,6 ou 0,8Ra, fechos balanceados ou não, pressão máxima 1.000kPa (10bar), faixa de temperatura: -5 a +125°C, pressão do ar comprimido: máximo de 800kPa (8bar), com 2 vedações em fechos independentes, formando uma câmara de vazamento entre elas sob pressão atmosférica. |
| 8483.40.10 | Ex 199 - Caixas redutoras cicloidais montadas em corpo único, com acoplamento para unidade motora com 2 estágios de redução, dois pares de rolamentos angulares principais, capazes de suportar cargas axiais de 140 até 9.000kg, cargas radiais, momentos fletores e torque; com alta precisão de 0 até 5arc.min, com reduçõesde 11:1 até 500:1 e com velocidades no de saída de 4 até 250 rpm. |
| 8483.40.90 | Ex 026 - Sistemas de acionamento para equipamentos rotativos, dotados de uma engrenagem fabricada em aço fundido SAE8635, com número de dentes entre 160 e 240, com diâmetro externo entre 3.000 e 10.000mm, com largura de face entre 100 e 700mm, com dureza entre 230 e 330HB; e um eixo pinhão fabricado em aço SAE8640 com número de dentes entre 16 e 25, com diâmetro externo na região dos dentes entre 300 e 1.000mm, com largura de face na região dos dentes entre 100 e 700mm, com dureza entre 360 e |
| 440HB. |
| 8483.60.11 | Ex 001 - Acoplamentos limitadores de torque, para montagem em eixos planos e conexão por acoplamentos de membrana (diafragma), flange, eixo cardan para aplicações em laminadores da indústria siderúrgica e outras, com princípio de transmissão por força de fricção gerada pelo atrito entre superfície interna de atrito e eixo do elemento girante a ser protegido, possuindo câmara de expansão por pressurização hidráulica, provido de anel cisalhante e tubo de cisalhamento, torque de desarme entre 7,5 e 10.000kNm. |
| 8483.60.11 | Ex 002 - Acoplamentos limitadores de torque, para montagem em eixos com chaveta DIN 6885 e conexão por acoplamentos elásticos ou de engrenagens, com princípio de transmissão por força de fricção gerada pelo atrito entre superfície interna de atrito e eixo do elemento girante a ser protegido, possuindo câmara de expansão por pressurização hidráulica, provido de anel cisalhante e tubo de cisalhamento, torque de desarme entre 1,0 e 180kNm. |
| 8483.60.11 | Ex 003 - Acoplamentos limitadores de torque, para montagem em eixos planos e conexão por acoplamentos elásticos ou de engrenagens com espaçador (carretel), flange e eixo cardan, com princípio de transmissão por força de fricção gerada pelo atrito entre superfície interna de atrito e eixo do elemento girante a ser protegido, possuindo câmara de expansão por pressurização hidráulica, provido de anel cisalhante e tubo de cisalhamento, torque de desarme entre 1,8 e 15kNm. |
| 8483.90.00 | Ex 025 - Rodas dentadas segmentadas para transportadores metálicos contínuos de materiais sólidos a granel; com temperatura de trabalho entre -20 e +200°C; feitas de ligas de aço especial tipo C45 ou 42CrMo4; e com dureza superficial especificada de 50 - 55Rc. |
| 8483.90.00 | Ex 026 - Cubos de ferro fundido em material ASTM A536 (65-45-12), usinados internamente, com capacidade de carga mínima de 13.000kg, com capacidade de suportar torque de 800Nm na porca do eixo e de 500Nm nos parafusos prensados nos cubos, para montagem na roda do sistema de levante de máquinas plantadeiras agrícolas não autopropulsadas. |
| 8501.52.90 | Ex 011 - Motofusos para usinagem de produtos ferrosos e não ferrosos com portaferramentas, rotações entre 1.000 e 60.000min-1, potências entre 300 e 3.000W, torques entre 8,82 e 113Ncm, diâmetros externos entre 38 e 110mm, com interface para ferramentas de cones BT30, BT40, SK40, BT50 e HSK63. |
| 8503.00.90 | Ex 016 - Colarinho de fixação da hélice do aerogerador, dimensão 750 x 1.200mm para 32 parafusos M33 DIN 931 apertos, 2.650Nm |
| 8503.00.90 | Ex 017 - Sensores de vento ultrassônico, com fonte DC de 20 a 30V, resistência entre 100 a 1.000 ohms, com velocidade de 0 - 50m/s, direção e vento 0 – 360°, faixa de temperatura -40 a +85°C para monitoramento de velocidade do vento com aerogerador em movimento. |
| 8503.00.90 | Ex 018 - Eixos forjados em material 42 CrMo4 e/ou 27NiCrMoV 15-6 e/ou X3CrNiMo + QT650 ou QT780 com massa igual ou superior a 22t, para acoplamento dos polos geradores para compensador síncrono. |
| 8503.00.90 | Ex 019 - Sensores para medição de voltas do sistema YAM, com rotação nominal 135 e tensão de saída de 0 a 10V, para uso exclusivo em aerogerador. |
| 8503.00.90 | Ex 020 - Blocos silenciadores da multiplicadora de uso exclusivo para aerogerador, comprimento 610cm e largura de 230cm de ferro fundido e rigidez do eixo vertical Z da borracha simples: 100 x (1 +-15%), da borracha dupla: 200 x (1 +-20%) kN/mm e horizontal (plano X-Y) \<6kN/mm. |
| 8504.40.90 | Ex 009 - Conversores eletrônicos de potência para alimentação e controle de lâmpadas ultravioleta, com tensão de alimentação trifásica igual ou superior a 220V, mas inferior ou igual a 600V, com potência máxima inferior ou igual a 68,9kW, para tensão da lâmpada ultravioleta Inferior ou igual a 4.500V, com controle eletrônico de potência através de chaveamento de IGBT (Transistor Bipolar de Porta Isolada), dotados de painel de controle autônomo para visualização em tempo real do status do conversor, com placa de controle |
| com entradas e saídas digitais e analógicas de tensão, acompanha cabo de comunicação, cabo de energia e manual de instrução. |
| 8504.90.30 | Ex 007 - Membranas de expansão construídas em aço inox com espessura de 0,5mm, do tipo fole, com solda tipo microplasma antivazamento, de volume compreendido entre 1,3 e 18 litros, diâmetro externo de 125 até 520mm, temperatura de trabalho entre -40 e 70°C, para controle da pressão interna dos transformadores de instrumentos, com válvula para conexão. |
| 8514.10.10 | Ex 079 - Fornos elétricos industriais a resistência, de aquecimento indireto, utilizados no processo de fundição de blocos e ou cabeçotes de motores automotivos LPDC (Low Pressure Die Casting), automáticos, revestidos de material refratário com 5 camadas de revestimento, dotados de três câmaras de armazenamento de alumínio, sendo a 3ª câmara para desgaseificação, com volume máximo de 1.460kg, a 2ª câmara para descanso, com volume máximo de 752kg e a 1ª câmara para a injeção de peças sob pressão com volume |
| máximo de 650kg, controlada por válvulas reguladoras de pressão, com pressão máxima de 1kg/cm2, acionamento feito por sensores de níveis de alumínio protegidos por capas cerâmicas Si3N4, com a temperatura máxima de trabalho de 720°C, com resistências de 15kW / 63V. |
| 8514.30.90 | Ex 014 - Fornos industriais para uso em laboratório para determinação do teor de betume em uma mistura asfáltica, através da extração do ligante em amostras com massa entre 1.200 e 1.800 gramas, tempo de extração de 30 a 45 minutos, capacidade de testes para amostras com peso até 5kg, tempo máximo de ensaio de 85 minutos, faixa de trabalho de 200° a 650°C , alimentação 220V monofásico - 4.800W - 20A , possuindo balança interna, programador eletrônico micro processado com display digital, impressora de fita, filtro |
| cerâmico para redução de impurezas e porta de segurança. |
| 8514.40.00 | Ex 004 - Geradores de indução, com painel elétrico e caixa de ligação remota, com bobina de 12 espiras de diâmetro 200mm para aquecimento e amolecimento de bastões de vidro (preforma) em processo de torre de estiramento para fabricação de fibra óptica, com potência de 50kW e frequência 25kHz. |
| 8515.21.00 | Ex 159 - Máquinas automáticas de soldagem de chip de platina/iridium de 0,7~ 0,9mm de diâmetro e 0,3 ~ 0,6mm de espessura no eletrodo de níquel da vela de ignição, para motores de combustão interna com capacidade de produção de 2,1~2,9 segundos por peça (1240 ~ 1710 peças por hora), com 2 cabeçotes de solda por resistência com corrente alternada (monofásico) e controladores de tempo, tensão e corrente, dotadas de alimentador automático das velas, com capacidade de alimentação de 10 velas por ciclo e alimentação |
| automática de chip com separador unitário, sistema de corte por cisalhamento da extremidade do eletrodo lateral, câmera de imagem, medidor da solda e posição do chip, sistema automático de retirada, ordenamento e empilhamento das velas em carrinhos de transporte com capacidade de armazenamento de 2.000 velas, com servo-motores de 4 eixos, moto redutores, indexadores e dispositivo com atuadores pneumáticos e inversores de frequência,  com painéis de comando, CLP (controlador lógico programável) e IHMs |
| (interface homem máquina). |
| 8515.80.90 | Ex 094 - Aparelhos para soldagem estéril de tubos de PVC para hemoterapia, com soldagem por infravermelho de tubos com diâmetro externo compreendido de 3,95 a 4,55mm, diâmetro interno compreendido de 2,80 a 3,10mm, espessura de parede compreendida de 0,55 a 0,85mm, com ciclo nominal de solda de 14 a 15 segundos, sistema de grampos para fixação de tubos e esvaziamento do fluxo no local da solda, mecanismo de trava da tampa e visor LCD sensível ao toque. |
| 8515.80.90 | Ex 095 - Combinações de máquinas para corte e solda de filme de polietileno com formato especifico para forro (liner) de big bag, compostas de: equipamento de corte reto e formatado, autoeliminador de resíduo, equipamento alimentador de rolo, com banda de transporte a vácuo para alinhamento e transporte das unidades cortadas, para processamento de PE  tubular liner (polietileno de baixa densidade de 70 a 200 mícrons, polietileno de alta densidade de 35 a 150 mícrons), capacidade de produção 3peças/minuto |
| (vedação completa), largura máxima do forro de 200cm, largura mínima do forro de 110cm, largura solda de 10mm, barras de vedação a quente com controlador de temperatura ajustável, 380V trifásico com zero – e terra – fio, 50/60Hz, mínimo 6.500L/min (ar de arrefecimento incluído). |
| 8515.80.90 | Ex 096 - Máquinas de solda seletiva, ponto a ponto e linhas contínuas, para soldagem de componentes de placas eletrônicas com tecnologia SMT (Surface Mount Technology) e PTH (Pin Through Hole), dotadas de movimentadores de placas com esteiras, aplicador de fluxo por spray seletivo, bomba eletromagnética de solda, alimentador automático, pressão requerida de ar comprimido de 6bar, velocidade de soldagem de 10mm/s e temperatura máxima de solda de 330°C. |
| 8515.80.90 | Ex 097 - Máquinas de soldagem por impulsos elétricos de operação manual para elaboração de bainhas e sobreposição de tecidos 5.000mm x 19mm, com guias de borda controladas pneumaticamente para fazer a sobreposição de até 5mm em uma única operação, com PLC (Controlador lógico programável) para salvar o nome do tecido, o tempo de solda, o tempo de resfriamento e a potência, com regulador de potência desenvolvido para soldas de tecidos sensíveis e cortina de luz de segurança para a |
| segurança humana. |
| 8701.30.00 | Ex 018 - Tratores de lagartas de borracha acionados por motor diesel com torque a 1.300rpm igual ou superior a 1.850Nm, com velocidade máxima operação superior a 12km/h, com peso bruto total máximo permitido menor ou igual a 12.500kg e com a possibilidade de operar em inclinações de 45° em subida ou em descida. |
| 8705.10.10 | Ex 004 - Caminhões guindastes com capacidade máxima de içamento de 100t, dotados por: lança com comprimento total de 12,4m totalmente retraída e comprimento total de 58m totalmente estendida, comprimento da lança auxiliar de 18,3m+7m，distância entre patolas de 7,95m x 7,9m, raio mínimo de giro de 10m, velocidade máxima de 90km/h, inclinação máxima de rampa de 45%, distância mínima do solo de 427mm, dispositivo de mudança de marcha assistida, contendo 4 eixos**e**todos direcionáveis e 3 modos de direção: |
| rodovia, giro menor e caranguejo, sistema de controle automático da distância do guincho e a lança/solo. |
| 8705.10.10 | Ex 005 - Caminhões guindastes denominados guindastes todo-terreno com capacidade nominal de carga de 100t, comprimento da lança principal de 11,7m totalmente retraída e comprimento total do braço totalmente estendido de 60m, comprimento de lança principal + lança auxiliar de 88,2m, comprimento da lança auxiliar de 28,2, distância entre patolas de 8.76m x 7m, distância mínima de solo de 280mm, raio mínimo de giro de 7,5m, velocidade máxima de 80km/h, capacidade de rampa de 60%, contendo 4 eixos e todos |
| direcionáveis, tecnologia de controle eletro-hidráulico proporcional de direção com 6 modos de direção, limitador de velocidade máxima de acordo com a carga em cada eixo, sistema integrado de frenagem com a integração do freio de serviço, freio motor, retardador de transmissão e demais sistemas auxiliares de frenagem como ajuste automático do acionamento dos sistemas e intensidade de freio para diminuição da distância de frenagem, 4 modos de direção: rodovia, estradas, terrenos acidentados e |
| cargas pesadas. |
| 8705.10.10 | Ex 006 - Caminhões guindastes com capacidade máxima de içamento de 130t, dotados por: lança com comprimento total de 13,1m, e comprimento da lança totalmente estendida de 61m, jib de 28m, distância entre patolas 7,7mX7,9, 11m de raio de giro mínimo, capacidade de subida máxima de 45%, e distância de freio de 10m na condição de velocidade de 30km/h, contendo 5 eixos sendo 3 eixos direcionáveis, dispositivo auxiliar de mudança de marcha por cilindro, direção de 3 eixos, e 3 módulos de direção: rodovia e |
| raio menor. |
| 8905.10.00 | Ex 014 - Dragas flutuantes de sucção e recalque, desmontáveis, sem propulsão; com acionamento diesel-hidráulico; com comprimento sobre os pontões de 25,50m, com boca de 7,95m, com diâmetro de sucção de 550mm e diâmetro de descarga de 500mm; com profundidade de dragagem de 14m e calado de 1,05m; com cortador com |
| 8907.90.00 | Ex 013 - Conjuntos de boia e fixador para flutuação de tubulação submersa no mar, constituídos de micro e/ou macroesferas (de vidro e/ou de resina termoplástica) encapsuladas em matriz polimérica, tipicamente a base de resina epóxi ou similar, para interconexão de plataformas em profundidade de até 2.500m. |
| 9007.10.00 | Ex 003 - Câmeras cinematográficas digitais com sensor CCD ou CMOS de 35mm, com conversor A/D igual ou superior a 12bits, com resoluções HD ou igual ou superior a 2K e com possibilidade de saída de dados ou saídas IP e/ou HD-SDI (“single e/ou dual link”). |
| 9013.20.00 | Ex 022 - Unidades laser de Nd: YVO4 neodímio ítrio ortovanadato (Neodymium-doped yttrium orthovanadate), com comprimento de onda compreendido em 355nm, bombeados por diodos e refrigerados a ar (coolers), frequência de repetição do pulso compreendida entre 1 e 120kHz, com ajuste interno do foco compreendido entre -/+ 18mm, com diâmetro mínimo de focalização do feixe laser de 16μm. |
| 9014.80.10 | Ex 016 - Ecossondas multifeixe de banda larga de alta resolução, com largura de feixe de (0,4 ou 0,7) x 0,7° para a frequência de 400kHz; dotadas de 2 transdutores (um transmissor e um receptor), com frequência de operação de 200 a 400kHz, alcançando uma profundidade máxima de 1.360m; 1 unidade de processamento com tensão de alimentação de 100/240VAC e 1 estação operacional com tela para apresentação de dados. |
| 9015.80.90 | Ex 028 - Equipamentos eletrônicos giroscópicos (tecnologia Micro-Eletro-Mecânica) e gravimétrico (acelerômetros) com comprimento de 807mm e diâmetro externo de 32mm, para medição de trajetórias de furos de sondagem em todos os ambientes, magnéticos e não magnéticos com precisão de inclinação de +/-0,2°, rotação de +/-0.3°, precisão de medição de azimute de +/-0,5°. |
| 9015.80.90 | Ex 029 - Equipamentos eletrônicos giroscópicos para alinhamento de sondas e perfuradoras com precisão de azimute de +/-0,2°, inclinação de 0,05°, temperatura operacional na faixa de -10 a +60°C, faixa de rotação +/-90°, constituídos de controlador de mão com software específico para medição, “download”, visualização, tratamento e exportação dos dados. |
| 9015.80.90 | Ex 031 - Equipamentos eletrônicos multifuncionais com multidisparos, e orientação de desvios para medição de trajetórias de furos de sondagem, com comprimento de 1.030mm, medição de azimute na faixa de 0 a 360°, precisão de +-0.35°, inclinação na faixa de 0 a +-90° a partir da horizontal, com precisão +-0.25°, limite de profundidade de 4.000m em água doce, passível de acompanhamento de controlador eletrônico de mão. |
| 9015.80.90 | Ex 032 - Equipamentos eletrônicos para medição de posicionamento/orientação de testemunhos de sondagem, adequado para ambientes de perfuração testemunhada em geotécnica, construção, mineração e exploração mineral com comprimento entre 300 e 400mm, diâmetro de 42mm, faixa de temperatura de -30°C a +80°C (operacional), suporta pressão de até 10.000psi, medida de orientação com precisão de +/-1°, faixa 0 a +-88°, passíveis de acompanhamento de controlador de mão. |
| 9015.80.90 | Ex 033 - Equipamentos eletrônicos giroscópicos e gravimétricos (acelerômetros) para medição de trajetórias de furos de sondagem adequado para ambientes de perfuração e exploração mineral com comprimento de 1.400mm, diâmetro de 42,5mm, faixa de temperatura de 0 a 70°C (operacional), profundidade máxima de 3.000m (com água fresca) suporta pressão de até 6.000psi, precisão da medida de azimute +/-1°, com inclinação +/-0.30°, constituídos de “tablete” com software específico para medição, download, |
| visualização, tratamento e exportação dos dados. |
| 9018.12.90 | Ex 014 - Equipamentos de ultrassom digital, portáteis, uso veterinário para diagnóstico por imagem em animais, sem efeito “Doppler”, com bateria interna, alimentação fonte externa bivolt automática, 8 pontos de TGC (time Gain Control), 2 portas USB, memória interna para imagem, saída SVGA e VGA, 2 portas para transdutores, peso máximo 10kg, dotados de: transdutores linear retal (128 cristais) e/ou microconvexo (72 cristais) e/ou convexo (96 cristais) e/ou linear de extremidades (96 cristais), 2 suportes para |
| transdutores, monitor de 12 polegadas tipo LCD ou LED, inclinação até 30°. |
| 9018.12.90 | Ex 015 - Transdutores mecânicos multifrequenciais para ultrassom anorretal ou transvaginal 3D; com frequências em modo B de 06 até 20MHz; com cabeça do transdutor com conjunto de 2 cristais instalados; com campo de visualização de 360°. |
| 9018.19.80 | Ex 038 - Tomógrafos de coerência óptica para segmento anterior e posterior com fonte óptica de diodo superluminescente de 840nm, potência óptica £725mW na córnea, velocidade de varredura de 12.000 ±10% varreduras A/s, profundidade da varredura A de 2,0mm com 1.024 pontos, resolução axial de 5 ±1μm e resolução transversal £20μm, imagem de alta definição, sistema de auto-localização de fóvea, auto-centralização do nervo óptico, relatórios de análise da retina, glaucoma e segmento anterior, mecanismo |
| OCT, cabeça óptica, módulo de fonte de alimentação, módulo magnético de segmento anterior, suporte ao paciente com descanso de testa e queixo, monitor de vídeo de 23 polegadas, teclado, mouse, cabo de rede, kit de acessórios, cabo de alimentação e, opcionalmente, mesa do instrumento motorizada ajustável. |
| 9018.19.80 | Ex 039 - Sistemas de monitorização e medição de dados hemodinâmicos baseado na técnica do contorno de pulso e/ou termodiluição transpulmonar, acompanhados de monitor sensível ao toque de oito polegadas com opcional de módulos para análise da função de órgãos (pulmonar e/ou hepática) e saturação venosa central de oxigênio (ScVO2); |
| 9018.19.80 | Ex 040 - Equipamentos emissores de rádiofrequêcia para coagulação e ablação do vaso, tecido e osso, com potência igual ou superior a 140 Watts, porém igual ou inferior a 200 Watts, com precisão de 10% para uma variação de 25 a 1+000 Ohms pelo monitor de impedância, à prova de desfribilação (não AP/APG), dotados de tela de touchscreen e bomba de resfriamento com velocidades compreendidas entre 30 e 400rpm. |
| 9018.20.90 | Ex 012 - Equipamentos irradiadores de luz ultravioleta para polimerização de resina foto curável, com potência 600W/pol2, com ignição do bulbo de 10 polegadas por ar ionizado, refletor de foco centralizado e fonte de alimentação de 10,8kVA. |
| 9018.20.90 | Ex 013 - Equipamentos irradiadores de luz ultravioleta emitida por LED para polimerização de resina foto curável com pico de irradiação de 12 à 20W/cm2 e comprimento de onda nas faixas de 385/395/405nm e com refletor de foco centralizado. |
| 9018.50.90 | Ex 034 - Equipamentos para cirurgia oftalmológica de catarata, contendo unidade de referência/planejamento e unidade de marcação com guia digital para o laser e para o microscópio. |
| 9018.50.90 | Ex 057 - Equipamentos de diagnóstico oftalmológico destinados à realização de exames de oftalmoscopia panorâmica por meio de varredura de lasers vermelho, verde, com ou sem azul, com ou sem infravermelho, isenta de vermelho, autofluorescente, com ou sem angiofluorescente, em captura única de 200° de campo da retina, não midriático. |
| 9018.90.10 | Ex 007 - Sistemas automáticos de injeção intravenosa de contrastes iodados, seguidas de soluções salinas, para exames de tomografia computadorizada com dupla cabeça de injeção para seringas de até 200ml, capacidade de armazenamento de protocolos, função de cálculo da taxa de filtração glomerular (GFR), remoção automática do ar da seringa, mensagens de voz disponíveis ao operador e compatível com acessório para detecção automática de extravasamento de contrastes (EDA) até um limite de 20ml. |
| 9018.90.10 | Ex 039 - Bombas descartáveis de infusão intravenosa, fabricadas com materiais plásticos, esterilizadas a óxido de etileno, em formato de seringa e próprias para administração de quimioterápicos, anestésicos, analgésicos e antibióticos com uma taxa de fluxo constante, operando por meio de pressão negativa, com cilindro, tampa, válvula anti-refluxo, filtro de ar antimicrobiano, êmbolo, biela, linha de extensão, torneira de 3 vias, conector e seletor de fluxo, para um volume total de 60 ou de 120ml, fluxo A de 0,5 a 4ml/h, fluxo B de 1 a |
| 8ml/h, fluxo A + B de 1,5 a 12ml. |
| 9018.90.10 | Ex 040 - Bombas de infusão ambulatorial ou intra-hospitalar para administração intravenosa, intra-arterial, subcutânea, intraperitoneal, espaço epidural ou espaço de infusão subaracnóide, com programação de infusão contínua, intermitente, ou contínua com ou somente bolus do paciente, permitindo de 0 a 12 doses por hora, com administração de 0 a 125mL (ou mg ou mcg equivalentes) com sistema único de reservatório cassete de 50mL, 100mL, 250mL ou equipo/cassete de administração, com |
| sistema de alarme sonoro e visual de detector de ar, sensor de oclusão, sensor de pilha fraca/gasta e programação de segurança, com reservatório de 0 a 9.999mL e histórico de 500 até 5.000 eventos. |
| 9019.10.00 | Ex 005 - Aparelhos manuais de mecanoterapia para tonificar e fortalecer a musculatura do assoalho pélvico para o parto e pós-parto, para uso humano, dotados de balão anatômico em silicone médico com diâmetro médio até 100mm x comprimento até 135mm, pressão média até 140mmHg (0,19bar), bomba, válvula em elastômero termoplástico, tubo, com medidor de pressão de “biofeedback”. |
| 9019.10.00 | Ex 006 - Sistemas de massagem por compressão para tratamento contendo: 1 unidade compressora compacta munida ou não de tela LCD ecrã digital, com sistema para ajuste de intervalo de tempo e pressurização entre 20 a 200MMHG, e com capacidade automática para controlar e insuflar ar nas câmaras de ar de seus acessórios de acordo com os parâmetros definidos. |
| 9019.20.90 | Ex 012 - Umidificadores respiratórios aquecidos, para pacientes adultos, pediátricos e neonatais submetidos à ventilação artificial invasiva ou não-invasiva, com sistema servocontrolado de temperatura e umidade, fluxo de até 60L/min  >33 mg/L no modo invasivo e até 120L/min >10mg/L no modo não-invasivo, temperatura compreendida entre 10 e 70°C, alimentação do fio aquecedor igual a 22 ±5V, prato aquecedor com potência nominal de 150W, tempo de aquecimento inferior a 30 minutos, indicador de falha |
| funcional, alarmes sonoros e visuais e “display” numérico digital de temperatura. |
| 9022.14.11 | Ex 004 - Mamógrafos digitais de campo total/aberto (FFDM) com detector plano baseado em cintilador de iodeto de césio acoplado à matriz TFT com tecnologia de silício amorfo com pixel de 83 micrômetros, braço articulado com rotação isocêntrica -180 a +180°, tubo de raio-X com anodo rotativo de tungstênio e estação de trabalho de aquisição, na forma de console de controle com computador pessoal (PC), monitores de tela plana, teclado e mouse. |
| 9022.14.19 | Ex 008 - Aparelhos móveis motorizados para aquisição de imagens digitais por raios-X, com 1 ou mais detectores planos móveis sem fio de tecnologia de cintilador de iodeto de césio acoplado com a matriz de TFT de silício amorfo com tamanho de pixel de 148 micrometros, sistema de imagens com computador de alta performance com tela plana e capacidade de armazenamento de inferior ou igual a 10.000 imagens, gerador de alta frequência com controle automático de exposição e tubo de raios-X de até 35kW, |
| velocidade do ânodo de 9.000rpm, capacidade de armazenamento de calor da caixa da ampola de 1.100.000HU, alimentados por bateria recarregável e opcionalmente pela rede elétrica de 110 a 240Vac (50/60Hz) e com braço contrabalançeado com inclinação de ±90°. |
| 9022.90.19 | Ex 002 - Aparelhos eletrônicos de fluorescência de raios-X para análise de minérios, rochas e minerais, podendo ser utilizados em bancada de laboratórios ou campo, dotados de tubo emissor de raios-X de baixa potência iônico, incluso bateria de íon Li de 7,2V, lâmpada de Rhodium de potência de 4W, precisão de 10ppm para elementos pesados e 1% para elementos leves; software de visualização e processamento. |
| 9022.90.90 | Ex 031 - Tampas em fibra de carbono utilizadas em equipamentos de raios-X, fabricadas com poliacrilonitrila e resina de epóxi. |
| 9024.10.90 | Ex 001 - Máquinas de teste de fadiga em curva (teste de flexão rotativo) em rodas de veículos automotores com cargas de teste de 5, 10, 12 ou 16kNm (momento máximo) e 0,2-05-0,5-0,7kNm (momento mínimo) e carga axial de 700N, velocidade de trabalho de 200 a 3.000rpm, para rodas com diâmetro de 8 a 24" e largura de borda de 1 a 13". |
| 9024.80.29 | Ex 006 - Equipamentos para testes das propriedades mecânicas de filme plástico flexível, capaz de registrar os resultados gerados, para operações com bobinas de filmes de até 40µm de espessura, larguras entre 250 e 770mm, diâmetro de até 245mm, para medição das forças necessárias para esticar, perfurar, rasgar, desbobinar e deslocar o filme, dotado de quatro zonas diferentes (zona de desbobinamento, de pré-estiramento, de atributos e de bobinamento), compostas por servomotores, sensores de torque, sensores a laser, um |
| sistema eletrônico composto por sensor ultrassônico, atuador elétrico para fixação da bobina, sistema de captação de ruído com decibelímetro unidade de perfuração e sistema de medição de aderência do filme. |
| 9024.80.90 | Ex 035 - Equipamentos para controle de compactabilidade e resistência à compressão de areia verde de fundição dotados por: coletor automático de amostra com auto limpeza por jato de ar comprimido, unidade de teste equipada com placa de deformação e célula de carga, cavalete dosador de água com válvula proporcional e medidor de vasão eletromagnético com sinal 4 -20mA, sonda de temperatura tipo PT100, controlador lógico programável, interface homem máquina com “display” de 7,5 polegadas, painel |
| pneumático, alimentação de potência 440Vca e controle 24Vcc. |
| 9024.80.90 | Ex 036 - Máquinas para ensaio de flexão/deformação e tração/deformação em placas, chapas, painéis e telhas planas, onduladas e estruturais de materiais a base de fibrocimento, com capacidade de carga de 20.000N, vão livre de ensaio ajustável de 150 até 1.100mm de comprimento, para corpos de prova de até 1.200mm de largura, resolução de deformação de 0,0100mm, velocidade máxima de carregamento no ensaio sem carga de 300mm/mim e com carga de até 100mm/mim, controladas por computador com software |
| dedicado. |
| 9027.10.00 | Ex 117 - Equipamentos configuráveis para análise individual ou simultânea de gases O2 por meio da metodologia de óxido de zirconia e COe por meio da metodologia de calorimetria (filme catalítico), semi extrativo, com tempo de resposta inferior a 10 segundos (O2) e inferior a 20 segundos (COe), precisão de 1% da leitura ou 0,1% (O2), 5% da leitura ou 25ppm (COe - célúla de alta sensibilidade) e 5% da leitura ou 75ppm (COe - célula resistente a enxofre); faixa de medição de 0 a 25% (O2) e 0 a 6.000ppm |
| (COe); semi extrativo, para instalações em áreas seguras ou classificadas; análise de amostras em alta temperatura e com alta concentração de particulados; comunicação 4 - 20MA. |
| 9027.10.00 | Ex 118 - Equipamentos compactos para análise por meio da metodologia de análise TDL (Tunable Diode Laser) dos gases O2, CO e/ou COe CH4 (combinado), com tempo de resposta inferior a 10 segundos, limites de detecção padrão inferior a 0,1% (O2), 30ppm (CO), 100ppm (CO combinado) e 0,05% (CH4 combinado), faixa de medição de 0 a 21% (O2), 0 a 10.000ppm (CO e CO combinado) e 0 a 5% (CH4 combinado), escala de pressão máxima de 1,5bar ABS, temperatura máxima de amostra de 1.200°C (O2 e CO) e 300°C |
| (CO e CH4 combinado); para instalações em áreas seguras ou classificadas; distância do caminho ótico entre 0,1 e 25 metros, comunicação 4 - 20MA e MODBUS. |
| 9027.10.00 | Ex 119 - Equipamentos configuráveis para análise individual ou simultânea de gases O2 por meio das metodologias paramagnética e óxido de zircônia; CO, CH4, NO e/ou SO2 por infravermelho GFX (correlação de filtro de gás); e/ou CO, CO2 por infravermelho SBSW (pulsado), com tempo de resposta inferior a 15 segundos (O2) e inferior a 30 segundos (CO, CO2, CH4, NO, N2O e SO2); precisão de 0,05% (O2), 1% do fundo de escala ou 5ppm (SO2), 1% do fundo de escala ou 2ppm (SO2, NO e CO), 1% do fundo de |
| escala ou 0,5ppm (CO, N2O e CH4) e 1% do fundo de escala (%CO e %CO2); para instalações em áreas de seguras; comunicação 4 - 20MA e MODBUS. |
| 9027.10.00 | Ex 120 - Equipamentos portáteis para análise de O2 pela tecnologia de sensor paramagnético, CO ou CO2, ambas pela tecnologia de infravermelho; com tempo de resposta de inferior a 15 segundos, pressão de entrada de até 10PSIG, precisão de 0,1% (O2) e 2% do fundo de escala (CO e CO2), 2 alarmes ajustáveis, faixa de análise de 0 a 100% (O2), 0 a 5% (CO) e configurável de 0 a 100% (CO2), com alça de transporte. |
| 9027.10.00 | Ex 121 - Equipamentos configuráveis para análise individual ou simultânea de gases O2 por meio da metodologia paramagnética; CO, CO2 e/ou CH4 por infravermelho GFX (correlação de filtro de gás) ou SBSW (pulsado); e/ou N2O por infravermelho SBSW (pulsado), com tempo de resposta inferior a 15 segundos para 200ml/min (%O2), 20 segundos para 200ml/min (%CO, %O2 e %CH4) e 20 segundos para 2.000ml/min (ppm CO, ppm CO2, ppm CH4 e ppm N2O); precisão de 0,15% (O2), 1% do fundo de escala |
| (%CO, %CO2 e %CH4), 1% do fundo de escala ou 0,1ppm (ppm CO2) e 1% do fundo de escala ou 0,5ppm (ppm CO, ppm CH4 e ppm N2O); para instalações em áreas seguras; comunicação 4 - 20MA e MODBUS. |
| 9027.10.00 | Ex 122 - Equipamentos portáteis para análise de O2 pela tecnologia de sensor paramagnético e/ou CO2 pela tecnologia de infravermelho; com tempo de resposta inferior a 15 segundos, pressão de entrada de até 10psig, precisão configurável de 0,2%, 0,1% ou 0,05% (O2) e 2% do fundo de escala (CO2), dois alarmes ajustáveis, faixa de análise de 0 a 100% (O2) e configurável de 0 a 100% (CO2), com alça de transporte e porta configurável RS232. |
| 9027.10.00 | Ex 123 - Equipamentos analisadores de gases por meio da metodologia de espectrometria de mobilidade iônica, portátil, para detecção de sulfato de dimetila (dimetilsulfato), de capacidade de detecção de até 4 PPB, com membrana separadora, com campo ionizante, com biblioteca interna de substâncias, com padrões de calibração de gases h e g, com display (mostrador) de informações de análise e funcionamento, com carregador de bateria e estação para carregamento, com duas baterias recarregáveis. |
| 9027.30.20 | Ex 049 - Espectrofotômetros de infravermelho, para análise química quantitativa e qualitativa de diversos materiais, bem como seus acessórios e consumíveis, com faixa entre 14.700 a 30cm-1, resolução de até 0,4cm-1, relação sinal ruído superior a 10.000:1 pico a pico com leitura de 5s, repetibilidade e exatidão do comprimento de onda de 0,02 e 0,1cm-1 respectivamente dotados de cela de gás metano para padronização espectral e “software” no idioma Português que permite a supressão automática do gás carbônico e |
| umidade no espectro, peso de 34kg, conexão via TCP-IP, possui óptica selada e dessecada com interferômetro rotativo imune a inclinação que não requer alinhamento dinâmico. |
| 9027.30.20 | Ex 050 - Espectrofotômetro com tecnologia de infravermelho por transformada de “Fourier” (FTIR), para análise de leite, creme e soro, com até seis parâmetros em um minuto para análise do leite e coeficiente de variação menor ou igual a 1,2% sobre os principais componentes crus do leite da vaca (gordura, proteína, lactose, sólidos totais, sólidos não gordurosos e ponto de congelamento), incluindo a detecção de adulterantes no leite. |
| 9027.30.20 | Ex 051 - Espectrofotômetros de infravermelho, para análise química quantitativa e qualitativa de diversos materiais, bem como seus acessórios e consumíveis, com faixa entre 14.700 a 350cm-1, resolução de até 0,5cm-1, relação sinal ruído superior a 9.300:1 pico a pico com leitura de 5s, precisão e exatidão do comprimento de onda de 0,01 e 0,1cm-1 respectivamente, dotados de cela de gás metano para padronização espectral e “software” no idioma português que permite a supressão automática do gás carbônico e umidade no |
| espectro, portátil de 13kg, com conexão via Wi-Fi, USB ou TCP-IP, uso de baterias para trabalhos em campo, possui óptica selada e dessecada com interferômetro rotativo imune a inclinação que não requer alinhamento dinâmico. |
| 9027.30.20 | Ex 052 - Espectrofotômetros com tecnologia de infravermelho próximo e reflectância e transflectância, baseados em arranjos de diodos digital, para análises diretas de amostras sólidas e líquidas, com resultados em até um minuto, comprimento de onda de 1.100 a 1.650nm e comprimento de banda ótica de 10,44 +/- 0,5nm, dotados de tela sensível ao toque “touch screen”. |
| 9027.30.20 | Ex 053 - Espectrofotômetros com tecnologia de infravermelho próximo, dotados de monocromador pré-dispersivo, para análises diretas de amostras sólidas e líquidas, com resultados em até um minuto, com comprimento de onda de 400 a 2.500nm, resolução espectral de 0,5nm e comprimento de banda ótica de 8,75 +/- 0,1nm. |
| 9027.30.20 | Ex 054 - Espectrofotômetros com tecnologia de infravermelho próximo, dotados de monocromador pré-dispersivo, para análises diretas de amostras sólidas e líquidas, com resultados em até um minuto, com comprimento de onda de 850 a 2.500nm, resolução espectral de 0,5nm e comprimento de banda ótica de 8,75 +/- 0,1nm. |
| 9027.50.20 | Ex 070 – Analisadores automatizados de acesso randômico para realização de dosagens bioquímicas e turbidimétricas, por leitura fotométrica diretamente do rotor de reação, com capacidade de execução de 400 testes/h, com conjunto completo de LDEs para cobrir todos os comprimentos de onda (340, 405, 505, 535, 560, 600,635, 670nm), capacidade para até 88 reativos, em frascos de 20 e 60 ml e de até 135 amostras. |
| 9027.50.20 | Ex 090 - Aparelhos automatizados de PCR em tempo real e detecção de DNA ou RNA por fluorescência. |
| 9027.50.20 | Ex 091 - Analisadores automáticos para medir, em amostras de urina, 10 ou mais parâmetros (bilirrubina, leucócitos, glicose, cetonas, etc), por meio de fotometria de reflexão. |
| 9027.50.20 | Ex 092 - Aparelhos laboratoriais para análise de amostras de urina em tiras reativas por meio de fotometria de reflectância de 3 ou 4 comprimentos de onda; capacidade de leitura de 12 parâmetros, velocidade máxima de 240 a 600testes/hora e memória para armazenamento entre 1.000 e 10.000 amostras. |
| 9027.50.90 | Ex 118 - Aparelhos automatizados para amplificação, sequenciamento e análise de amostras com capacidade de gerar até 6.000 Gigabases de dados por corrida por meio da tecnologia SBS (sequenciamento por síntese) com capacidade de leitura de até 300 pares de bases (2 x 150pb) dos fragmentos de DNA de forma automatizada. |
| 9027.50.90 | Ex 119 - Analisadores automáticos e computadorizados para realização de testes de coagulação em plasma humano citratado, com metodologia de leitura coagulométrica, cromogênica e imunoturbidimétrica, através de unidade ótica de leitura com comprimento de onda de 405 e 620nm, com capacidade de 240 cubetas de reação, 100 amostras, 70 frascos de reagente e processamento de 140testes/hora. |
| 9027.80.12 | Ex 004 - Viscosímetros digitais para medição da amostra de gelatina utilizada no processo de fabricação de cápsulas rígidas de medicamentos, com leituras multilinguagem em C° e F°, precisão de ±1%, repetibilidade de ±0,2%, sensor interno de temperatura RTD, potência de 1,5kW, temperatura de trabalho compreendida de -20 a 170°C, painel de leitura. |
| 9027.80.99 | Ex 313 - Contadores de elementos urinários (hemácias normais e anormais, leucócitos, cilindros, células epiteliais, leveduras, cristais, muco e bactérias) por meio de microscopia morfológica automatizada com digitalização de imagens. |
| 9027.80.99 | Ex 314 - Equipamentos de varredura diferencial, com potência compreendida de 0 a +/-500mW, temperatura de aquecimento compreendida de 1 a 80°C, resolução da temperatura de 0.1°C, resolução de potência de 0.1mW. |
| 9027.80.99 | Ex 315 - Sistemas de identificação e visualização em imagem, de fontes de ruídos sonoros, dotados por uma esfera de alumínio de 20cm de diâmetro com cinco câmeras (1.328 x 1.048) e 64 microfones com range dinâmico de 110db com conversores ADC individuais de 24bits e 44.1kHz conectados em série entre si e a um processador baseado em FPGA, com “software” de análise por meio de algoritmo de “beamformig”. |
| 9027.80.99 | Ex 316 - Analisadores hematológicos compactos com volume de aspiração de somente 25ml, modo de aspiração: análise de tubos fechados e/ou abertos, com capacidade de armazenamento de resultados até 100.000 amostras e velocidade de até 70amostras/hora. |
| 9027.80.99 | Ex 317 - Equipamentos automáticos de triagem e classificação de tubos de coletas de materiais biológicos com códigos de barras de até 30 dígitos, com recipiente de entrada em forma de funil com capacidade de até 500 tubos e 7 compartimentos de saída, sendo cada um com capacidade de até 200 tubos, com velocidade de triagem de até 2.000tubos/hora, painel de controle tipo monitor “touch screen”, com ou sem leitor de códigos de barras 2D, identificação visual do tipo de tubo e módulo(s) extensor(es) de |
| saída de 5 compartimentos cada. |
| 9027.80.99 | Ex 318 - Equipamentos para diagnóstico in vitro, para identificação (ID) de bactérias, leveduras e micro-organismos semelhantes e à execução de testes de susceptibilidade antimicrobiana (AST), através de painel combinado dotados de 2 lados: um lado ID, com substratos desidratados, diversos indicadores colorimétricos e fluorimétricos para identificação das bactérias e outro lado AST, com diversas concentrações de agentes antimicrobianos, controles de crescimento, controles de fluorescência e um indicador de |
| redox (óxido - redução) para determinar a susceptibilidade e crescimento bacteriano na presença de agentes antimicrobianos, dotados de painel touchscreen, para monitoramento e exibição dos resultados, com capacidade para realizar simultaneamente até 100 testes, a cada 24 horas. |
| 9027.80.99 | Ex 319 - Analizadores hematológicos totalmente automatizados para contagem de células sanguíneas, com análise de 22 parâmetros, identificação com histograma de três populações leucocitárias, com metodologia de impedância. |
| 9027.80.99 | Ex 320 - Equipamentos para repasse e/ou ensaio de resistência de fibras ópticas à tensão mecânica por melo da aplicação de uma carga equivalente de 3,0 a 20,0N em velocidade de até 2.500m/min, dotados de desenrolador motorizado com capacidade para bobinas até 50kg, unidade de controle de tensão, polias puxadoras motorizadas e sincronizadas e enrolador motorizado com capacidade para bobinas de até 10kg com controle automático de espalhamento. |
| 9030.39.90 | Ex 029 - Medidores de capacitância digital, para medição de capacitores individuais ou banco de capacitores (sem a necessidade de remoção das unidades capacitivas), com faixa de medição entre 0mF e 2.000µF com 0,05% de resolução, faixa de temperatura entre -10°C e 50°C. |
| 9030.39.90 | Ex 030 - Controles para bancos de capacitores instalados em redes de distribuição de energia de 4,16kV e máxima de 38kV, com capacidade de monitoramento mono ou com característica única de mercado a medição trifásica da rede via sensores externos com até 7 entradas de sensores de corrente e tensão operando entre 0 e 10Vcc, com alimentação entre 85V e 265V em 50Hz ou 60Hz, comunicação via porta USB primária ou via porta secundária Serial RS-232 ou Ethernet padrão IEEE802.3 via protocolo DNP3 nível 2. |
| 9030.84.90 | Ex 020 - Sistemas de calibração portátil trifásico com fonte eletrônica trifásica de tensão de 30 até 480V e corrente de 1mA até 120A e padrão de referência classe 0,05% com calculador de erro integrado. |
| 9031.10.00 | Ex 057 - Equipamentos para inspeção de balanceamento dinâmico de pneus, com velocidade de rotação compreendida de 600 a 800rpm, com 3 cabeças de medição, com precisão de balanceamento de +/-1,0g com pesos de 50g, sensibilidade máxima para 0,1g/divisão, com painel de comando computadorizado. |
| 9031.10.00 | Ex 097 - Máquinas automáticas, de alta precisão, para balancear e medir rodas de aço e de liga leve de veículos automotores de passeio, com capacidade de processar até 330rodas/h, velocidade do fuso de 60 a 300rpm, para rodas com diâmetros de 13 a 22", largura de 4 a 12" e peso máximo de 30kg, dotadas de sistema de carga e descarga automático. |
| 9031.10.00 | Ex 098 - Máquinas para medir e corrigir desbalanceamento de virabrequim de motor automotivo por retirada de material através de furação por broca, com transferência automática de estação, ciclo de medição e correção automática, diâmetro de volteio máximo de 160mm e comprimento até 750mm, velocidade de balanceamento entre 250 e 500rpm, com carga e descarga automática, equipamento de aspiração para coletar cavacos, furação com mql, com controlador lógico programável (CLP). |
| 9031.10.00 | Ex 099 - Máquinas de balanceamento dinâmico de massas do virabrequim com dois suportes independentes com mandril de alta precisão de centragem, suporta virabrequins comprimentos entre 350 e 600mm e peso máximo de 20kg, possui software especial, rotação de 300 a 400rpm. |
| 9031.10.00 | Ex 100 - Máquinas de balanceamento para medição de desbalanceamento dinâmico de rotares magnéticos, com peso máximo de 15kg, diâmetro do rotor menor ou igual a 350mm, com base fabricada de aglomerado mineral, com cobertura de proteção classe “C” integrada, com unidade de medição microprocessada com painel “touch screen”. |
| 9031.10.00 | Ex 101 - Equipamentos de medição de balanceamento/ desbalanceamento de embreagens automotivas e correção, mediante a adição de contrapesos (rebites), para embreagens de diâmetro de no mínimo 180mm e no máximo 360mm e de até 20kg, dotados de: unidade de medição; eixo rotor angularmente monitorado e com sistema pneumático de fixação do platô; prensa hidráulica, com movimento de avanço e retorno acionado por servo-motor; 10 gavetas depósitos para rebites, com luzes indicativas de LED; grade de proteção; |
| unidade de potência; painéis elétricos, pneumáticos e de comando; e tela sensível ao toque, preparado para receber as peças a serem balanceadas e a saída das peças balanceadas de forma manual ou por robô, controlada por PLC. |
| 9031.10.00 | Ex 102 - Máquinas para medição, correção e checagem de balanceamento de conjuntos montados de turbocompressores, para peças com peso máximo igual a 16kg, diâmetro máximo de turbina igual a 130mm, diâmetro máximo de compressor de até 153mm, menor desbalanceamento residual atingível de 0,05gmm, com nível de ruído inferior 67dB, com cobertura de proteção classe “D”, (à prova de explosão). |
| 9031.20.10 | Ex 023 - Bancos de ensaio para teste de torque em terminal de direção automotivo, amplitude de torque rotacional em 350° ao longo da esfera, torque angular com carga linear, escala de torque 0,1 a 60Nm, velocidade angular  < 1°/s, ajustes de amplitudes do ângulo, ajuste do ciclo de ensaio, gráficos com diagramas tempo-torque-tensão, apresentação do diagrama XY, registros e gerenciamento via software dedicado. |
| 9031.20.90 | Ex 097 - Bancadas para teste funcional e calibração de bombas de injeção de combustível diesel, operadas por embolo único e came, utilizadas para teste de medição de quantidade de óleo injetado em bombas de tamanhos “C”, “CC”, “CQ” e “D”, próprias para motores de locomotivas, dotadas por: tacômetro digital com uma precisão de +/-2rpm, sistema de medição de combustível em reservatório graduado de vidro e abastecimento de combustível à bomba, alimentação de óleo bombeada independente e reservatório de |
| combustível, desprovida de painel elétrico de alimentação. |
| 9031.20.90 | Ex 159 - Bancos de ensaios para terminal de direção automotivo com capacidade de 25kN; sistema de atuador eletromecânico integrado; máquina de 2 colunas de design típico que é estendido por controle de computador; deslocamento de 100mm; aplicável para testes dinâmicos irrestritos; transdutor de deslocamento integrado; altura do travessão ajustável; canal de medição ampliado por transdutor de deslocamento separado para aplicação flexível e direta na amostra de teste; avaliação e aquisição de dados via computador com |
| software dedicado. |
| 9031.20.90 | Ex 160 - Máquinas para teste de carga estática em pneus, por puncionamento, para pneus com diâmetro de talão compreendido entre 16 e 28 polegadas, carga máxima de teste igual a 100kN, com êmbolos de puncionamento com diâmetros iguais a 19mm, 32mm e 38mm, com função de teste de impressão de banda de rodagem, impressora, proteções de segurança, gabinete de controle com PC industrial e Controlador Lógico Programável (CLP). |
| 9031.49.90 | Ex 074 - Analisadores de defeitos, tamanhos e forma de grãos de polímeros através de análise ótica com utilização de câmeras digitais e controle digital microprocessado, montados em base metálica. |
| 9031.49.90 | Ex 363 - Máquinas para inspecionar sujidades no interior de recipientes cheios, por meio de câmeras e sensores, dotados de controle eletrônico, com velocidade de inspeção menor ou igual a 1,5m/s. |
| 9031.49.90 | Ex 364 - Equipamentos para medição da geometria do truque de veículos ferroviários, baseado em tecnologia laser, podendo realizar leituras de rodeiros em movimento, a uma velocidade entre 20 e 300km/h, constituídos basicamente por sensores de rodas, módulo de aquisição/processamento de dados, estruturas metálicas de montagem ao lado da via, cabeamento de energia e dados, servidor de banco de dados, e podendo conter leitores de “tag`s”. |
| 9031.49.90 | Ex 365 - Equipamentos para medição óptica, de difração por laser, de revestimento em fibras ópticas com diâmetros de 50 a 400 microns e tolerância de ±0.15%, com 5 eixos de detecção para oscilações dimensionais (caroço/pescoço) numa frequência de 800kHz cada, faixa de leitura de posição XY de ±2 mm em frequência de 1kHz e tolerância ±0,1mm. |
| 9031.49.90 | Ex 366 - Equipamentos para medição de diâmetro, circularidade, tensão, torção e detecção de bolhas de ar no filamento vitreo nú em processo de estiramento de fibra óptica, com amostragem de 2.500 medições por segundo. |
| 9031.49.90 | Ex 367 - Equipamentos para medição ótica micrométrica de alta velocidade, para diâmetros de 0,04 a 6,00mm, com ciclo de 16.000 amostras por segundo, repetibilidade de + ou - 0,03mm, com controlador, unidade de expansão, unidade Ethernet, painel de display e cabos de conexão. |
| 9031.80.12 | Ex 026 - Máquinas automáticas de medição de rugosidade e contorno do virabrequim, com posição da peça em 45°, com 4 eixos motorizados, mesa anti-vibração, com coluna de medição de 750mm, inclinação de ±45° eixo HB, 800mm eixo HY e 380° eixo TA. |
| 9031.80.20 | Ex 172 - Equipamentos digitalizadores 3D, com tripé, mesa com sistema rotatório de modelos, computador eletrônico digital, monitor a cores e teclado, específico para compor em unidade funcional produtora de formas para calçados com biqueiras e calcanhares totalmente acabados, utilizando modelagem computacional por digitalização óptica de luz estruturada, com 200 x 160 x 160mm de área de medição e 3,1MPx de resolução de câmara, com captura de 3.000pontos/segundo, para 97 micrômetros de espaçamento entre |
| os pontos, portando interface máquina-usuário para controle CNC e “softwares” de gerenciamento de linha e de digitalização/modelagem CAD/CAM. |
| 9031.80.20 | Ex 173 - Braços articulados portáteis para medições manuais de coordenadas de peças, com 7 eixos de rotação, com encoders absolutos e escâner a laser para digitalização, com capacidade superior à 700.000 pontos por segundo, e engenharia reversa de peças, kit de pontas, kit de calibração, controlador e cabos. |
| 9031.80.99 | Ex 405 - Combinações de máquinas para medição da uniformidade e correção das não-conformidades de pneus com diâmetro externo de 480 a 850mm, largura da banda de rodagem de 110 a 370mm e peso máximo de 30kg, com tempo de ciclo para medição completa de 28s, compostas de: 1 transportador de roletes acionados por motor e corrente para entrada de pneus; 1 sistema de bloqueio de pneus acionado por pistão pneumático; 1 posto de lubrificação para o talão do pneu, com altura de 1.650mm e capacidade do tanque |
| de 20 litros; 1 posto de medição de uniformidade do pneu por meio de tambor rotativo de diâmetro externo de 854,1mm ±0,2mm, largura de 400mm e 2 células de carga para medição da variação da força radial e lateral, com faixa de medição de 0 a 1.000N, e medidor de excentricidade radial em 3 pontos e excentricidade lateral em 2 pontos, ambos com faixa de medição de 0 a 5mm; 1 posto de retificação formado por 2 esmeris com rotação de 7.200rpm, ângulo de inclinação de 0 a 10° e posicionamento determinado por |
| servomotor; 1 computador de controle; 1 transportador de roletes acionados por motor e correia para saída de pneus; 1 coletor de pó para aspiração dos resíduos gerados pelo polimento, com sensor de temperatura. |
| 9031.80.99 | Ex 710 - Máquinas para inspeção interna por contraste de cápsulas de gelatina rígida, utilizadas no processo de fabricação de medicamentos, construídas em aço inox SS316L e SS304 eletro-polido, dotadas de luz infravermelha e luz superbranca, controlador de luz e dispositivo de separação e coleta de cápsulas defeituosas. |
| 9031.80.99 | Ex 851 - Detectores de metais industriais com princípio de funcionamento por bobina equilibrada, com processamento de sinal digital, controle de balanço automático, controle do oscilador de frequência por cristal de quartzo, cabeçote 100% preenchido com material de encapsulamento, filtro antirruído, filtro antivibração, operação com duas frequências simultâneas sendo uma alta e uma baixa ao mesmo tempo, com 10 pares selecionáveis entre 50 e 900kHz, utilizados para detectar e rejeitar contaminação indesejada de metais |
| ferrosos, não ferrosos aço inoxidável, aperfeiçoar a segurança dos alimentos. |
| 9031.80.99 | Ex 852 - Máquinas de inspeção automática de fixadores conformes e não conformes que permitem a seleção e posterior processo de embalagem em caixas de papelão para peças com comprimento de até 6" e diâmetro entre 1,5 e 30mm, podendo chegar a velocidade de 300 peças inspecionadas e embaladas por minuto através de 2 sistemas de inspeção, um deles trata-se de uma matriz laser, em 3 eixos que faz uma avaliação em 16 pontos e de 360° das características dimensionais do produto e a outra com sistema “Eddy Current”, |
| que faz diferenciação entre tipos de materiais. |
| 9031.80.99 | Ex 853 - Sensores eletrônicos de medição por campo de luz, para medição de quantidade de sementes em plantadeiras não autopropulsadas, dotados por unidade sensora, tubo de policarbonato translúcido e peças de conexão e fixação, com capacidade de medição de até 135sementes/segundo. |
| 9031.80.99 | Ex 854 - Sistemas para monitoramento de transformadores com sensores para medição de temperatura, correntes e aquisição de grandezas elétricas das buchas, porta de comunicação “ethernet”, painel elétrico, voltagem entre 100 a 240Vca autosselecionável, frequência entre 50 e 60Hz, padrão IP55 e com sinalização frontal por meio das lâmpadas vermelho, amarelo e verde. |
| 9031.80.99 | Ex 855 - Sistemas de medição e controle de planicidade, com capacidade de processar 1.200m de chapas de alumínio/minuto, dotadas de: painel eletrônico para comando, unidade de registro e processamento de dados de falhas e controle de planicidade das chapas laminadas, com ou sem rolo, sensores internos de 26 e 52mm de largura por zona, para medição de tira na faixa de espessura de 0,01 a 0,05mm e de 30 a 500cm de largura e unidade de transmissão de dados entre o rolo e o painel eletrônico. |
| 9031.80.99 | Ex 856 - Bancadas de testes funcionais e regulagens da válvula protetora multivias, monitoradas por gráficos de queda de pressão, com interface de visualização e parametrização em monitor, regulagem individual dos 7 circuitos de ar da peça com pressões de 4 a 12,5bar, com 2 módulos reguladores de pressão com transdutores de pressão de precisão de 0,01%FS e capacidade produtiva de 15peças/hora, gravação por micropercurssão em peças aprovadas e leitores de código “datamatrix”. |
| 9031.80.99 | Ex 857 - Equipamentos para monitoramento de rolamentos ferroviários através de método de análise acústica no domínio da frequência para detecção e classificação de defeitos em componentes de rolamentos de eixos ferroviários (capa, cone e rolo), podendo realizar leituras de rodeiros em movimento a uma velocidade entre 0 e 150km/h, constituído basicamente de cabines acústicas com microfones, unidade de condicionamento de sinais da via, módulos de aquisição/processamento de dadas, estruturas metálicas de montagem |
| ao lado da via, cabeamentos de energia e dados, leitor de “tags”, sensores de rodas e sensores de velocidade para instalação ao longo da via férrea e servidor de banco de dados. |
| 9031.80.99 | Ex 858 - Equipamentos para medição do impacto de rodas ferroviárias nos trilhos, baseado em tecnologia de acelerômetros e células de carga, podendo realizar leituras de rodas em movimento a uma velocidade entre 0 e 150km/h, constituído basicamente por sensores de rodas, módulo de aquisição/processamento de dados, estrutura metálica de montagem ao lado da via, cabeamento de energia e dados e servidor de banco de dados. |
| 9031.80.99 | Ex 859 - Máquinas horizontais automática de medição por padrão comparador de aferimento para eixos de árvores de manivelas (virabrequins) e volante para motores, com tempo de ciclo de 40,8 segundo, software de monitoramentos estatísticos, etapas dos ciclos operados manualmente, sistema de filtragem de ar, controle de temperaturas de processo e painéis elétricos de controle. |
| 9031.80.99 | Ex 860 - Registradores de impacto, para medição da duração, amplitude e direção de impactos mecânicos, com escala de impacto entre 1 e 200G e frequência de filtro entre 10 e 250Hz, com registrador de eventos de até 262 mil posições de tempo, podendo conter ou não sensores de temperatura, umidade ou pressão, sensores acelerômetros, módulo GPS ou sistema de monitoramento remoto. |
| 9031.80.99 | Ex 861 - Transdutores de pressão piezoelétricos ou piezoresistivos integrados ou não em velas de ignição, refrigerados a água ou não refrigerados, para medição de pressão de cilindros assim como, medição de pressão em sistemas de admissão/exaustão, medição de pressão de injeção em motores a combustão interna ciclos Otto ou Diesel, ou medição de injeção plástica em cavidades de moldes na faixa de 0 até 2.000 bar, faixa de temperatura de trabalho de –196°C até 400°C. |
| 9031.80.99 | Ex 862 - Equipamentos automáticos para fixação (sujeição) de partes de carrocerias de automóveis para unir assoalhos com laterais e travessas através de solda a ponto, permitindo a união com garantia dimensional, dotados de: sistema de troca de dispositivos para adequação do modelo a ser produzido, conjuntos de elevação para 2,5t, estrutura de aço de precisão para o posicionamento dimensional do dispositivo de fixação da parede lateral e da fixação do assoalho, suportes para quadros de fixação de laterais de 2,5t, |
| conjunto de armários de alimentação, acionamento e controle eletroeletrônico com capacidade para até 8 modelos distintos de carrocerias na mesma linha de produção. |
| 9031.80.99 | Ex 863 - Máquinas automáticas de medição óptica e por contato para o controle da medição de batimento, diâmetros e distâncias de peças cilíndricas de motores automotivos, utilizando o método do interferômetro a laser e apalpação, computadorizadas/automática, com carregamento manual, com capacidade para receber peças de comprimentos máximo de 600mm, com range de medição de 0 – 180mm e diâmetro máximo de 200mm e com capacidade máxima para medir 30peças/h. |
| 9031.80.99 | Ex 864 - Máquinas automáticas de medição por contato utilizando o método do interferômetro a laser, computadorizadas/automática, com capacidade para receber peças de comprimentos máximo de 812mm, diâmetro máximo da peça de 300mm, com precisão radial de 0,25mm, precisão angular de 1arc segundo e com capacidade máxima para medir 12 peças/h, para medição de peças de motores de veículos. |
| 9031.80.99 | Ex 865 - Combinações de máquinas automáticas para aferições de pneus de carros de passeio e caminhões leves de diferentes medidas, diâmetro de talão mínimo igual a 12 polegadas, diâmetro de talão máximo igual a 28 polegadas, peso máximo dos pneus igual a 55kg, compostas de: 1 alimentador de pneus na máquina de medição de uniformidade, com sistema de lubrificação dos talões; 1 máquina para medição da uniformidade dos pneus com diâmetro externo mínimo igual a 20 polegadas, diâmetro externo máximo igual |
| a 40 polegadas; 1 transportador intermediário; 1 alimentador de pneus na máquina de controle de desequilíbrio; 1 máquina para o controle de desequilíbrio de pneus com diâmetro externo mínimo igual a 19,6 polegadas, diâmetro externo máximo igual a 43,3 polegadas, com dispositivo de inspeção de geometria a laser (TGIS); com ou sem estação de marcação dos pneus; 1 separador automático de pneus multinível para a descarga de pneus de acordo com parâmetros pré-estabelecidos via sistema gerencial; sistema de |
| leitura de código de barra; grades de proteção. |
| 9406.90.20 | Ex 005 - Cabines isoladoras para retenção de particulados em processos de manipulação de insumos farmacêuticos ativos de alta potência, através de filtros HEPA, com níveis de exposição ocupacional inferior a 1mg/m3, configuradas com: câmara lateral para entrada de produtos; com ou sem câmara inferior para entrada de produto por elevador hidráulico; câmara de trabalho com 4 luvas para manipulação de produtos; filtro absoluto para proteção da válvula de sobrepressão; ventilador centrifugo com controle de velocidade; |
| sistema de limpeza interna com bico pulverizador e válvula de dreno para descarregamento resíduo líquido; válvula para injeção de nitrogênio; sensores de oxigênio, pressão e temperatura; CLP com interface homem-máquina para controle de parâmetros de substâncias normais, tóxicas e explosivas; preparadas para instalação de instrumentos de amostragem, pesagem ou análises. |

Art.2oAlterar para 0% (zero por cento) até 31 de dezembro de 2018, as alíquotas **ad valorem** do Imposto de Importação incidentes sobre os seguintes Bens de Capital, na condição de Ex-Tarifários:

|  |  |
| --- | --- |
| NCM | DESCRIÇÃO |
| 8602.10.00 | Ex 024 - Combinações de máquinas, de aplicação exclusivamente ferroviária, para locomotivas diesel-elétricas com potência bruta de 4.500HP, constituídas de: motor a diesel com seu respectivo dispositivo de controle, conduites e filtros de óleo lubrificante, 12 cilindros em “V”, 4 tempos, com potência bruta de 4.500HP a 1.050rpm; silenciador, fabricado em aço e telas de aço-liga, projetado para suportar gases de escape em altas temperaturas; painel microprocessado, com interface às redes “Arcnet” e “Ethernet”, |
| concentrador de entradas e saídas de sinais digitais e analógicos para controle da locomotiva; conjunto de 2 painéis de controle “smart display” com interface homem-máquina microprocessados para integração, visualização de dados, programação de parâmetros de monitoramento, computação distribuída integrada aos outros computadores embarcados e comando de todos os painéis e sistemas ligados às redes de comunicação da locomotiva; conjunto de painéis responsáveis por receber, traduzir e transmitir os sinais |
| de comando provenientes do sensor de velocidade da locomotiva via protocolo Arcnet; unidade de comando microprocessada da injeção eletrônica para o motor a diesel, com interface às redes de comando e controle da locomotiva; conjunto de 3 painéis eletrônicos tipo “cycle skipper” para controle dos motores elétricos auxiliares da locomotiva integrados à rede Arcnet; painel microprocessado para comando, monitoramento, diagnóstico e controle do sistema de freio eletrônico da locomotiva; painel |
| microprocessado com sistema redundante de transmissão e recepção de sinais de rádio para o controle remoto da locomotiva; central de comando eletropneumática e válvula de controle do sistema de freio eletrônico, destinadas à transmissão de sinais para o sistema de controle e os cilindros de freio da composição; conjunto de 3 painéis de controle dos sistemas de carregamento de bateria, alternadores principal e auxiliar integrados à rede Arcnet; fonte de alimentação de potência com tensão de entrada entre +25 e +85Vdc e |
| saídas de +5V, -15V, +15V, +24V e -24V; sistema para gravação de eventos operacionais da locomotiva, fabricado conforme norma FRA 229.135, com capacidade para registrar os principais parâmetros das últimas 48 horas de operação da locomotiva, destinado à detecção de falhas e investigação de causas de acidentes; dispositivo com função exclusiva de comunicação via rádio sobre as condições de acoplamento da composição e disponibilização dessas informações para os demais subsistemas da locomotiva via rede; |
| conjunto de módulos de diodos retificadores com corrente média direta de 3.900A a uma temperatura de junção de 175°C, para montagem em 3 painéis retificadores de corrente elétrica, destinados à conversão da corrente alternada em contínua e à alimentação dos circuitos de inversão de frequência; dispositivo de inversão de circuitos de alimentação do alternador principal para partida do motor a diesel; equipamento de comando-mestre da locomotiva, incluindo a aceleração, frenagem dinâmica e direção de movimento; conjunto |
| de 48 módulos IGBTs com tensão e corrente nominais de 2,5kV e 1.200A, com capacidade de operação entre -40 e 67°C, acompanhados de capacitores de potência, transdutores de corrente, interligações e dispositivos de comando e proteção, destinados à montagem em conjunto conversor de tensão e frequência, para alimentação dos motores de tração; conjunto de resistores de potência e dispositivos de comando projetados para suportar altas temperaturas decorrentes da frenagem eletrodinâmica da locomotiva através |
| da conversão da energia cinética em energia elétrica; conjunto de componentes para montagem em truques ferroviários, incluindo sistema de suspensão e amortecedores e cilindros de freio a ar; ventilador com hélices fabricadas em aço, com diâmetro externo total de 72 polegadas, projetado para o sistema de arrefecimento do motor a diesel; conjunto de componentes do sistema de arrefecimento de 2 estágios para o ar de admissão do motor a diesel, incluindo 2 trocadores de calor ar-ar e 1 trocador de calor ar-água, além |
| de 2 ventiladores; resfriador de óleo do tipo placa, projetado para resfriamento do óleo lubrificante do motor a diesel; filtro de óleo lubrificante do tipo inercial construído em aço carbono, com capacidade de 40 litros, acompanhado de bomba elétrica de pré-lubrificação e seus dispositivos de comando; sistema de transferência e monitoramento de combustível, composto por bomba elétrica, dispositivos de comando e sistema de monitoramento com interface de dados; componentes para o sistema de ar comprimido da locomotiva incluindo |
| reservatório de ar, secador de ar constituído de duas torres, circuito de memória, flange e trocador de calor tipo ar-ar com aletas em alumínio; 2 conjuntos sopradores de ar para resfriamento dos motores de tração dos truques traseiro e dianteiro da locomotiva, tipo centrífugo, sendo o traseiro acompanhado de sistema de filtragem do ar de resfriamento; conjunto soprador de ar para resfriamento do alternador de tração e dos retificadores/inversores, tipo centrífugo, equipado com sistema de filtragem do ar de |
| resfriamento; conjunto exaustor de ar do tipo centrífugo, projetado para exaustão de ar dos filtros inerciais dos motores de tração. |

Art.3oAlterar para 0% (zero por cento), a partir de 1° de janeiro de 2018, até 30 de junho de 2019, as alíquotas **ad valorem** do Imposto de Importação incidentes sobre os seguintes Bens de Capital, na condição de Ex-Tarifários:

|  |  |
| --- | --- |
| NCM | DESCRIÇÃO |
| 8207.30.00 | Ex 003 ­ Ferramentas intercambiáveis de aço inoxidável para máquina­ferramenta de estampar, em forma de chapas planas de largura igual ou superior a 2.000mm, texturadas, endurecidas, e polidas com tolerância de espessura igual +­0,24mm, ou melhor, próprias para o processo de acabamento de painéis de fibras, partículas ou de lascas de madeira. |
| 8207.30.00 | Ex 017 - Punções semiacabados (sem perfil externo acabado), construídos em carboneto de tungstênio sinterizado (metal duro), fabricados pelo processo de prensagem isostática fria e utilizados para estampar copos ou corpos de latas de alumínio. |
| 8405.90.00 | Ex 004 - Membranas para separação de gases constituídas por fibras ocas de poliimida acondicionados ou não em carcaça de alumínio ou de aço inoxidável ou somente em tipo cartucho, utilizadas para separação de gás nitrogênio a partir do ar atmosférico comprimido, com condições operacionais de pressão de entrada do ar comprimido compreendido entre 0.3 a 1.4MPaG, podendo atingir 2.4MPaG para modelo de alta pressão; temperatura de entrada do ar comprimido entre 5 e 60°C. |
| 8407.21.10 | Ex 015 - Motores marítimos de pistão, de ignição por centelha (ciclo Otto), 2 tempos, com 1 cilindro, de fixação externa na popa do casco, com capacidade volumétrica de 0,1 litros, potência de 5HP e rotação entre 4.000 e 5.000rpm. |
| 8407.21.10 | Ex 016 - Motores marítimos de pistão, de ignição por centelha (ciclo Otto), 2 tempos, com 1 cilindro, de fixação externa na popa do casco, com capacidade volumétrica de 0,075 litros, potência de 3,3HP e rotação entre 4.500 e 5.500rpm. |
| 8407.21.90 | Ex 001 - Motores marítimos de pistão, de ignição por centelha, com 4 cilindros em linha, de fixação externa na popa do casco, com sistema de arrefecimento do óleo por água, dotados de sistema de injeção eletrônica multiponto, com capacidade volumétrica de 3,0 litros, com comando de válvula único para acionamento das 8 válvulas (admissão e descarga), 4 tempos, potência de 150HP e RPM entre 5.000 e 5.800, equipados com alternadores de 60A, com 3 opções de rabeta, compatível com instrumentos de |
| monitoramento do motor de tecnologia digital e leitura analógica. |
| 8407.21.90 | Ex 016 - Motores marítimos de pistão, alternativos, de ignição por centelha, fixação externa na popa do casco, com 4 cilindros em linha, com sistema de arrefecimento por água, dotados de sistema de injeção eletrônica, com cilindrada de 1.832cm3, com comando de válvulas tipo DOHC e 16 válvulas (admissão e descarga), 4 tempos, potência máxima no hélice de 115HP a 5.800rpm, equipados com sistema de carga de 35A, com 2 opções de rabeta de tamanho (L e X). |
| 8407.21.90 | Ex 017 - Motores marítimos de pistão, de ignição por centelha (ciclo Otto), 2 tempos, com 2 cilindros em linha, de fixação externa na popa do casco, capacidade volumétrica de 0,2 litros, potência de 8HP e rotação entre 4.500 e 5.500rpm. |
| 8407.21.90 | Ex 018 - Motores marítimos de pistão, de ignição por centelha (ciclo de Otto), 4 tempos, com 6 cilindros em linha, de fixação externa na popa do casco, sistema de injeção eletrônica multiponto, capacidade volumétrica de 2,6 litros, comando de válvula único para acionamento das 16 válvulas (admissão e descarga), com sistema de arrefecimento do óleo por água, potência entre 225 e 300HP e rotação entre 5.800 e 6.400rpm, com alternador de 70A. |
| 8407.21.90 | Ex 021 - Motores marítimos de pistão, de ignição por centelha (ciclo Otto), 2 tempos, com 6 cilindros em V, de fixação externa na popa do casco, sistema de injeção eletrônica direta de 2 estágios, com capacidade volumétrica de 3 litros, potência entre 200 e 250HP e rotação entre 5.000 e 6.000rpm, com alternador de 60A. |
| 8407.21.90 | Ex 022 - Motores marítimos de pistão, de ignição por centelha (ciclo Otto), 4 tempos, com 4 cilindros em linha, de fixação externa na popa do casco, sistema de injeção eletrônica multiponto, com capacidade volumétrica de 1,7 litros, comando de válvula único para acionamento das 16 válvulas (admissão e descarga), com sistema de arrefecimento do óleo por água, potência entre 150 e 200HP e rotação entre 5.800 e 6.400rpm, com alternador de 70A. |
| 8407.21.90 | Ex 024 - Motores marítimos de pistão, de ignição por centelha (ciclo Otto), 4 tempos, com 4 cilindros em linha, de fixação externa na popa do casco, com capacidade volumétrica de 2.1L, comando de válvula único para acionamento das 8 válvulas (admissão e descarga), potência de 115HP e rotação entre 5.000 e 6.000rpm, com alternador de 35A. |
| 8407.21.90 | Ex 027 - Motores marítimos de pistão, alternativos, de ignição por centelha, fixação externa na popa do casco, com 6 cilindros em V, com sistema de arrefecimento por água, 3 conjuntos de carburadores, com cilindrada de 2.596cm3, 2 tempos, potência máxima no hélice de 200HP a 5.500rpm, equipados com sistema de carga de 14A, com 2 opções de tamanho de rabeta (L e X). |
| 8407.21.90 | Ex 045 - Motores marítimos de pistão a diesel, de ignição por centelha, com 6 cilindros em V, de fixação externa na popa do casco, dotados de injeção eletrônica direta, capacidade volumétrica de 3L, dispositivo de admissão por válvula de palheta, potência de 175HP, rotação compreendida de 5.000 a 6.000rpm, alternador de 60A. |
| 8408.10.90 | Ex 061 - Motores marítimos de pistão, de ignição por compressão (ciclo diesel), com 4 cilindros em linha, de fixação interna no casco, com sistema de refrigeração a água com captação externa, com capacidade volumétrica de 2,8 litros, com turbo-compressor, sistema de injeção eletrônica, com potência de 220HP a 3.800rpm, com ou sem conjunto do espelho de popa, transmissão tipo rabeta ou instrumentação do motor. |
| 8408.10.90 | Ex 062 - Motores marítimos de pistão, de ignição por compressão (ciclo diesel), com 6 cilindros em linha, de fixação interna no casco, com sistema de refrigeração a água com captação externa, com capacidade volumétrica de 4,2 litros, com turbo-compressor, sistema de injeção eletrônica, com potência compreendida entre 270 a 350HP a 3.800rpm, com ou sem conjunto do espelho de popa, transmissão tipo rabeta ou instrumentação do motor. |
| 8408.10.90 | Ex 063 - Motores marítimos de pistão, de ignição por compressão (ciclo diesel), com 4 cilindros em linha, de fixação interna no casco, com sistema de refrigeração a água com captação externa, com capacidade volumétrica de 2,0 litros, com turbo-compressor, sistema de injeção eletrônica, com potência compreendida entre 115 e 170HP a 4.000rpm, com ou sem conjunto do espelho de popa, transmissão tipo rabeta ou instrumentação do motor. |
| 8408.10.90 | Ex 074 - Motores diesel para aplicação em veleiros ou embarcações de pequeno porte, com ou sem transmissão do tipo reversor ou rabeta, 4 tempos, refrigerados a água, 2 cilindros verticais, 4 válvulas, alimentação por injeção indireta, com diâmetro de pistão de 70mm e curso do pistão de 74mm, potência máxima medida no virabrequim de 10kW a 3.600rpm e cilindrada de 0,570 litros. |
| 8408.10.90 | Ex 076 - Motores diesel para aplicação em veleiros ou embarcações de pequeno porte, com ou sem transmissão do tipo reversor ou rabeta, 4 tempos, refrigerados a água, 3 cilindros verticais, 6 válvulas, alimentação por injeção indireta, com diâmetro de pistão de 70mm e curso de pistão de 74mm, potência máxima medida no virabrequim de 15,3kW a 3.600rpm e cilindrada de 0,854 litros. |
| 8408.10.90 | Ex 081 - Motores marítimos de pistão, de ignição por compressão (ciclo diesel), 4 tempos, refrigerados a água, com 4 cilindros em linha, injeção direta, com diâmetro de pistão de 88mm e curso de pistão de 90mm, com capacidade volumétrica de 2,19 litros, com ou sem transmissão do tipo reversor ou rabeta. |
| 8408.10.90 | Ex 104 - Motores marítimos de pistão, de ignição por compressão (ciclo diesel), 4 tempos, refrigerados à água, turboalimentados, injeção direta, potência nominal igual ou superior a 485kW, mas igual ou inferior a 670kW a rotação igual ou superior a 1.840rpm, mas igual ou inferior a 1.938rpm, com ou sem transmissão do tipo reversor. |
| 8412.21.90 | Ex 008 - Motores hidráulicos de pistões radiais, acionados por “came”, de alto torque e baixa rotação, de deslocamento volumétrico máximo igual ou superior a 160cm3 por revolução, torque máximo igual ou superior a 225Nm e pressão máxima nominal igual ou inferior a 450bar. |
| 8413.19.00 | Ex 001 -  Dispositivos de abastecimento múltiplo de fluidos, com entrega simultânea em movimento sincronizado para execução de todas as fases do ciclo de distribuição de líquido, seleção única de dados que são armazenados para rastreamento, gestão, podendo ser montadas bombas de vácuo capazes de mudar automaticamente o óleo de lubrificação. |
| 8413.50.10 | Ex 003 - Bombas volumétricas alternativas de pistões axiais, de fluxo variável para acionamento hidrostático em circuito aberto, pressão nominal superior a 250bar, deslocamento volumétrico compreendido entre 18 e 500cm3/rotação e potência máxima compreendida entre 27,7 e 437kW. |
| 8413.50.10 | Ex 020 - Bombas volumétricas alternativas de pistões axiais, de deslocamento variável, para aplicações óleo-hidráulicas em circuito aberto, com pressão máxima igual ou superior a 350bar, deslocamento volumétrico compreendido entre 25 a 2.500cm3/revolução. |
| 8413.50.90 | Ex 049 - Bombas alternativas de deslocamento positivo para bombeamento de polpa de minério, de serviço contínuo, com diafragmas de elastômero acionados por meio de 3 cilindros de ação simples, com pistões acionados por virabrequim, diafragma guiado por uma haste de controle, motor, redutor de velocidade com engrenagens, com vazão nominal igual ou superior a 260m3/h, pressão nominal de sucção igual ou superior a 330kPag e pressão máxima de descarga igual ou superior a 6.500kPag, dotadas de controlador lógico |
| programável (PLC) e painel de controle. |
| 8413.60.11 | Ex 001 - Bombas hidráulicas de engrenamento interno, de baixo ruído, com pressão máxima de trabalho de 250bar e vazão compreendida entre 2,4 e 58,7litros/minuto. |
| 8413.60.19 | Ex 005 - Bombas para líquidos, volumétricas rotativas tipo peristáltica para dosagem e transferência de fluidos, vazão de 0,5 até 2L/min e pressão máxima de 7bar cabeçote lateral de polissulfeto de p-felineno, display colorido de “TFT 3,5”. |
| 8413.60.19 | Ex 009 - Bombas para líquidos, volumétricas rotativas, tipo senoidal, para transferência de fluidos viscosos, vazão máxima de até 99m3/h e pressão máxima de 15bar e temperatura máxima de até 180°C. |
| 8413.70.90 | Ex 095 - Bombas centrífugas tubulares de diâmetro de 3 a 12 polegadas, submersíveis, múltiplos estágios de liga de níquel, com mancal radial de material cerâmico (zircônia), carcaça de aço, eixo de alta resistência, potência até 1.500 HP, profundidade máxima de instalação de 4.500m, pressão de reservatório superior a 200kgf/cm2, vazão até 15.200m3/dia, temperatura de operação até 287°C, pressão diferencial máxima no corpo da bomba de até 5.000psi, para manuseio de até 75% de gás livre na admissão da bomba. |
| 8413.81.00 | Ex 021 - Bombas de êmbolo de alta pressão com acionamento pneumático ou hidráulico para bombeamento de tinta para máquinas impressoras offset, com capacidade máxima igual ou superior a 180cm3 por ciclo e menor ou igual a 2.000cm3 por ciclo. |
| 8414.10.00 | Ex 025 - Bombas de vácuo de parafusos a seco, com ou sem motor, com capacidade nominal maior ou igual a 70m3/h e menor ou igual a 2.500m3/h, vácuo final maior ou igual a 0,01hPa(mbar) e menor ou igual a 20hPa(mbar). |
| 8414.10.00 | Ex 026 - Bombas de vácuo tipo “roots”, com ou sem motor, com capacidade nominal maior ou igual a 250m3/h e menor ou igual a 11.600m3/h, pressão diferencial máxima maior ou igual a 25hPa(mbar) e menor ou igual a 100hPa(mbar). |
| 8414.10.00 | Ex 027 - Bombas de vácuo de lóbulos de garras a seco, com ou sem motor, com capacidade nominal maior ou igual a 40m3/h e menor ou igual a 1.200m3/h, vácuo final maior ou igual a 20hPa (mbar) e menor ou igual a 250hPa (mbar). |
| 8414.59.90 | Ex 021 - Ventiladores preparados para instalação em galerias e túneis subterrâneos, de montagem simples ou em série, dotados de atenuadores de ruído, com ou sem núcleo, um ou mais ventiladores axiais de média ou alta pressão, com vazão igual ou superior a 3m3/s e potência instalada igual ou superior à 9kW, com distância das pás à carcaça entre 1 e 3mm, pés removíveis para elevação, medidores de pressão e vazão, sistema automático de lubrificação, sistema de controle de vibração com luzes de alerta, sistema de parada |
| automática, com ou sem inversores de frequência pré-ajustados de fábrica para acionamento e controle do processo. |
| 8414.80.11 | Ex 001 - Compressores de ar para locomotivas, refrigerados a água ou ar, trabalhando em 2 estágios de compressão, com arranjo de 3 cilindros em “W”, 2 de baixa pressão e 1 de alta pressão, projetados para trabalhar a uma descarga máxima de pressão de 140psi (965kPa) e curso de pistão de 4" (101,6mm) ou 4,125" (104,77mm). |
| 8414.80.19 | Ex 093 - Compressores centrífugos para ar, com 3 estágios de compressão, com motor elétrico de 470HP, sistema de resfriamento com trocadores de calor tipo casco-tubo, com tubos em aço inoxidável, com água nos tubos e ar no casco, mancais magnéticos sistema de controle de capacidade com inversor de frequência, com impelidores tridimensionais de titânio, montados sobre base única, com vazão máxima de 3.960m3/h e pressão de trabalho de 6 a 9bar. |
| 8414.80.19 | Ex 098 - Elementos compressores, isentos de óleo, em formato espiral (scroll), corpo em alumínio, refrigerados a ar para compressores de ar, tipo scroll, pressão de trabalho compreendida entre 6 e 10bar e vazão de ar comprimido compreendida entre 2 e 200pcm. |
| 8419.32.00 | Ex 002 - Secadores de partículas de madeira com capacidade de evaporação de água igual ou superior que 18 toneladas por hora, com vazão de partículas de madeira igual ou superior a 17.500kg/h, umidade inicial das partículas na entrada do secador de 105% atro, umidade final de +/-0,5%. |
| 8419.32.00 | Ex 022 - Secadores contínuos em elementos pré-fabricados em alumínio puro tipo MH2000, alimentados pelas 2 extremidades, em contrafluxo, com comprimento de 66m, largura de 10,7m e altura de 7,8m, com capacidade de secagem por ciclo de 1.238m3 em um único secador, dotados de: 19 ventiladores de 18kW com velocidade do ar de 7m/s na zona de secagem, com aquecimento por meio de circulação de 294m3/h de água a 120°C e potência térmica instalada de 5.880.000kcal (6.837kW), controlados automaticamente |
| por sistemas computadorizados. |
| 8419.39.00 | Ex 059 - Máquinas com 2 ou mais mesas paralelas para secar couros a baixa temperatura por meio de vácuo, obtido por meio de uma única bomba a parafusos a seco associada a um único soprador, ou por meio de uma única bomba por anel líquido associada a um único soprador. |
| 8419.50.10 | Ex 024 - Trocadores de calor de placas assimétricas, de parede simples em aço inoxidável com espessura de 0,3mm, que sobrepostas formam canais ondulados separados por cobre em processo de brasagem a vácuo, formando corpo único com pontos de contato entre as placas, para fluidos refrigerantes halogenados e líquidos, com capacidade de 10 a 700kW e pressões de trabalho compreendidas entre 10 e 140bar, para limite de velocidade de 25m/s no lado do gás refrigerante e 5,5m/s no lado do líquido, fluxo contracorrente em regime turbulento a partir de 150 Reynolds. |
| 8419.50.10 | Ex 028 - Trocadores de calor com carcaça de alumínio liga EN 1706 AC-AlSi7Mg-SF com peso de 2,6 a 3,5kg, medindo de 164 a 310mm de comprimento, 137 a 150mm de largura e 87 a 158,5mm de altura, utilizando óleos aplicados em transmissões com classe mineral e sintético, com volume de 0,5 litro de óleo, com capacidade de refrigeração de 4,88kW, seguidos das seguintes condições: a diferença de temperatura de entrada 25k, máxima temperatura do óleo 110°C, fluido refrigerante sem aditivos 17L/min, vazão do |
| óleo 20L/min., aplicados em veículos comerciais pesados, sendo montados na parte inferior da transmissão, utilizando o sistema de resfriamento do veículo. |
| 8419.50.21 | Ex 069 - Trocadores de calor tipo casco e tubo, fabricados em aço inoxidável tipo 304, capazes de resfriar água a temperatura de 0,5°C sem utilização de gelo e sem congelamento, dotados de sistema de refrigeração de água em circuito fechado, injeção de gás para movimentação de líquido refrigerante, sistema de controle e proteção a temperaturas severas através de juntas expansoras, bomba sanitária, sistemas de limpeza CIP, com controlador lógico programável (CLP). |
| 8419.50.21 | Ex 076 - Trocadores de calor metálicos de tecnologia microcanal dotados de aletas ranhuradas tipo veneziana (louverada) e tubos de alumínio conformados (achatados), com conexões em cobre para ar-condicionado não automotivos e sistemas de refrigeração, com capacidades nominais de 1 até 100kW, dimensões de largura de 300 até 3.000mm e altura de 240 até 1.500mm, com temperatura máxima de trabalho de até 125°C e pressão máxima de trabalho até 45bar. |
| 8419.50.90 | Ex 002 - Trocadores de calor de chapas espirais soldadas com área de troca térmica compreendida entre 1 e 1000 metros quadrados, podendo ser montado na configuração horizontal ou vertical, dependendo de sua aplicação. |
| 8419.81.90 | Ex 042 - Chapas para o preparo de carne de hambúrguer, com resistências elétricas, dispositivo de compressão pneumática, cozimento simultâneo das 2 faces da carne, 2 platens com controles individuais para o cozimento do produto, capacidade máxima para cozimento de 10 carnes de hambúrguer por platen, com potência elétrica de 17kW, reconhecimento automático de espessuras, temperatura de operação compreendida de 66 a 232°C com tolerância de 1°C. |
| 8419.89.19 | Ex 030 - Autoclaves com cassete multiuso de mesa, para esterilização rápida de sólidos, cavidades, lúmens e materiais porosos, por meio de método de remoção forçada do ar com injeção de vapor, com capacidade de armazenamento de dados, registros de serviços e recursos de acesso remoto via portal web, com tempo de esterilização de 3,5 a 15min, ciclo de esterilização de 9 a 24min e temperatura de esterilização de 121 a 134°C e tela táctil em cores. |
| 8419.89.99 | Ex 185 - Caixas sopradoras de ar quente aplicadas na fabricação de papel, destinadas ao aquecimento do papel para prensagem a altas temperaturas, com temperatura do ar entre 150 e 200°C e umidade entre 300 e 600g/kg (gramas de água por quilograma de ar), construídas em aço inoxidável, dotadas de sistema de retração por meio de cilindros hidráulicos ou pneumáticos, sistema automático de limpeza da superfície da caixa por meio de uma régua limpadora e motor elétrico, ventilador e filtro de limpeza do ar. |
| 8419.90.39 | Ex 006 - Placas corrugadas, construídas em titânio, próprias para trocadores de calor de placas, com espessura compreendida entre 0,4 e 1,2mm e superfície de troca térmica de área superior ou igual a 0,82m2. |
| 8419.90.39 | Ex 007 -  Tiras de alumínio de espessura igual ou superior a 0,30mm, com aplicação de camada de absorção seletiva de radiação solar para troca térmica, com coeficiente de transferência de calor (condutividade de calor) maior ou igual a 230W/mk x °C e densidade de 2,71g/cm3, utilizados na fabricação de coletores solares para aquecimento de água. |
| 8420.10.90 | Ex 042 - Máquinas rotativas de rolos (calandras), hidráulicas, para estirar e enxugar couros, de largura útil igual ou superior a 3.200mm, providas de 2 mangotes de feltro, sistema de reversão do movimento “retorça” e sistema de encosto do cilindro de face regulável. |
| 8420.91.00 | Ex 003 - Cilindros em ferro fundido, coquilhado, centrifugado, com dupla fusão para o processamento de borracha, com diâmetro igual ou superior a 200mm e largura útil igual a 400mm ou superior até 3.500mm, contendo perfurações para circulação de água para controlar a temperatura do processo, mantendo-a estável. |
| 8421.21.00 | Ex 023 -  Sistemas de tratamento por ultrafiltração para a depuração de águas ou efluentes, montados em estrutura de aço, com tubo coletor de permeado na parte superior e com saída de ar na parte inferior para a aeração de até 96 módulos de membranas de ultrafiltração de fibras ocas confeccionadas em fluoreto de polivinilideno (PVDF) e resistente até 500.000ppm-horas de cloro de diâmetro nominal interno de 0,47mm e diâmetro nominal externo de 0,95mm e comprimento exposto de 543mm, com um tamanho nominal de poro |
| de 0,02 mm e diâmetro absoluto de poro de 0,1mm, fixadas horizontalmente entre um cabeçote de material plástico e outro cabeçote coletor de permeado, com área de filtração de 41,8m2 ou de 51,1m2 por módulo para tratamento de águas ou efluentes, com fluxo de fora para dentro e operação submersa trabalhando com uma faixa de pressão transmembrana entre -90 a 90kPa. |
| 8421.21.00 | Ex 034 - Módulos de membranas de folhas planas em fluoreto de polivinilideno (PVDF), base de poliéster (PET) e painel suporte em resina ABS, projetadas para a ultrafiltração contínua de água, com vazão de 34 a 68m3/dia, de 50 a 100 elementos por membrana e área de filtração de 45 a 90m2 e poros superficiais na membrana de 0,08 mícrons, compostos por difusores de bolhas finas de ar, quadros coletores de água permeada, blocos de elemento e blocos de aeração. |
| 8421.21.00 | Ex 035 - Módulos de membranas de folhas planas em fluoreto de polivinilideno (PVDF), base de poliéster (PET) e painel suporte em resina ABS, projetadas para a ultrafiltração contínua de água, em regime submerso, com vazão de 52 a 420m3/dia, de 50 a 400 elementos por membrana de área de 1,4m2 e área de filtração de 70 a 560m2e poros superficiais na membrana de 0,08 mícrons, composto por difusores de ar, quadros coletores de água permeada, blocos de elemento e blocos de aeração. |
| 8421.21.00 | Ex 053 - Máquinas para tratamento de água, para geração de água desmineralizada, mediante integração das tecnologias de membranas de osmose reversa associada com sistema de eletrodeionização, dotadas de: filtros cartucho em aço inox 316, com elementos filtrantes em polipropileno de 1 a 2m; tubulação de alta pressão em aço inox 316; tubulação de baixa pressão em PVC “Schedule 80”; painel elétrico de controle com controlador lógico programável (CLP) e interface homem-máquina (IHM); 1 ou 2 bombas do tipo |
| centrífuga, horizontal, multiestágio, incluindo motor de potência de 15 a 55kW por bomba; vasos de pressão de 8" de diâmetro, em plástico reforçado com fibra de vidro para armazenamento dos elementos de membranas de osmose reversa; colunas (ou células) de eletrodeionização; manômetros; medidores de vazão; transmissores de pressão; pressostatos; medidor de pH; medidor de ORP; montados sob estrutura de aço-carbono pintado. |
| 8421.21.00 | Ex 054 - Equipamentos para tratamento de água, para geração de água desmineralizada, mediante tecnologia de eletrodeionização, dotados de células/eletrodos de carbono, tubulação/conexões de PVC “Schedule 80”, montados sob estrutura de aço-carbono pintado, dimensionados para uma pressão de alimentação de 3,1 a 6,9bar, operando a uma faixa de corrente elétrica de 0 a 5,2A e tensão de 0 a 400V. |
| 8421.21.00 | Ex 055 - Equipamentos para depuração de água ou efluente tratado, mediante tecnologia de eletrodiálise reversa, dotados de células/eletrodos de carbono, tubulação/conexões de PVC “Schedule 80”, montados sob estrutura de aço-carbono pintado, dimensionados para uma pressão de alimentação máxima de 3,5bar. |
| 8421.21.00 | Ex 062 - Cartuchos pressurizados de filtragem de água ou efluentes, com feixes de membranas de fibras ocas de polivinildifluor (PVDF), suportadas em um cordão de poliéster e fixadas na extremidade superior do cartucho e livres na extremidade inferior, para operação de fora para dentro, com poros de tamanho nominal de 0,03mm, diâmetro externo da fibra de 2,6mm, com área de membrana igual ou superior à 51m2. |
| 8421.22.00 | Ex 002 - Módulos de microfiltração para clarificação de cerveja, com membranas hidrofílicas compostas de mistura de polivinilpirrolidona (PVP) e poliétersulfona (PES) de diâmetro 1,5mm e área de 9,8m2, tamanho do poro de 0,5mm, comprimento do módulo de 1.172mm e diâmetro de 200mm. |
| 8421.22.00 | Ex 004 - Filtros tangenciais inteiramente automáticos para vinhos, espumantes e borras, dotados de, no máximo, 10 módulos de filtração, equipados com membranas (capilares) de polímero orgânico hidrófilo (polietersulfona) de 1,5mm ou 3mm de espessura e poro de 0,2micra, assimétricas, que possibilitam a inertização, descolmatagem por retro filtração, fabricado em aço inoxidável AISI 304, dotados de módulos suplementares e pré-filtro rotativo automático com grelha de 500 micra, controlados e programados por |
| controlador lógico programável (CLP). |
| 8421.29.90 | Ex 073 - Equipamentos para filtração fina da solução de molha, utilizada em máquinas impressoras offset, operando por princípio de filtragem progressiva, com elementos filtrantes de fibras acrílicas, podendo dispor de filtração principal progressiva profunda, performance de filtração igual ou superior a 400 litros/hora. |
| 8421.39.90 | Ex 049 - Filtros de ar, próprios para a filtração de ar de sistema de ventilação refrigerados, com estrutura de polímero ABS, meio filtrante de membrana microporosa expandida de ePTFE e envasamento e vedação de poliuretano, para operar em temperaturas entre -40 e +65°C, faixa de umidade relativa de 0 a 100%, com eficiência de filtração de, pelo menos, 99% ao nível de 0,3mm/1cm/s. |
| 8421.99.99 | Ex 038 - Membranas de nanofiltração com camadas de poliamida, polisulfona e polieter, com fluxo de operação entre 5 e 20 GFD (8 - 34LMH), pressão máxima de operação 600psi e operando a uma faixa de PH de 5 a 9. |
| 8421.99.99 | Ex 041 - Módulos de filtragem de água ou efluentes, com feixes de membranas de fibras ocas de polivinildifluor (PVDF), suportadas em um cordão de poliéster e fixadas na extremidade inferior de um cabeçote com aeração central e livres na extremidade superior, para operação de fora para dentro com poros de tamanho nominal de 0,03mm, diâmetro externo da fibra de 2,6mm, com área de membrana igual ou superior a 31m2. |
| 8422.30.10 | Ex 050 - Máquinas automáticas rotativas para aplicação de rótulo e contrarrótulo autoadesivos, e/ou colarinho e/ou medalha autoadesiva e/ou selo fiscal a cola, em recipientes de metal, plástico ou vidro, com capacidade de 2.000garrafas/h ou superior, dotadas de pratos porta-garrafas, prendedor das garrafas na entrada e fotocélulas para controle de acúmulo, com estações autoadesivas, dispositivo de soltura de rótulo com funcionamento eletrônico, com ou sem estação de cola para o selo fiscal, com ou sem |
| dispositivo de aperto do selo na estrela de saída, com variação de velocidade por meio de inversor de frequência, controlado por controlador lógico programável (CLP). |
| 8422.30.10 | Ex 061 - Máquinas rotuladoras para garrafas de vidro cilíndricas, com 2 ou 3 estações adesivas, para aplicar rótulo e contrarrótulo em bobinas separadas e aplicar rótulo e contrarrótulo na mesma bobina e/ou colarinho de espumante, fechamento superior com portas, com velocidade entre 1.000 e 3.000garrafas/h, dotadas de: mecanismo de distribuição e alisamento ou contração de cápsulas, sensor de fibra óptica múltipla de leitura eletrônica da garrafa por meio da emenda do vidro ou taca inferior, com esteira |
| transportadora e com ou sem mesa de acúmulo final, com painel eletrônico com tela “touch screen”. |
| 8422.30.10 | Ex 065 - Monoblocos automáticos dotados de 2 cabeçotes, 1 rolhadora com sistema mecânico sincronizado através de eixos, 1 canal de alimentação de rolha, com castanhas, estrelas e guias, 1 aplicadora de gaiolinha sincronizada mecanicamente, magazine com capacidade de 1.600 gaiolas e 1 distribuidor giratório, com produção máxima 3.000garrafas/h. |
| 8422.30.10 | Ex 068 - Máquinas tipo monobloco automático para distribuição, retração e/ou prensagem das cápsulas por meio de um sistema de bicos móveis com comprimento máximo de 130mm, para garrafas de vinho e espumante com diâmetro entre 60 e 120mm e altura entre 235 e 360mm, dotado de 1 ou 2 torres com 1 ou mais cabeçotes, com caracol para trabalhar com diversos diâmetros de garrafas e estrelas e guias intercambiável, com ou sem dispositivo eletrônico de centragem das cápsulas com escrita, com dispositivo de elevação |
| dos cabeçotes em caso de parada da máquina, com capacidade máxima de 16.000garrafa/ h, controlados por controlador logico programável (CLP). |
| 8422.30.10 | Ex 069 - Máquinas tipo monobloco automático para distribuição, retração e/ou prensagem e/ou laminagem das cápsulas por meio de um sistema de bico móvel, para garrafas de vinho e espumante com diâmetro entre 60 e 120mm e altura entre 235 e 360mm composto por uma torre com um cabeçote, com caracol para trabalhar com diversos diâmetros de garrafas e estrelas e guias intercambiáveis, com ou sem dispositivo eletrônico de centragem das cápsulas com escrita, com capacidade máxima de 3.500 garrafas/h. |
| 8422.30.29 | Ex 047 - Máquinas automáticas para aplicar tampas plásticas em embalagens cartonadas autoclaváveis ou não, com controlador lógico programável (CLP) e capacidade máxima de produção igual ou superior a 60 unidades/minuto. |
| 8422.30.29 | Ex 077 - Combinações de máquinas para formação e selagem (fechamento) de embalagens cartonadas autoclaváveis, contendo controlador lógico programável (CLP), com capacidade igual ou superior a 9.000 embalagens por hora, compostas de alimentador automático de embalagens cartonadas individualizadas e abertas, formadora e seladora com transportador individual de embalagem e unidade de dobra e cola das abas ao corpo da embalagem. |
| 8422.30.29 | Ex 079 - Máquinas automáticas rotativas para envase de produtos alimentícios, líquidos ou pastosos com partículas sólidas, em embalagens cartonadas autoclaváveis, dotadas de 22 cavidades de enchimento (válvulas de pistão vertical), com capacidade máxima de 400 embalagens/minuto. |
| 8422.30.29 | Ex 085 -  Máquinas automáticas rotativas para envase de produtos alimentícios sólidos em embalagens cartonadas autoclaváveis, dotadas de 40 estações de enchimento (cavidades telescópicas), com capacidade igual ou superior a 400 embalagens por minuto. |
| 8422.30.29 | Ex 101 - Combinações de máquinas para formação, envase de produtos alimentícios e selagem (fechamento) de embalagens cartonadas autoclaváveis, com controlador lógico programável (CLP), capacidade igual ou superior a 6.000 embalagens por hora, compostas de: corrente indexadora, sistema de selagem por indução eletromagnética, came mecânico e mandris formadores, enchedeiras de produtos alimentícios e prensas dobradoras mecânicas com aplicação de calor. |
| 8422.30.29 | Ex 260 - Máquinas automáticas para envase de produtos líquidos e/ou pastosos em bolsas plásticas, com mecanismo automático comandado por controlador lógico programável (CLP) e servomotor para preparação das bolsas plásticas, assepsia do bocal a partir do vapor de peróxido e envase da bolsa plástica em ambiente (câmara asséptica) pressurizado com ar estéril, com as seguintes capacidades máximas de enchimento: 5 galões - 5bolsas plásticas/ min; 2,5 galões - 7 a 9 bolsas plásticas/min; 5 litros - 11 a 13bolsas plásticas/min; |
| 4 litros - 11 a 13bolsas plásticas/min. |
| 8422.30.29 | Ex 340 - Máquinas automáticas para envase de produtos líquidos e/ou pastosos em bolsas plásticas, com mecanismo automático comandado por controlador lógico programável (CLP) e servomotor para separação das bolsas plásticas, assepsia do bocal a partir de vapor de peróxido e envase da bolsa plástica em ambiente (câmara asseptica) pressurizado com ar estéril, com as seguintes capacidades máxima de enchimento: 5 galões - 5 bolsas plásticas por minuto; 2,5 galões - 7 a 9 bolsas plásticas por minuto; 5 Litros - 11 a 13 |
| bolsas plásticas por minuto; 4 litros - 11 a 13 bolsas plásticas por minuto. |
| 8422.30.29 | Ex 342 - Equipamentos para seleção e etiquetagem de códigos de barras em tubos para coleta de sangue, com 2 módulos com 4 gavetas cada, suportando até 8 tipos diferentes de tubos com altura de 75 a 100mm, com capacidade de 360kits/h. |
| 8422.40.90 | Ex 004 - Máquinas automáticas para cintar com fita plástica caixas desmontadas de cartão (papelão) ondulado, com velocidade de cintagem igual ou superior a 25 pacotes por minuto. |
| 8422.40.90 | Ex 147 - Máquinas arqueadoras de cargas (amarração de carga), capacidade de tensão de até 5.500N. |
| 8422.40.90 | Ex 258 - Combinações de máquinas para unitizar, por meio de fitas plásticas PET (politereftalato de etileno), fardos de algodão a velocidade igual ou superior a 40 fardos/hora, sistema de rotação das fitas para que as soldas fiquem posicionadas no topo do fardo, compostas de: 3 conjuntos desbobinadores, cada um deles para 2 bobinas de aproximadamente 70kg de fita PET; 1 painel de controle; 1 conjunto de válvulas pneumáticas; 1 conjunto contendo 6 cabeçotes modulares de cintagem, cada um deles com |
| 1 módulo de alimentação para fita PET e 1 módulo de selagem, com soldas por fricção, do tipo Z; conjunto de mesa para os fardos de algodão com 2 blocos inferiores e 1 bloco superior; 1 unidade contendo 6 guias para as fitas plásticas. |
| 8422.40.90 | Ex 261 - Máquinas automáticas para embalar paletes de caixas de papelão ondulado com fita plástica, para paletes com dimensões entre 500 x 500mm e 1.500 x 1.500mm, altura mínima de 300mm e máxima de 2.600mm, com tempo de ciclo de 30 segundos e potência máxima instalada de 10,8kW. |
| 8422.40.90 | Ex 411 - Combinações de máquinas constituídas por módulo para selar, picotar e empacotar, em sacos plásticos os “kits” para coleta de material biológico, acoplado em equipamento automático que imprime e etiqueta por códigos de barra os tubos de amostras, com até 5 módulos configuráveis e até 6 gavetas cada suportando até 30 bandejas, cada gaveta com capacidade de até 100 tubos de amostras com altura de 75 a 100mm, com capacidade de processamento de até 300pacientes/hora, trabalhando com até 6 impressoras |
| térmicas, com monitor sensível ao toque “touch screen”. |
| 8422.40.90 | Ex 507 - Máquinas termoformadoras modulares automáticas, com construção em aço inoxidável e grau de proteção IP65, para formação e fechamento de embalagens rígidas ou flexíveis de produtos alimentícios ou médico-hospitalar, dotadas de sistemas de elevação motorizados ou pneumáticos para estações de formação e selagem, controladas por um PC industrial e comando em tela “touch screen” de 12,1" colorida, posicionado em um braço móvel estendido, de avanço máximo igual ou superior a 400mm, profundidade |
| da embalagem ajustável com altura mínima de 15mm, diâmetro máximo das bobinas superior e inferior maior ou igual a 450mm, com capacidade de produção igual ou superior a 1.400peças/h. |
| 8422.40.90 | Ex 552 - Máquinas embaladoras automáticas de partes de frango, carne, peixe ou hortifrútis, com filmes de PVC estiráveis/extensíveis, em bandejas rígidas ou de EPS (poliestireno expandido), com comprimento compreendidos de 120 a 350mm, largura compreendida de 100 a 230mm e altura compreendida de 10 a 130mm, dotadas de dispositivo de estiramento do filme, inversor de giro do motor e painel de comando, com capacidade máxima de 24 bandejas por minuto e potência de 1.980W. |
| 8422.40.90 | Ex 613 - Máquinas cintadoras operando com fitas em papel ou plástico impressos, para agrupamento e/ou rotulagem de produtos, largura da fita igual ou superior a 28mm, altura máxima do produto igual ou superior a 150mm, largura máxima igual ou superior a 240mm. |
| 8422.40.90 | Ex 628 - Máquinas embaladoras de câmara, com esteira transportadora automática, para embalagem a vácuo de produtos alimentícios diversos, como carnes frescas ou processadas, linguiças, salsichas e queijos industrializados, com distância entre barras de selagem de 600 ou 860mm, comprimento útil da barra de selagem de 1.000 ou 1.300mm e altura útil máxima da câmara de 160 ou 260mm, utilizando unidade controladora de solda individual, com sistema de vácuo com dupla válvula combinada, sistema de |
| segurança, com controlador lógico programável (CLP), com tampa de movimentação vertical. |
| 8422.40.90 | Ex 651 - Máquinas semiautomáticas de envolver pallets estáticos com filme extensível, envolvimento de acordo com a geometria e dimensão do pallet, medidas máxima de altura dos pallets 3.100mm, com capacidade de utilizar bobinas de até 500mm de altura, e 300 mm de diâmetro externo, pré-estiramento do filme que pode variar de 0 a 400%, com painel de controle com tela “touch screen”, dispositivo para troca rápida do filme, com ou sem dispositivo para corte automático do filme, com sensor de altura , equipado com |
| baterias auto carregáveis. |
| 8424.30.90 | Ex 047 - Máquinas jateadoras de dióxido de carbono sólido - CO2 (gelo seco) acelerado a altas velocidades, por meio de ar comprimido para limpeza geral de resíduos de produção, agentes relacionados e contaminantes, isento de umidade, não abrasivo, não inflamável, não condutor de eletricidade e não gerador de resíduos secundários, de configurações variáveis, capacidade do compartimento de gelo entre 13,6 e 45,5kg, taxa variável da alimentação de gelo seco entre 0 e 3,2kg/min, faixa de pressão de jateamento entre 1,4 e |
| 20,7bar (com regulador) e entre 4,5 e a 20,7bar (sem regulador), faixa alimentação de ar comprimido entre 4,5 e 20,7bar, faixa de consumo de ar comprimido entre 50 e 215PCM, com ou sem acessórios (um ou mais aplicadores com ou sem iluminação, uma ou mais mangueiras, cabos de aterramento, abraçadeiras, um ou mais bicos, suportes, um ou mais tubos extensores, saco para recolhimento de gelo seco, extensão de cabos elétricos e conexões, dentre outros). |
| 8424.30.90 | Ex 048 - Máquinas jateadoras de dióxido de carbono sólido - CO2 (gelo seco) acelerado a altas velocidades, por meio de ar comprimido para limpeza geral de resíduos de produção, agentes relacionados e contaminantes, isento de umidade, não abrasivo, não inflamável, não condutor de eletricidade e não gerador de resíduos secundários, de configurações variáveis, com lâminas para raspagem das partículas de gelo seco, com capacidade do compartimento de gelo entre 9,1 e 27,2kg, aproximadamente, faixa de consumo |
| (alimentação) de gelo seco entre 0 e 2,7kg/min, faixa de pressão de jateamento entre 1,4 e 17,2bar (com regulador) e entre 4,5 e 17,2bar (sem regulador), faixa de alimentação de ar comprimido entre 3,4 e 17,2 bar. |
| 8424.30.90 | Ex 049 - Cabines de limpeza do ar comprimido por meio de bicos de ar reguláveis para eliminação de cavacos e óleos de refrigeração decorrentes do processo de usinagem, com uma ou mais câmaras, revestidas em chapas de aço de 1,5mm, abertura para manutenção, portas deslizantes e sistema para redução de ruído de trabalho. |
| 8424.89.90 | Ex 197 - Robôs industriais para pintura automotiva, contendo aplicadores de tinta, com capacidade para operar uma ou mais cores e/ou verniz, constituídos de um ou mais braços mecânicos com 5 ou mais eixos de movimentação, capacidade de carga de 15 a 35kg, com controles pneumáticos, equipamento de distribuição de fluídos, um ou mais controladores, com estrutura de sustentação (incluindo trilhos e colunas para movimento e suporte), e com ou sem painel com aplicativos para auxiliar na pintura. |
| 8424.89.90 | Ex 200 - Máquinas automáticas verticais para aplicação de líquido desmoldante em moldes utilizados na injeção de alumínio sob pressão, com cabeçotes pulverizadores tipo máscara montados em braço mecânico com 2 graus de liberdade, deslocamento eixo horizontal igual ou superior a 465mm e vertical igual ou superior a 750mm, para aplicação simultânea de desmoldante na parte fixa e na parte móvel do molde, com capacidade mínima de 5 circuitos de pulverização e sopro, com controle eletrônico incorporado, alimentadas por |
| bomba dosadora/misturadora de desmoldante e de água. |
| 8424.89.90 | Ex 262 - Máquinas automáticas para aplicação de lubrificante e de inibidor de ferrugem nas mangas e na sede do guarda pó do eixo de rodeiro ferroviário, com tempo de ciclo menor que 2 minutos, para rodeiros com bitola ferroviária de 1.600mm e diâmetro de roda entre 711 e 1.066mm, compostas por conjunto de bicos de pulverização com pressão de 0,4 - 0,5bar, por reservatório de lubrificante e de inibidor de ferrugem com capacidade para 60 litros, e por motor rotacional de rodeiro de 2HP com velocidade de rotação entre |
| 8 - 12rpm. |
| 8424.89.90 | Ex 274 - Braços robóticos industriais, antropomorfos, com 6 eixos de mobilidade e precisão de movimentação, com velocidade máxima de 1.500mm/s e precisão de posicionamento na repetibilidade 0,06mm, com raio de alcance máximo de 1.700mm no eixo horizontal, próprios para aplicação de solução sanitizante nos tetos de vacas leiteiras, pré e pós ordenha, em plataformas de ordenha rotatória, equipados com módulo “spray” com câmera tipo TOF (3D) para localização dos tetos da vaca, bico de aspersão para |
| aplicação da solução; sensores de posicionamento ponto zero e de posição zero da guia do braço para fins de identificação da movimentação da plataforma de ordenha; caixa de controle do spray com capacidade de até 15ml por aplicação de solução sanitizante; unidades encoders para sincronização da movimentação do braço robótico conforme o giro da plataforma rotatória com velocidade máxima de 500ppr e 5.000ppr; gabinete elétrico e de segurança com disjuntor de 300mA, combinados, para distribuição de energia e |
| controle unificado de segurança (emergência) do braço robótico e da plataforma de ordenha rotatória; cercas e portões para proteção dos operadores, dotados de interruptor de segurança que limitam a operação do braço robótico quando necessário e painel de aplicativos para auxílio do operador. |
| 8426.41.90 | Ex 045 - Guindastes autopropulsados, sobre pneumáticos, do tipo “Reach Stacker”, acionados por motor a diesel, com potência nominal de 290HP a 2.100rpm e potência máxima de 320HP a 1.800rpm, com bombas hidráulicas principais acopladas diretamente ao virabrequim do motor, capacidade máxima de carga de 45 toneladas, lança telescópica hidráulica com “spreader” próprios para elevação, transporte e armazenagem de contêineres de 20 a 40 pés, com capacidade de empilhar contêineres de 9 pés e 6 polegadas |
| com 45 toneladas na primeira fila/5 altura. |
| 8426.41.90 | Ex 069 ­ Guindastes hidráulicos autopropelidos sobre pneus, para terreno acidentado (Rough Terrain), acionados por motor de 6 cilindros a diesel, com 2 eixos direcionáveis e sistema caranguejo, com limitador automático de momento de carga, lança telescópica principal com 5 seções, com comprimento, quando totalmente retraída, igual a 11m e totalmente estendida igual a 43m, velocidade de extensão de 32m em 128s, JIB de 2 seções, treliçado e basculável, comprimento de 10,1 e 17,7m e capacidade de içamento de carga de 68t a 2,4m de raio. |
| 8426.91.00 | Ex 023 - Lanças hidráulicas telescópicas e articuladas, com 1 caçamba com capacidade máxima de 318kg, com guincho, com capacidade máxima de carga de 454kg, própria para ser montada em veículo rodoviário, com isolação de 46 até 345kV, altura máxima de trabalho de 28,9m, alcance lateral máximo de 17,3m, com sistema de rotação do cesto em 180o, para atividades de manutenção em linhas de distribuição de energia elétrica. |
| 8427.10.19 | Ex 014 - Empilhadeiras elétricas trilaterais para elevação, transporte, armazenagem de cargas, com capacidade de carga compreendida entre 700 e 1.500kg, altura livre do solo entre-eixos de 75mm, altura do garfo abaixados em relação ao solo de 80mm, 2 motores de elevação e um motor de tração com potência mínima de 7,5kW funcionando em AC (corrente alternada), equipadas com pantógrafo extensível automático. |
| 8427.10.19 | Ex 018 - Empilhadeiras autopropulsadas por motor elétrico, selecionadoras de pedidos, com cabine para operador a bordo acoplada e elevada com o mastro da máquina, com capacidade máxima de movimentação de carga igual ou inferior a 1.360kg, com mastro simples, telescópio ou triplex, com ou sem garfos e altura máxima de elevação dos garfos igual ou inferior a 10.900mm. |
| 8427.10.19 | Ex 125 - Empilhadeiras elétricas trilaterais, com cabine para operação a bordo acoplada e elevada juntamente com o mastro do equipamento, motor elétrico de tração de corrente alternada (ac), capacidade máxima de carga entre 1.000 e 1.600kg (incluindo os limites), altura máxima de elevação dos garfos entre 3.000 e 18.800mm (incluindo os limites). |
| 8427.10.19 | Ex 128 - Empilhadeiras autopropulsadas, de motor elétrico de tração de corrente alternada (AC), contrabalanceadas, saída lateral para bateria tracionária, capacidade máxima de carga entre 1.800 e 6.000kg, com torres de elevação em 3 versões, altura de elevação dos garfos entre 2.750 e 8.455mm, com ou sem garfos. |
| 8427.10.90 | Ex 125 - Plataformas de trabalhos aéreos, tipo tesoura, acionadas por motor elétrico alimentado por baterias recarregáveis a partir de carregador bivolt unicamente, autopropulsadas sobre rodas com tração 4x2, com controle automático de tração, controladas por “joystick”, com elevação máxima vertical da plataforma igual ou superior a 10,06m, mas inferior ou igual a 12,2m, equipadas com deck extensível da plataforma com alcance máximo horizontal inferior ou igual 0,91m, com capacidade máxima de carga |
| sobre a plataforma inferior ou igual a 454kg. |
| 8427.10.90 | Ex 126 - Plataformas de trabalhos aéreos, com mastro vertical fixado sobre base giratória, com ou sem braço articulante “Jib”, acionadas por motor elétrico alimentado por baterias recarregáveis a partir de carregador bivolt unicamente, autopropulsadas sobre rodas, controladas por “joystick”, com elevação máxima vertical da plataforma igual ou superior a 6,14m, mas inferior ou igual a 9,83m, com capacidade máxima de carga sobre o cesto da plataforma inferior ou igual a 227kg. |
| 8427.10.90 | Ex 127 - Plataformas de trabalhos aéreos, tipo tesoura, acionadas por motor elétrico alimentado por baterias recarregáveis a partir de carregador bivolt unicamente, autopropulsadas sobre rodas com tração 4x2, com controle automático de tração, controladas por “joystick”, com elevação máxima vertical da plataforma igual ou superior a 5,72m, mas inferior ou igual a 9,68m, equipadas com deck extensível da plataforma com alcance máximo horizontal igual ou superior a 0,9m, mas inferior ou igual a 1,27m, com |
| capacidade máxima de carga sobre a plataforma inferior ou igual a 454kg. |
| 8427.10.90 | Ex 130 - Plataformas elevatórias tipo tesoura, mastro vertical ou braço articulado, com ou sem “jib”, acionadas por motor elétrico, com energia fornecida por baterias recarregáveis do próprio equipamento, autopropelidas sobre rodas mesmo quando elevadas, podendo ter 2 ou 4 rodas motrizes e 2 rodas direcionais, acionadas por painel de controle na plataforma, contendo alavanca de controle proporcional, com altura de elevação de piso da plataforma mínima de 3,6m e máxima de 15m, com capacidade de carga mínima de 225kg e máxima |
| de 460kg. |
| 8427.20.10 | Ex 021 - Empilhadeiras autopropulsadas sobre pneumáticos, acionadas por motor diesel com potência de 129kW, com configurações variáveis, com capacidade de carga entre 9.000 e 18.000kg, dotadas de torre duplex ou triplex hidráulica, com garfos fabricados em aço forjado com comprimento entre 1.200 e 2.400mm, com sistema de desengate rápido dos garfos “fork shaft system with separate carriers for each fork”, próprias para elevação de cargas gerais, transporte e armazenagem de bobinas de aço, chapas e tarugos, equipadas |
| com sistema de controle e monitoramento do motor e transmissão via display, com entre eixos “wheel base” entre 2.750 e 3.750mm de comprimento. |
| 8427.20.10 | Ex 028 - Empilhadeiras autopropulsadas, sobre pneus, acionadas por motor diesel, para colocação em seco, transporte e volta à água de embarcações com capacidade máxima de carga de 16.500kg, elevação máxima do garfo de carregamento em relação ao solo igual a 12,19m e descida máxima do garfo de carregamento em relação ao solo igual a 3,66m. |
| 8427.20.10 | Ex 031 - Empilhadeiras autopropulsadas, acionadas por motor a gasolina, a diesel ou a gás liquefeito de petróleo (GLP), para elevação, transporte e armazenagem de carga, com capacidade de movimentação de carga entre 7.000 e 18.000kg, com ou sem garfo. |
| 8427.20.10 | Ex 039 - Empilhadeiras autopropulsadas, com capacidade de carga entre 6.500 e 7.030kg, com entre-eixos de 2.235mm, acionadas por motor a combustão com potência igual ou superior a 85HP, e um sistema de arrefecimento com radiador padrão do tipo “Combi-Cooler” que contempla um resfriador de óleo da transmissão, com um gerenciador do sistema veicular (VSM) que controla todas as funções elétricas da máquina e freios de banho a óleo. |
| 8427.20.90 | Ex 110 ­ Veículos autopropelidos sobre rodas, para elevação, carregamento e movimentação de toras, equipado com braço frontal e garra hidráulica, sem plataforma de carga, peso operacional acima de 42 toneladas e potência máxima igual ou superior a 250HP. |
| 8427.20.90 | Ex 119 - Plataformas para trabalhos aéreos, com lança telescópica sobre base giratória, com capacidade de rotação da base de 360° contínuos, autopropulsadas sobre rodas, com tração e direção em 2 ou 4 rodas acionadas por motor a combustão interna bicombustível ou a diesel, controladas por painel de controle na plataforma, contendo alavanca de controle, com elevação máxima da plataforma igual ou superior a 25,91m, mas inferior ou igual a 54,86m, capacidade máxima de carga da plataforma igual ou superior a 227kg, mas |
| inferior ou igual a 340kg. |
| 8427.20.90 | Ex 138 - Plataformas para trabalhos aéreos, dotadas de lança articulada, sobre base giratória, com capacidade de rotação da base de 360° contínuos, autopropulsadas sobre rodas, com tração e direção em 2 ou 4 rodas acionadas por motor a combustão interna a diesel, biocombustível ou fornecida por baterias, controladas por painel de controle na plataforma, contendo alavanca de controle, com elevação máxima da plataforma  igual a 41,15m, alcance horizontal máximo igual ou superior a 18,03m, mas inferior ou igual a |
| 21,26m e capacidade máxima de carga sobre a plataforma de 272kg. |
| 8427.20.90 | Ex 151 - Máquinas para movimentação de equipamentos como: estações de cabeceira e de esticamento de transportadores de correia, britagens e estruturas parcialmente montadas, com largura máxima de 8.800mm e altura máxima de 2.080mm, translação por meio de 2 “Crawlers” rigidamente conectados à estrutura, com capacidade máxima de carga com excentricidade de 500mm igual a 500t, capacidade máxima de carga centralizada de 580t, velocidade de 0,4m/s descarregado e 0,2m/s carregado, sistema de elevação de carga com |
| altura de elevação de até 600mm por meio de plataforma acionada por meio de 4 cilindros hidráulicos e sistema de giro da plataforma de ±120°. |
| 8427.20.90 | Ex 189 - Plataformas para trabalhos aéreos, com lança telescópica sobre base giratória, com capacidade de rotação da base de 360° contínuos, autopropulsadas sobre rodas, com tração e direção nas 4 rodas, acionadas por motor a combustão interna bicombustível ou diesel, controladas por painel de controle na plataforma, contendo alavanca de controle com elevação máxima da plataforma igual a 46,33m e capacidade máxima de carga da plataforma igual a 340kg. |
| 8427.20.90 | Ex 195 - Plataformas para trabalhos aéreos, tipo tesoura, braço articulado ou telescópico, com ou sem “jib”, acionadas por motor a combustão interna, autopropulsadas sobre rodas, mesmo quando elevadas, com tração nas 4 rodas, controladas por painel de controle nas plataformas, com controles proporcionais, com elevação mínima da plataforma de 7,8m e elevação máxima da plataforma de 27m, com capacidade de carga mínima de 225kg e máxima de 909kg. |
| 8427.90.00 | Ex 001 - Plataformas individuais de deslocamento manual, para trabalhos aéreos, dotadas de mastro extensível de acionamento elétrico, com energia fornecida por baterias recarregáveis dos próprios equipamentos, com elevação máxima da plataforma igual ou superior a 6,12m, mas inferior ou igual a 12,29m e capacidade de carga da plataforma igual ou superior a 136kg, mas inferior ou igual a 159kg. |
| 8428.33.00 | Ex 030 - Empilhadeiras móveis de estéril e canga, autopropulsadas, sobre esteira, com capacidade de transporte nominal igual ou superior a 9.000t/h, sem sistema elétrico, compostas pelo transferidor de carga de correia transportadora para ponte de conexão “tripper”, pela ponte de conexão “bridge conveyor” de 70m e pela lança de descarga “spreader” com 50m de comprimento. |
| 8428.40.00 | Ex 008 - Escadas ou esteiras rolantes dotadas de máquina com motor elétrico de corrente alternada trifásico, com acionamento em velocidade nominal ou variável através de inversor de frequência e frequência, velocidade nominal de 0,5 ou 0,65m/s, ângulo de inclinação de 0° ou 12° para esteiras e 30° a 35° para escadas, capacidade de transporte para escadas de 3.600 ou 4.800 ou 6.000 pessoas/h, para esteiras, 4.800 ou 6.000 pessoas/h, equipado com contatos de segurança e sensores de monitoramento, com controle lógico |
| programável (CLP) ou módulo micro controlado. |
| 8428.90.90 | Ex 044 -  Combinações de máquinas para carga e descarga de autoclaves, de ação não contínua, para manuseio de produtos envasados em embalagens cartonadas autoclaváveis, com controlador lógico programável (CLP), com capacidade de 30.000 unidades por hora, compostas de: transportador de entrada, paletizador, despaletizador e transportador de saída. |
| 8428.90.90 | Ex 068 ­ Peneiras transportadoras de rolos para cavacos de madeira, destinadas a fabricação de chapas de madeira aglomeradas, com dosador de cavacos, contendo três tipos de roletes para separação de material, com área de peneiramento igual ou superior a 12m2 e capacidade igual a 233m3/h. |
| 8428.90.90 | Ex 301 - Equipamentos de armazenagem vertical automática, com seleção automática individual de bandejas, com altura das bandejas autorreguláveis, com capacidade de armazenar até 60t e com sistema de gestão e controle que pode ser integrado a outros armazéns. |
| 8428.90.90 | Ex 321 - Cadeiras elevatórias para o transporte de deficientes físicos ou pessoas portadoras de mobilidade reduzida, possibilitando o deslocamento da pessoa junto ao percurso da escada, capacidade nominal de até 125kg, velocidade de 6m/min, percurso linear máximo de 7,10 metros, operando em inclinações entre 28 e 53°, dotadas de assento tipo cadeira, com apoios articulados para os braços e pés, cinto de segurança, motor redutor com placa eletrônica de controle, baterias seladas independentes, conjuntos de trilhos de alumínio |
| com suportes metálicos e cremalheira. |
| 8429.40.00 | Ex 015 - Rolos compactadores de asfalto, autopropulsados, combinados com cilindro vibratório dianteiro e 4 pneus lisos de borracha traseiros, com largura máxima de trabalho de 1.380mm e peso operacional compreendido entre 3.700 e 5.000kg. |
| 8429.40.00 | Ex 018 - Compactadores de solo, autopropulsados por motor a diesel com servotransmissão planetária e potência bruta de 435HP, com peso em operação de 35.081kg, contendo 4 rolos/rodas de pata tipo “tamping” e lâmina frontal para movimentação de terra. |
| 8429.40.00 | Ex 028 - Rolos autopropulsados vibratórios de duplo cilindro tandem para compactação de pavimentos asfálticos, com peso operacional máximo de 11.830kg, cilindro tandem com chassi articulado, cilindros vibratórios, oscilatórios e largura máxima de trabalho de 1.780mm. |
| 8429.40.00 | Ex 029 - Compactadores utilitários equipados com motor a diesel com potência de 49,1 HP, peso operacional entre 3.700 e 4.203kg, amplitude de 0.5mm e 2 ajustes de frequência de 55 e 48Hz, diâmetro do tambor de 800mm. |
| 8429.40.00 | Ex 030 - Compactadores de solo vibratório com um tambor liso ou tipo “padfoot”, equipados com motor a diesel com potência bruta ISO 14396, mínima de 156HP e máxima de 173,7HP, peso operacional entre 13.800 e 20.220kg, amplitude alta de 2,1mm e amplitude baixa de 0,98mm. |
| 8429.51.99 | Ex 002 - Pás-carregadeiras de esteiras, com potência no volante igual ou superior a 189HP, mas igual ou inferior a 263HP, capacidade da caçamba igual ou superior a 2,45m3, mas igual ou inferior a 3,21m3, com sistema de comando por acionamento hidrostático. |
| 8429.51.99 | Ex 007 - Veículos autopropulsados sobre rodas do tipo pá carregadeira compacta, acionados por motor diesel de potência líquida (no volante) de 77HP, tração nas 4 rodas, transmissão hidrostática de 2 velocidades, com chassi articulado, braço frontal para levantamento, carregamento e acople de implementos com sistema auxiliar hidráulico, carga operacional de 4.139lb (1.877kg). |
| 8429.51.99 | Ex 008 -  Veículos autopropulsados sobre rodas, para elevação, transporte, armazenagem de cargas e uso geral, com possibilidade de troca de acessórios devido ao engate rápido posicionado na frente do equipamento, equipados com caçamba de elevação máxima até 3.765mm e alcance de descarga à altura máxima até 820mm, acionados por motor diesel, com potência máxima de 67kW (90HP), tração nas 4 rodas e capacidade de operação (50% da carga de tombamento) de até 1.360kg (3.000lb). |
| 8429.52.19 | Ex 038 - Escavadeiras hidráulicas sobre rodas com motor de 6 cilindros, potência líquida de 158HP (118kW) tier III, transmissão com caixa de engrenagens multidiscos "power shift" mutável sob carga, velocidade máxima de deslocamento de 35km/h em segunda marcha, 8km/h em primeira marcha e velocidade mínima do super redutor 2,5km/h, direção tipo orbitrol com válvula de segurança, freio de giro hidrostático, braços disponíveis nos tamanhos 2.200, 2.600 e 3.100mm, peso operacional mínimo de 18.550kg |
| e máximo de 20.250kg para articulação tripla e mínimo de 18.150 até 19.900kg para braço único, alcance máximo de escavação no nível do solo mínima de 8.800mm e máxima de 9.700mm para articulação tripla e mínima de 8.700mm e máxima 9.600mm para braço único, profundidade de escavação máxima de 4.900mm para braço de 2.200mm, 5.300mm para braço de 2.600mm e máxima de 5.800mm para braço de 3.100mm sendo todos de articulação tripla ou braço único, força de desagregação na caçamba de 12.000daN e |
| cabine fechada com ar-condicionado e certificação ROPs (12117-2: 2008) e FOPs nível 2. |
| 8429.52.19 | Ex 042 - Escavadeiras hidráulicas autopropulsadas sobre pneus, equipadas com motor a diesel de 6 cilindros, com potência bruta de 173HP (128,8kW) a 2.000rpm, com estrutura capaz de efetuar rotação de 360°, alcance máximo ao nível do solo de 9.450mm e profundidade máxima de escavação de 6.200mm, com peso operacional máximo de 19.800kg e capacidade da caçamba de 0,35 a 1,18m3. |
| 8429.52.19 | Ex 043 - Escavadeiras hidráulicas autopropulsadas sobre pneus, equipadas com motor a diesel de 4 cilindros, com potência bruta entre 139HP (102kW) e 147HP (108kW), 2.000rpm, com estrutura superior capaz de efetuar rotação de 360°, alcance máximo ao nível do solo entre 8.740 e 9.380mm e profundidade máxima de escavação entre 5.450 e 6.070m, com peso operacional máximo de 15.200 a 17.500kg e capacidade da caçamba de 0,20 a 0,91m3. |
| 8429.52.19 | Ex 045 - Escavadeiras hidráulicas autopropulsadas sobre pneus, equipadas com motor a diesel de 4 cilindros, com potência líquida entre 139 e 147HP (102 - 108kW), a 2.000rpm, alcance máximo ao nível do solo entre 8.740 e 9.380mm e profundidade máxima de escavação entre 5.450 e 6.070m, com peso operacional máximo entre 15.200 e 17.500kg, velocidade de percurso entre 34 e 37km/h e capacidade da caçamba entre 0,20 e 0,91m3. |
| 8430.41.20 | Ex 015 - Perfuratrizes rotativas com potência igual ou superior a 780HP, autopropulsadas, sobre esteiras, com peso sobre a broca compreendido entre 20.000 e 75.000kg, diâmetros dos furos compreendidos entre 152 e 444mm e profundidade igual ou inferior a 20m no passo simples e peso de transporte igual ou superior a 90.000Kg. |
| 8430.41.90 | Ex 017 - Máquinas para perfuração de rochas, com chassis articulado, autopropulsoras, sobre rodas, com mesa deslizante para posicionamento do sistema de perfuração, dotadas de perfuratriz rotopercussiva ou preparada para operar com martelo pneumático de fundo de furo (ITH). |
| 8430.41.90 | Ex 018 - Máquinas para perfuração de rochas, com chassis articulado, autopropulsoras, sobre rodas, dotadas de extensão frontal do chassis e perfuratriz rotopercussiva ou preparada para operar com martelo de fundo de furo (ITH). |
| 8430.41.90 | Ex 019 - Máquinas para perfuração de rochas, com chassis articulado, autopropulsoras, sobre rodas, com um braço hidráulico, dotado de perfuratriz rotopercussiva ou preparada para operar com martelo pneumático de fundo de furo (ITH). |
| 8430.41.90 | Ex 020 - Máquinas para perfuração de rochas e instalação de tirantes em minas subterrâneas e construções, com chassis articulado, autopropulsadas sobre rodas, com um braço hidráulico dotado de perfuratriz e sistema de instalação de tirantes e braço auxiliar para instalação de telas ou plataforma de serviço. |
| 8430.41.90 | Ex 021 - Máquinas para perfuração de rochas, com chassis rígido ou articulado, autopropulsoras, sobre rodas, com um ou mais braços hidráulicos dotados de perfuratrizes rotopercussivas, com ou sem braço auxiliar dotado de plataforma de serviço. |
| 8430.41.90 | Ex 023 - Máquinas de perfuração de rocha, rotopercussivas, autopropulsadas sobre esteiras, de acionamento diesel-hidráulico, com motor diesel de potência igual ou superior a 420HP, sistema de avanço hidráulico, montado em coluna de alumínio com força de 40kN e tração de 50kN, magazine tipo carrossel para armazenar tubos, centralizador duplo, compressor de ar de 2 estágios com pressão igual ou superior a 360psi, vazão igual ou superior a 580pcm, para furo igual ou superior a 110mm, dotado de coletor de pó com |
| capacidade de sucção de 2.690cfm e área de filtragem de 32m2. |
| 8430.41.90 | Ex 031 - Máquinas para perfuração de rochas, com chassis articulado, autopropulsoras, com tração nas 4 rodas, dotadas de mesa deslizante e sistema de giro da lança para posicionamento do cabeçote de perfuração rotativo, sistema de perfuração acionado por motor elétrico por meio de bombas e motores hidráulicos, sistema de deslocamento acionado por motor diesel, capacidade de perfuração vertical e inclinada, ascendente e descendente, dotadas de alimentador de tubos, guincho tipo munck para manuseio do |
| material e 8 patolas para posicionamento e estabilização da lança de perfuração. |
| 8430.49.90 | Ex 004 - Suspensores de liner com assentamento hidráulico, para completação de poços de petróleo. |
| 8430.50.00 | Ex 023 - Máquinas fresadoras autopropulsadas sobre 4 esteiras de borracha, para desbaste e remoção de pavimentos rígidos, dotadas de motor diesel de 6 cilindros, resfriado a água, largura de corte de 2.000mm com espessura de 330mm, com controle eletrônico para ajuste da espessura, através de rolo de corte com 162 ferramentas, distância entre as linhas de 15mm. |
| 8430.50.00 | Ex 027 - Máquinas autopropulsadas de reciclagem de pavimentos a frio, ou de estabilização de solo sobre 4 rodas, destinadas à demolição da camada mais superficial de um pavimento, efetuando o corte e fresagem em espessura pré-determinada no sentido do deslocamento, com largura máxima de trabalho de 2.400mm, profundidade máxima de 510mm, diâmetro do cilindro de corte de 1.480mm com 170 dentes. |
| 8430.50.00 | Ex 033 - Equipamentos de demolição, autopropelidos, sobre esteiras de borracha ou aço, com o sistema hidráulico acionados por motor elétrico ou diesel, com potência igual ou superior a 5,5kW e controlados remotamente por painel portátil com “joysticks”, castelo giratório com rotação igual ou superior a 245°, dotados de braço articulado de 3 segmentos, com conexão para diversos tipos de ferramentas, como: concha similar à de escavadeiras, rompedores, tesouras, fresas e outros tipos de implementos hidráulicos. |
| 8430.69.90 | Ex 004 - Rompedores hidráulicos para desmonte e perfuração de pedras ou obras civis, com válvula reguladora de fluxo de óleo; câmara de amortecimento por nitrogênio; pressão de trabalho de 150 a 170bar; frequência mínima de impacto de 350 ou de 400batidas/min; energia de impacto de 2.612 ou 2.712J; ponteiro com diâmetros de 100 ou 125mm e comprimento de 1.055 ou 1.130mm; acionamento por máquinas bases propulsoras hidráulicas. |
| 8430.69.90 | Ex 005 - Rompedores hidráulicos para desmonte e perfuração de pedras ou obras civis, com válvula reguladora de fluxo de óleo; câmara de amortecimento por nitrogênio; pressão de trabalho de 180 a 210bar; frequência mínima de impacto de 250 ou de 200batidas/min; energia de impacto de 11.500 ou 14.210J; ponteiro com diâmetros de 165 ou 175mm e comprimento de 1.600mm; acionamento por máquinas bases propulsoras hidráulicas. |
| 8430.69.90 | Ex 007 - Rompedores hidráulicos para desmonte e perfuração de pedras ou obras civis, com válvula reguladora de fluxo de óleo; câmara de amortecimento por nitrogênio; pressão de trabalho de 110 a 140bar ou de 120 a 150bar; frequência mínima de impacto de 500 ou de 400batidas/min; energia de impacto de 800 ou de 1.356J; ponteiro com diâmetro de 68 ou de 75mm e comprimento de 700 ou de 710mm; acionamento por máquinas bases propulsoras hidráulicas. |
| 8430.69.90 | Ex 008 - Rompedores hidráulicos para desmonte e perfuração de pedras ou obras civis, com válvula reguladora de fluxo de óleo; câmara de amortecimento por nitrogênio; pressão de trabalho de 90 a 120bar; frequência mínima de impacto de 600 ou de 700batidas/min; energia de impacto de 271 ou 407J; ponteiro com diâmetro de 45 ou 53mm e comprimento de 500 ou 580mm; acionamento por máquinas bases propulsoras hidráulicas. |
| 8430.69.90 | Ex 009 - Rompedores hidráulicos para desmonte e perfuração de pedras ou obras civis, com válvula reguladora de fluxo de óleo; câmara de amortecimento por nitrogênio; pressão de trabalho de 160 a 180bar; frequência mínima de impacto de 400 ou de 350batidas/min; energia de impacto de 4.270 ou 6.128J; ponteiro com diâmetros de 135 ou 150mm e comprimento de 1.200 ou 1.300mm; acionamento por máquinas bases propulsoras hidráulicas. |
| 8431.20.11 | Ex 004 - Controladores de movimentação para paleteiras, com placa PCB tipo MULTICAN, com manípulo rotativo de direção, botões de subida e descida rápidos e lentos, botão de acionamento de buzina, botão de reversão para segurança e botão de movimentação lenta e acoplados a carcaça de polímero. |
| 8431.31.10 | Ex 002 - Freios de segurança progressivos para elevadores, com range de velocidade nominal compreendida entre 0,63 e 8m/s, range de velocidade de disparo compreendida entre 2,2 e 10,6m/s e capacidade de carga (para cabina ou contrapeso) compreendida entre 1.800 e 17.000kg. |
| 8431.31.10 | Ex 021 - Cintas planas para elevação e sustentação de cargas com capacidade entre 32 e 70kN, com largura entre 25 e 60mm, dotadas de cabos de aço na estrutura, com espessura entre 3 e 6mm. |
| 8431.31.10 | Ex 022 - Dispositivos eletrônicos de monitoramento contínuo da condição dos fios de aço contido nas cintas planas de tração, para uso exclusivo em elevadores. |
| 8431.31.10 | Ex 025 - Freios a disco com torque de carga igual ou superior a 105Nm para máquina de tração para controle de movimento e parada de elevadores. |
| 8431.31.10 | Ex 026 - Limitadores mecânicos de excesso de velocidade para elevadores com velocidade nominal compreendida na faixa entre 0,50 e 8,00m/s e velocidade máxima de acionamento em queda livre de 10,16m/s para o carro e 10,58m/s para o contrapeso. |
| 8431.31.10 | Ex 027 - Limitadores mecânicos de excesso de velocidade para elevadores com velocidade nominal compreendida na faixa entre 0,40 e 1,75m/s e velocidade máxima de acionamento em queda livre de 2,62m/s para o carro e 2,78m/s para o contrapeso. |
| 8431.31.10 | Ex 031 - Dispositivos eletromecânicos fixados na armação da cabina do elevador para diminuir oscilações da cabina. |
| 8431.31.10 | Ex 032 - Para-choques hidráulicos para uso em elevadores com velocidades nominais de 1,60, 1,75, 2 e 2,5m/s, com capacidade para volume de óleo de 0,6, 0,72, 0,95 e 2,45 litros respectivamente às velocidades nominais, capacidade de carga mínima de 600kg e máxima de 3.500kg para as velocidades nominais de 1,60, 1,75 e 2m/s; capacidade de carga mínima de 600kg e máxima de 4.550kg para velocidade nominal de 2,50m, com contato elétrico e retorno automático por mola, dotados de um meio de verificação do nível do óleo. |
| 8431.31.10 | Ex 042 - Freios de segurança do tipo progressivo, com dimensões máximas iguais ou inferiores a 185mm de altura, 135mm de largura e 90mm de profundidade, com faixa de capacidade de carga total compreendida a partir de 600 até 7.000kg, para aplicação em elevadores com velocidade nominal compreendida a partir de 0,63m/s até 2,5m/s. |
| 8431.31.10 | Ex 044 - Limitadores mecânicos de excesso de velocidade para elevadores com velocidade nominal compreendida entre 1,00 e 4,00m/s, e velocidade máxima de acionamento mecânico (tripping speed) compreendida entre 1,39 e 5,57m/s. |
| 8431.39.00 | Ex 003 - Malhas metálicas em aço inoxidável, auto empilháveis, compostas por hastes horizontais cilíndricas, interligadas por malhas trançadas de arame e elos de emendas laterais, com largura útil igual ou maior a 37,5cm, próprias para trechos retos ou curvos, para uso em transportadores contínuos de entrada e saída de fornos e congeladores para processamento de alimentos. |
| 8432.90.00 | Ex 001 - Dosadores pneumáticos de sementes, utilizado exclusivamente em plantadeiras agrícolas, dotados de um singulador com 5 hastes com sistema de molas que dispensa regulagem da peneira para a semente/cultura utilizada, expulsor de semente e câmara de ar com pressão negativa, dotado de dosador especialmente moldado por injeção que evita o repique das sementes após saída do equipamento. |
| 8433.30.00 | Ex 004 -  Aleiradores de palha, tracionados por trator, com dimensões (8.600 x 3.700 x 2.286mm), com 8 discos de 1.524mm do lado esquerdo e 9 discos do lado direito, largura de trabalho de até 9.500mm, com molas de amortecimento individuais por disco, rodas guia oscilantes para compensação de irregularidades no terreno e dedos recolhedores dos discos com base em borracha vulcanizada. |
| 8433.30.00 | Ex 008 - Enleiradores rebocados com 2 rotores recolhedores com largura de trabalho de 3,5 e 8,8m, com formação lateral da leira, com possibilidades de forma 2 leiras pela movimentação do rotor traseiro, com rodados largos simples ou tandem ou 3D próximos aos garfos recolhedores garantindo uma leira uniforme e limpa, com transmissão a dupla redução sem manutenção, com braços portadores a posição tangencial dos 3 ou 4 garfos recolhedores por rotor, com levante hidráulico sequencial dos rotores e, defletores |
| dianteiro e traseiro para a formação da leira acionado mecanicamente ou hidraulicamente. |
| 8433.40.00 | Ex 015 - Enfardadeiras-apanhadeiras de palha ou forragem, não autopropelidas, tracionadas por trator, para formação de fardos retangulares grandes (com dimensões 1.200 x 900 x 2.300mm e densidade máxima de 180kg/m3), controladas por monitor de controle eletrônico, com recolhedor de grande capacidade (2.400mm de largura externa), ajuste de densidade do fardo por meio de válvula reguladora, dotado de sistema de fechamento do fardo por amarração com fio e nó duplo, com capacidade de armazenagem |
| de 30 rolos de fio e sistema de lubrificação automática. |
| 8433.40.00 | Ex 029 - Enfardadoras de câmara variável de fardos cilíndricos dotadas de 3 rolos de ferro e 5 correias de borracha, com sistema de densidade progressiva, com ou sem empacotador plástico acoplado à enfardadora, produz fardos com largura 1,20m e diâmetro variável de 0,80 a 1,85m, largura da plataforma recolhedora de 2,10 ou 2,30m, com ou sem motor integral, com ou sem 14 ou 23 facas, pressão do fardo ajustável entre 20 e 235bar, com sistema de amarração com sisal e/ou rede e sistema de lubrificação automática das |
| correntes. |
| 8433.40.00 | Ex 031 ­ Enfardadoras de palha, feno e forragem, com ou sem emplastificador acoplado à enfardadora, com câmara fixa para produção de fardos com 1,25m de diâmetro, câmara semivariável para produção de fardos com medidas de 1,25 a 1,50m de diâmetro ou câmara variável para produção de fardos de 1 a 1,50m, de 1 a 1,80m ou de 1 a 2,05m, e largura fixa de 1,20m, com elevador correia­barramento sem manutenção de alta durabilidade para elevada densidade de enfardamento, pick­up sem cames com largura de trabalho de 2,15m, |
| rotor de corte de 17 ou 26 facas com seleção central de facas para tamanhos de corte de 64 ou 42mm e dispositivo de segurança das facas individual, sistema de amarração por rede, terminal de controle eletrônico, sistema de lubrificação automático das correntes e ejetor de fardos. |
| 8433.51.00 | Ex 001 - Cefeiras-debulhadoras para parcelas de ensaios (experimentos agrícolas), livre de mistura, limpeza automática entre colheita de parcelas, sistema de transporte de grãos por correia transportadora anti estática, com elevação da semente para o ciclone, por sistema pneumático, diâmetro do tambor de debulha 350mm, largura 785mm, com capacidade de efetuar diferentes tipos de colheitas. |
| 8433.60.10 | Ex 001 - Máquinas selecionadoras de frutas por cor, tamanho e formato apor meio de sensores e câmeras com sensibilidade de 360o e largura total de leitura de até 750mm, com unidade de iluminação e visão independentes, com 1 ou mais linhas de trabalho, dotadas de: 2 células de carga cada, com carriers rotativos com capacidade de descarga para ambos os lados da linha, com cinta transportadora de produtos na lateral para retirar frutas mal acomodadas, capacidade superior a 1t/h, configuradas para encher bolsas, caixas, caixotes, |
| cestas, bandejas e dotadas de software calibrador com otimizadores para preenchimento das embalagens com precisão no peso selecionado. |
| 8433.60.90 | Ex 015 - Máquinas selecionadoras de legumes, sementes/grãos ou frutas por cor, tamanho e formato através de câmeras Ultra HD com sensibilidade de 360°, com unidade de iluminação tipo LED e visão independentes, com 2 ou mais linhas de trabalho dotadas de 2 células de carga cada uma, com carriers rotativos com capacidade de descarga bilateral, capacidade superior a 5t/h, configurada para encher embalagens variáveis e dotada de software otimizador de peso para preenchimento das embalagens de forma consistente. |
| 8434.20.90 | Ex 011 - Máquinas para prensagem a vácuo de queijo, verticais, com capacidade mínima de 260kg/h (1.440peças/h com 180g) e máxima de 580kg/h (1.440peças/h com 400g), abrangendo os processos de drenagem do soro do leite a partir da coalhada, prensagem da coalhada, formação da coalhada no formato “redondo” e corte das porções formadas de coalhada, com potência de 20.000W e tensão de 380V, dotadas, basicamente, de: tampa superior, escoador de soro do leite, silo, tubo de montagem, placa de corte, unidade de |
| dosagem, unidade de prensagem, câmara inferior, copos e módulo de limpeza. |
| 8435.10.00 | Ex 005 - Máquinas para extração seletiva de compostos peculiares de casca de uva (polifenóis/antocianos e taninos), com regulagem eletrônica dos ciclos, dotadas de 2 garrafas de compressão em aço inoxidável e de fluxo contínuo, válvulas de processo, com capacidade para 240 litros, para funcionamento alternativo e automático, tanque pulmão para distensão da uva com capacidade para 2.000 litros, com sonda de controle para regulagem eletrônica da velocidade de funcionamento da bomba de retorno da uva e |
| regulador para variar a pressão do ar sobre a uva durante sua permanência nos cilindros de compressão com capacidade mínima de 1bar. |
| 8436.29.00 | Ex 031 - Combinações de máquinas interligadas por esteiras transportadoras para vacinar ovos e transferir seletivamente apenas os ovos de embriões com batimento cardíaco (embriões vivos), com capacidade de 80 a 800bandejas/hora, de 80 a 200 ovos por bandeja, composto por: 1 módulo para detecção de batimento cardíaco (embriões vivos), com painel de controle; 1 módulo para vacinação com sistema de alinhamento dos ovos com embriões vivos, com painel de controle; 1 módulo para transferência à bandeja de |
| nascimento exclusivamente para os embriões vivos. |
| 8436.80.00 | Ex 067 - Alimentadores automáticos de bezerros (calf feeder), com sistema individualizado de identificação dos animais, com capacidade para alimentar até 120 bezerros em até 4 estações, tendo cada estação capacidade para até 30 animais, dotados de: sistema de banho-maria de 5,5kW de potência com capacidade de aquecer leite, água ou mistura de leite em pó e água em até 55°C, com volume de fluxo de até 250ml/s e 6bar, com serpentina de inox para condução de leite de 0,5L/min, copo de acrílico com |
| misturador de 200W (motor agitador) para homogeneização do leite em porções de 250 a 500ml, reservatório de leite em pó com capacidade de até 35kg, equipado ou não com dispenser de aditivos com capacidade de volume de 3L, equipado ou não com balanças de meio corpo com capacidade de pesagem até 250kg, dotado da função de autolimpeza do sistema por meio da mistura de água quente e detergente alcalino, com processador de funções disponível em terminal portátil com interface de transferência de informações para microprocessadores. |
| 8438.50.00 | Ex 045 - Máquinas removedoras de membrana intermuscular de cortes bovinos, dotadas de rolo (cabeçote) estriado sem dentes, com sistema pneumático localizado abaixo do rolo, para limpeza/descolamento da membrana da superfície do rolo, com dispositivo para troca rápida de lâmina sem a necessidade de parafusos, construídas em chapas de 2 a 10mm, de espessura, com largura de corte superior ou igual a 554mm, velocidade de corte de 38,7m/min, acionadas por motor elétrico de 0,55kW. |
| 8438.50.00 | Ex 057 - Máquinas automáticas para porcionamento de produtos cárneos, com capacidade superior a 90 porções, de 150 a 350 gramas por minuto, dotadas de câmera de visão a laser para visualização do volume do produto e corte de acordo com a especificação de dimensão e peso pré-estipulado no sistema computadorizado, compostas por esteira(s) transportadora(s) e esteira(s) aceleradora(s). |
| 8438.50.00 | Ex 094 - Máquinas removedoras de gordura para cortes de carne bovina, adaptáveis para cortes suínos, com largura de corte de 554mm, com até três opções diferentes para mesa de trabalho, com diferentes formatos de corte, dotadas de rolo dentado. |
| 8438.50.00 | Ex 146 - Máquinas porcionadoras de carne com peso controlado, para produtos sem osso com temperatura maior ou igual a -2°C, mas menor ou igual a 8°C, com velocidade máxima de 130 cortes/minuto, com precisão de ±2g. |
| 8438.50.00 | Ex 201 - Equipamentos para coleta semiautomática de sangue suíno, com capacidade entre 360 e 800 suínos por hora, compostos por carrossel de 10 facas para coleta de sangue, sistema de bombeamento de sangue, misturador e dosador de anticoagulante, tanques para estocagem intermediária do sangue coletado, sistema de limpeza automática e quadros elétricos necessários ao funcionamento, parametrização e controle. |
| 8438.50.00 | Ex 240 - Máquinas porcionadoras e embutidoras a vácuo de produtos cárneos, com capacidade máxima igual ou superior a 2.000kg/h, com duplo parafuso para transporte do produto a ser embutido, com ou sem sistema de torcionamento, com tanque de armazenamento do produto a ser embutido, com bomba a vácuo integrada, com painel para controle da operação. |
| 8438.50.00 | Ex 247 - Máquinas automáticas de descoureamento para carne de suínos sem osso, com esteira móvel para alimentação e descarga dos produtos, dispositivo mecânico autoajustável para controle dos cortes mantendo a lâmina aberta no início do corte, controle de regulagem para altura do corte com ajuste milimétrico, largura de corte de 554mm, dotadas de rolo de pressão e rolo dentado, mecanismo simplificado para troca rápida de lâmina sem necessidade de ferramentas, acionadas por motor elétrico com |
| potência de 1,1kW. |
| 8438.50.00 | Ex 249 - Máquinas automáticas de descoureamento para peles de aves, com esteira móvel para alimentação e descarga dos produtos, dispositivo mecânico para o controle das diferentes alturas dos cortes a ser removida a pele; rolete auxiliar para posicionamento do produto no início do corte; largura de corte 434mm, dotadas de rolo de pressão e rolo dentado, acionadas por motor elétrico com potência de trabalho variável conforme a peça de carne a ser trabalhada. |
| 8438.50.00 | Ex 271 - Máquinas de alto vácuo para produção de presuntos, apresuntados ou salames, porcionando, dosando ou embutindo carnes picadas ou com pedaços inteiros até 500g e emulsões, capacidade máxima compreendida entre 7.200 e 14.400kg/h, pressão de trabalho igual ou superior a 35bar, alimentação por meio de sucção do produto para o tanque desaerador, por meio do tubo de 200 ou 250mm de diâmetro, mediante o vácuo gerado pela bomba de vácuo integrada, tanque de desaeração principal com sensores de |
| nível e de vácuo independentes, alimentação das câmaras de carne com fuso helicoide acionado por servomotor; válvula de entrada com diâmetro de 200 ou 250mm, acionada por servomotor, gerenciamento do vácuo com sensores independentes; saída de produto com diâmetro de 60mm, painel com tela de toque colorida “touch screen” de 12" para controle total da operação. |
| 8438.50.00 | Ex 273 - Combinações de máquinas para produção contínua de embutidos de carne por processo de co-extrusão simultânea de massa de carne com gel de alginato, compostas de: 2 máquinas porcionadoras e embutideiras a vácuo sincronizadas, sendo 1 máquina para o produto com cabeçote moedor integrado e cabeçote de co-extrusão, reservatório de produto de 240 a 350 litros e capacidade nominal entre 3.600 a 6.000kg/h e a segunda máquina para o gel de alginato, capacidade nominal entre 2.000 e 3.600kg/h com filtro e |
| tubo alimentador para o cabeçote de coextrusão; módulo para o banho de fixação com salmoura para coagulação do gel, formado por calha, coletor e conjunto de recirculação com tanque e bomba de solução de salmoura fixador; calibres dos embutidos de 8 a 32mm; sistema de correias transportadoras dos gomos, gancheira para produtos pendurados ou esteira para produtos em porções individuais; máquinas com painel sensível a toque “touch screen” para controle da operação. |
| 8439.91.00 | Ex 011 - Peneiras cilíndricas (cestas peneiras), com furos cilíndricos ou cônicos de diâmetro igual ou inferior a 4,5mm ou fendas iguais ou menores a 0,50mm, próprias para máquinas pressurizadas para depuração, classificação e/ou fluidização de fibras nos processos de obtenção de polpa virgem ou reciclada para fabricação de papel. |
| 8439.99.90 | Ex 021 - Camisas de aço inoxidável calandrado ou centrifugado, ferro fundido, aço forjado ou bronze (indústria de papel e celulose), para rolos de sucção, com ou sem revestimento, para extração e produção de papel, celulose e pasta de celulose. |
| 8439.99.90 | Ex 036 - Prensas com rolo tipo sapata estendida, para máquina de fabricação de papel ou celulose, com elemento de carga flexível para cargas de até 150kN/m, velocidade de operação de 1.000 a 2.500m/min e diâmetro de 1.000 a 1.200mm, contendo manta de pressão, alavancas para posicionar o rolo atuadas por cilindros hidráulicos, unidade hidráulica de alta performance acionada por motores elétricos, trocador de calor para refrigeração do óleo, dispositivos para montagem, sistema de controle e automação, |
| estruturas e painel elétrico. |
| 8440.10.90 | Ex 045 - Máquinas para aplicação de forro interno a serem utilizadas em processo de fabricação de capas dura para livros e assemelhados, operando com velocidade igual ou superior a 45ciclos/min. |
| 8440.10.90 | Ex 059 - Máquinas dobradeiras de folhas de papel de dimensões (largura x comprimento) compreendidas entre 21 x 14,8cm (mínimo) a 73,8 x 130,0cm (máximo), operando por sistema de 4 ou mais bolsas, com velocidade máxima igual ou superior a 180m/min, podendo dispor de dispositivo para assistência remota, contendo controle automático computadorizado, com tela sensível ao toque; alimentador de folhas de pilha plana, contínuo ou tipo palete; mesa de alimentação; separador de folhas; roda de sucção com 3 |
| orifícios de alto desempenho; detector de folhas duplas sem contato; acionamento dos rolos de dobra por sistema de engrenagem externo e sincronizado; ajuste manual ou automático dos rolos de dobra; bolsas com ajuste automático via tela sensível ao toque; eixo porta facas posterior à estação de dobra. |
| 8440.10.90 | Ex 060 - Máquinas dobradeiras de folhas de papel, de dimensões (largura x comprimento) compreendidas entre 12,8 x 14,8cm (mínimo) a 55,8 x 85,0cm (máximo, operando por sistema de 4 ou mais bolsas, com velocidade máxima igual ou superior a 180m/min, podendo dispor de dispositivo por assistência remota, contendo controle automático computadorizado, com tela sensível ao toque; alimentador de folhas de pilha plana, contínuo; mesa de alimentação; separador de folhas; roda de sucção com 3 orifícios de |
| alto desempenho, detector de folhas duplas sem contato; acionamento dos rolos de dobra por sistema de engrenagem externo e sincronizado; ajuste manual ou automático dos rolos de dobra; bolsas com ajuste automático via tela sensível ao toque; eixo porta-facas posterior à estação de dobra. |
| 8440.10.90 | Ex 066 - Máquinas perfuradoras espiraladeiras, automáticas, para encadernação com espiral metálica, revestida ou não, dotadas de funções principais de alimentação manual do substrato, separação, perfuração, reagrupamento e aplicação da espiral, podendo ter de 1 até 4 alimentadores automáticos para inserção automática de capa, contracapa, bolsa e/ou adesivo, capacidade máxima de 35produtos/min, espessura mínima de 4mm e máxima de 32mm, tamanho máximo de 330mm e mínimo de 75mm (lado encadernado). |
| 8440.10.90 | Ex 069 - Máquinas dobradoras de folhas soltas de papel, automáticas, com formato máximo igual ou superior a 36 x 65cm, velocidade máxima igual ou superior a 200m/min, contando com regulagem manual ou automática do movimento de todas as bolsas e dos rolos de dobra. |
| 8441.40.00 | Ex 012 - Máquinas automáticas para a produção de guardanapos com capacidade de 5.000 guardanapos/min ou 100 pacotes de guardanapos/min, embalados individualmente em filme plástico termosselável, com pilhas de 20 a 50 guardanapos dobrados por pacote, com tamanho (formato fechado) mínimo de 100 x 100mm e tamanho máximo de 210 x 210mm, alimentadas por bobinas de largura máxima de 840mm e diâmetro máximo de 2200mm, com ou sem laminação para até 3 folhas (3 ply) com cola à base de água, com ou sem |
| gofragem, com ou sem impressão flexográfica em linha de uma ou mais cores, acionadas por servomotores e com módulo PLC. |
| 8441.80.00 | Ex 071 - Máquinas para cortar e vincar cartão liso ou papelão ondulado, controladas por comando numérico computadorizado, com autoajuste, com capacidade de produção igual a 600folhas/hora, com formato da folha de tamanho máximo de 2.500mm e mínimo de 400mm, dotadas de 1 a 12 unidades de cortes de vinco, com posicionamento automático simultâneo dos grupos independentes, tanto longitudinais como transversais, autorreferenciada na mudança de formato, rapidamente e com precisão de posicionamento |
| de ±1mm, através do sensor óptico, dotado de alimentação automática, com ou sem dispositivo de alimentação de ajuste da impressão, com ou sem empilhador e carregador automático, com ou sem dispositivo de impressão auxiliar de ajuste automático ou manual, e com ou sem empilhador e carregador automático, podendo estar dotado de alimentação automática ou manual do papelão, de, no máximo, 12 tamanhos em 2 filas de 6 papelões cada uma, o corte com navalha é feito em cima de um rolo de aço, evitando assim danos |
| ao rolo. |
| 8441.80.00 | Ex 072 - Máquinas para cortar, vincar, cartão liso, papelão ondulado e onda dupla, controlado por comando numérico computadorizado, com autoajuste, com capacidade máxima de produção de 300folhas/hora, com formato da folha de tamanho máximo de 2.500mm e mínimo de 400mm de largura, e comprimento de acordo com a necessidade podendo ser sem limite, podendo conter de 1 a 12 unidades de cortes de vinco longitudinal com posicionamento automático através do sensor óptico montado no grupo de corte e |
| vinco transversal que faz, o posicionamento de cada um dos grupos longitudinais, ou corte com navalha é feito em cima de um rolo de aço, evitando assim danos ao rolo, podendo estar dotado de alimentação automática ou manual do papelão de, no máximo, 8 tamanhos em duas filas de 4 papelões cada uma, com ou sem dispositivo de impressão auxiliar de ajuste automático ou manual, com ou sem empilhador e carregador automático, dotado de carro transversal com dispositivo com leitor óptico para saber a posição dos grupos |
| longitudinais e ou tamanho do papelão. |
| 8442.50.00 | Ex 001 - Cilindros-matriz, em elastômero siliconizado, para decoração de revestimentos cerâmicos completos, com estrutura metálica e engate rápido para uso exclusivo em máquinas impressoras flexográficas para cerâmicas planas. |
| 8443.11.90 | Ex 009 - Máquinas de impressão ofsete, alimentadas por bobina, com 4 ou mais cores, unidades de impressão independentes, operando por meio de cilindros de chapa e blanqueta tipo camisa e com diâmetros variáveis, especialmente concebidas para aplicações em embalagens, com largura máxima igual ou superior a 850mm e velocidade máxima igual ou superior a 365m/min. |
| 8443.13.90 | Ex 029 - Máquinas impressoras tipo ofsete, por processo digital, com área de impressão até 750 x 530mm (formato B2), com controlador lógico programável (CLP) e estação computadorizada para a impressão a 4 ou mais cores com alimentação do material a ser impresso em gavetas e com palete. |
| 8443.13.90 | Ex 030 - Máquinas industriais de impressão, tipo ofsete, por processo digital, com velocidade de impressão de 68 imagens A4 em 4 cores por minuto (2 em 1) ou 136 imagens A4 em 2 cores por minuto (2 em 1), com área de impressão de 308 x 450mm (formato imagem) com controlador lógico programável (CLP) e estação computadorizada para a impressão a 4 ou mais cores, com alimentação do material a ser impresso em múltiplas gavetas. |
| 8443.13.90 | Ex 031 - Máquinas industriais de impressão, tipo ofsete, por processo digital, com velocidade de impressão de 68 páginas A4 por minuto em 4 cores, ou 90 páginas A4 por minuto em cores EPM, ou 136 páginas A4 por minuto em 2 cores, ou 272 páginas A4 monocromáticas por minuto, com largura de impressão de até 317 x 450mm (formato imagem), com controlador lógico programável (CLP) e estação computadorizada para a impressão a 4 ou mais cores, com alimentação do material a ser impresso em múltiplas gavetas. |
| 8443.13.90 | Ex 032 - Máquinas industriais de impressão, tipo ofsete, por processo digital, com velocidade de impressão de até 30m/min em 4 cores, ou até 40m/min no modo de produtividade aprimorada, ou até 60m/min em 1 ou 2 cores, com área de impressão variável entre 317 x 980mm ou 320 x 980mm (formato imagem) com espessura de até 450 micra, com controlador lógico programável (CLP) e estação computadorizada para a impressão a 4 ou mais cores, com saída de impressão em rolo por um rebobinador, com |
| ou sem unidade em linha de preparo de média antes da impressão. |
| 8443.13.90 | Ex 033 - Máquinas industriais de impressão, tipo ofsete, por processo digital, com 2 unidades de impressão (frente e verso), alimentadas com rolos de papel de até 340mm de largura, com largura de impressão de até 317 x 980mm (formato imagem), com velocidade de impressão de 14.000 páginas A4 por hora em 4 cores ou 19.200 páginas A4 por hora em cores FPM ou 28.800 páginas A4 por hora em 2 cores, ou 57.600 páginas A4 por hora monocromáticas, com controlador lógico programável (CLP) e estação computadorizada |
| para a impressão a 4 ou mais cores, com ou sem unidade em linha de preparo de média antes da impressão com saída em linha com rebobinador e/ou unidade de corte em folhas com empilhador automático. |
| 8443.13.90 | Ex 034 - Máquinas industriais de impressão, tipo ofsete, por processo digital, com velocidade de impressão de 120 páginas A4 por minuto em 4 cores, ou 160 páginas A4 por minuto em cores EPM, ou 240 páginas A4 por minuto monocromáticos ou em 2 cores, com largura de impressão de até 317 x 464 (formato imagem), com controlador lógico programável (CLP) e estação computadorizada para impressão a 4 ou mais cores, com alimentação do material a ser impresso em múltiplas gavetas. |
| 8443.13.90 | Ex 035 - Máquinas industriais de impressão, tipo ofsete, por processo digital, alimentadas com rolos de filme plástico, papel ou alumínio de até 762mm de largura, com espessura de 10 a 250 micra, com velocidade de impressão variável entre 31 a 34m/min no modo 4 cores ou entre 42 a 45m/min no modo de 5 cores, com controlador lógico programável (CLP) e estação computadorizada para a impressão a 4 ou mais cores, com ou sem unidade em linha de preparo de média antes da impressão e/ou unidade de envernizamento em |
| linha depois da impressão. |
| 8443.13.90 | Ex 036 - Máquinas industriais de impressão, tipo ofsete, por processo digital, com área de impressão até 750 x 530mm (formato B2) para cartão e papel até 600 micra, com velocidade de impressão de 3.450folhas/h em 4/0, ou 3.600folhas/h em FPM, com controlador lógico programável (CLP) e estação computadorizada para a impressão a 4 ou mais cores, com alimentação do material a ser impresso em gavetas com paletes, com ou sem unidade de envernizamento em linha depois da impressão. |
| 8443.13.90 | Ex 037 - Máquinas industriais de impressão, tipo ofsete, por processo digital, alimentadas com rolos de filme plástico, papel ou alumínio, com velocidade de impressão de até 15m/min em 4 cores, ou 21m/min no modo de produtividade aprimorada, ou 30m/min em 1 ou 2 cores, com área de impressão de até 308 x 450mm (formato da imagem) com espessura de até 350 micra, com controlador lógico programável (CLP) e estação computadorizada para a impressão a 4 ou mais cores, com saída de impressão em rolo por |
| um rebobinador. |
| 8443.16.00 | Ex 029 - Máquinas de impressão rotativa flexográfica, de bobina a bobina, com largura máxima da bobina igual ou superior a 254mm, velocidade máxima igual ou superior a 154m/min com secagem híbrida através de ar quente e/ou UV frio e/ou UV LED e/ou infravermelho. |
| 8443.19.90 | Ex 079 - Máquinas de impressão digital de 3 ou mais cores que trabalham com injeção de tintas cerâmicas “single pass” para a decoração de revestimentos cerâmicos e vidro, com capacidade de ser integrada em uma linha de produção. |
| 8443.19.90 | Ex 107 - Máquinas de impressão combinada entre os processos flexográfico, serigráfico, estampagem a frio e a quente, de bobina a bobina, com sistema de ajuste de impressão com um único comando “load ando lock”, com secagem híbrida através de ar quente e/ou UV frio e/ou UV LED e/ou infravermelho, capaz de operar com processos complementares de acabamento como laminação em linha e corte rotativo múltiplo, com largura máxima da bobina igual ou superior a 250mm e velocidade máxima igual ou |
| superior a 230m/min. |
| 8443.39.10 | Ex 056 - Impressoras a jato de tinta para impressão digital direta em tecidos (peças de vestuário), portáteis, com área máxima de impressão de 31,75 x 40,64cm, com 8 cabeças de impressão e 180 bicos de injeção por cabeça, com resolução de impressão compreendida de (720 x 720dpi) a (1.440 x 1.440dpi), com tinta à base de água e baixa emissão de elementos voláteis. |
| 8443.39.10 | Ex 082 - Máquinas para impressão a jato de tinta piezoelétrico, para imprimir, em plano, couros e peles acabadas e/ou semiacabadas, laminados plásticos, vidros, cerâmicas, metais, tecidos e também artigos com volume, tais como copos, xícaras, garrafas etc., utilizando nanocorantes certificados nas 4 cores primárias e mais as opcionais branco e transparente, com mesa de apoio do material, regulagem da altura do cabeçote de até 30cm, com resolução igual ou superior a 360dpi, mas inferior ou igual a 2.880dpi, com dimensão |
| de área útil de trabalho compreendida de 1 x 2m a 2,5 x 5m. |
| 8443.39.10 | Ex 133 - Máquinas de impressão digital de 1 ou mais cores que trabalham com injeção de tintas cerâmicas “single pass” para a decoração de revestimentos cerâmicos, com capacidade para serem integradas em uma linha de produção |
| 8443.39.10 | Ex 195 - Máquinas de impressão industrial por jato de tinta, para impressão direta em tecidos de algodão ou poliéster com ou sem tratamento, papéis base celulose com tratamento ou não, materiais vinílicos diversos (perfurados com mídia de suporte (liner, nãoperfurados, adesivos ou não), filmes PET e BOPP, couro sintético, e outros tipos de materiais, com sistema de tintas à base de água, polímeros e agentes para prevenção de riscos, não inflamáveis, sem cheiro e sem necessidade de ventilação para uso em ambientes |
| confinados, com aplicação de líquido otimizador de fundo, impressão de secagem instantânea, com 6 cores, 7 cabeças de impressão totalizando mais de 70.000 bocais, cabeças intercambiáveis pelo próprio usuário, sistema de manutenção das cabeças sem utilização de fluidos nocivos, com largura de impressão de até 3,2m, eixo para rolo único que suporta até 300kg e materiais de até 40cm de diâmetro, 2 eixos para utilização simultânea, possibilitando rolos de até 1,55m de largura com até 200kg cada e materiais |
| com até 40cm de diâmetro, com possibilidade de impressão frente e verso, sistema de facas em linha para acabamento das extremidades laterais dos rolos, resolução máxima de 1.200 x 1.200dpi, luzes LED de prova para inspeção visual dinâmica, velocidade máxima de impressão de 180m2/h e compatibilidade JDF. |
| 8443.39.10 | Ex 196 - Máquinas de impressão por jato de tinta, para impressão em papel comum ou fotográfico, com velocidade de impressão de até 25s para o tamanho A1, resolução máxima de 2.400 x 1.200dpi, com 4 cores e 1 cabeça de impressão, capacidade de impressão de largura mínima de linha de 0,02mm, com alimentação por folhas ou rolo de até 914mm de largura e bandeja para folhas, possibilidade de impressão em mídias com até 0,3mm de espessura, capacidade de digitalização em cores cm velocidade de até |
| 3,81cm/s e em tons de cinza de até 11,43cm/s, resolução máxima de digitalização/cópia de 600dpi, largura máxima de digitalização de 914mm e espessura máxima de digitalização de até 0,8mm, memória de 1GB, conexão USB para impressão a partir de “pen drive” e painel com tela sensível ao toque. |
| 8443.39.10 | Ex 197 - Máquinas de impressão por jato de tinta, para impressão em papel comum ou fotográfico, com velocidade de impressão de até 35s para o tamanho A1, resolução máxima de 2.400 x 1.200dpi, com 4 cores e 1 cabeça de impressão, capacidade de impressão de largura mínima de linha de 0,02mm, com alimentação por folhas ou rolo de até 914mm de largura e bandeja para folhas até tamanho A3, capacidade de utilização de mídias com peso até 280g/m2, memória de 1GB e painel com tela colorida sensível ao |
| toque de 4,3pol. |
| 8443.39.10 | Ex 198 - Máquinas de impressão por jato de tinta, para impressão em papel comum ou fotográfico, com velocidade de impressão de até 25s para o tamanho A1, resolução máxima de 2.400 x 1.200dpi, com 4 cores e 1 cabeça de impressão, capacidade de impressão de largura mínima de linha de 0,02mm, com alimentação por folhas ou rolo de até 914mm de largura e bandeja para folhas, capacidade de utilização de mídias com até 0,3mm de espessura, memória de 1GB, conexão USB para impressão a partir de “pen |
| drive” e painel com tela sensível ao toque. |
| 8443.39.10 | Ex 199 - Máquinas de impressão por jato de tinta, para impressão em papel comum ou fotográfico, com velocidade de impressão de até 28s para o tamanho A1, resolução máxima de 2.400 x 1.200dpi, com 6 cores e 3 cabeças de impressão, impressão de largura mínima de linha de 0,02mm, com alimentação por folha ou rolos de até 1.118mm de largura, capacidade para até 2 rolos, capacidade de utilização de mídias com peso de até 328g/m2, memória virtual de 32GB baseada em 640MB de RAM e disco rígido de 160GB, |
| conexão USB para impressão a partir de "pen drive" e painel com tela sensível ao toque. |
| 8443.39.10 | Ex 201 - Máquinas de impressão por jato de tinta, para impressão fotográfica em papel fotográfico, tela ou filme, espectrofotômetro integrado, com velocidade de impressão de 140m2/h, resolução máxima de 2.400 x 1.200dpi, com 8 tintas e 4 pares de cabeças de impressão, com mediana da precisão de cores com dE2000 menor que 1,19 e menor que 2,77 para 95% das cores, com alimentação por rolo de até 1.524mm de largura, possibilidade de utilização de mídias com até 460g/m2 e espessura de até 0,56mm, |
| memória virtual de 32GB baseada em 1GB de RAM e disco rígido de 160GB. |
| 8443.39.10 | Ex 202 - Máquinas de impressão por jato de tinta, para impressão fotográfica em papel fotográfico, tela ou filme, capacidade de impressão sem bordas, espectrofotômetro integrado, com velocidade de impressão de 41m2/h, resolução máxima de 2.400 x 1.200dpi, com 8 tintas e 4 cabeças de impressão, com mediana da precisão de cores com dE2000 menor que 1,6 e menor que 2,8 para 95% das cores, com alimentação por folha ou rolo de até 1.118mm de largura, possibilidade de utilização de mídias com até 500g/m2 |
| e espessura de até 0,8mm, memória virtual de 32GB baseada em 640MB e disco rígido de 160GB. |
| 8443.39.10 | Ex 203 - Máquinas de impressão por jato de tinta, para impressão em papel comum ou fotográfico, com velocidade de impressão de até 21s para o tamanho A1, resolução máxima de 2.400 x 1.200dpi, com 6 cores e 1 cabeça de impressão, capacidade de impressão de largura mínima de linha de 0,02mm, com alimentação por folha ou rolo de até 914mm de largura e bandeja integrada de saída para até 50 folhas tamanho A1, capacidade de utilização de mídias com até 0,5mm de espessura, memória para |
| processamento de 64GB baseada em 1,5GB de RAM e disco rígido de 320GB, conexão USB para impressão a partir de “pen drive”. |
| 8443.39.10 | Ex 204 - Máquinas de impressão por jato de tinta, para impressão fotográfica em papel fotográfico, tela ou filme, capacidade de impressão sem bordas, espectrofotômetro integrado, com velocidade de impressão de até 2min para tamanho A1, resolução máxima de 2.400 x 1.200dpi, com 12 tintas e 6 cabeças de impressão, capacidade de cobertura de 95% das cores da escala pantone, com mediana da precisão de cores com dE2000 menor que 1,6 e menor que 2,8 para 95% das cores, com alimentação por folha ou rolo de até |
| 1.118mm de largura, possibilidade de utilização de mídias com até 500g/m2 e espessura de até 0,8mm, memória de 256MB e disco rígido de 80GB. |
| 8443.39.10 | Ex 206 - Máquinas de impressão por jato de tinta, para impressão fotográfica em papel comum ou fotográfico, com velocidade de impressão de até 28s para o tamanho A1, resolução máxima de 2.400 x 1.200dpi, com 6 cores e 3 cabeças de impressão, capacidade de impressão de largura mínima de linha de 0,02mm, com alimentação por folha ou rolo de até 1.118mm de largura, capacidade de utilização de mídias com peso de até 328g/m2, memória virtual de 16GB baseada em 640MB de RAM, conexão USB para impressão a |
| partir de "pen drive" e painel com tela sensível ao toque. |
| 8443.39.10 | Ex 207 - Máquinas de impressão por jato de tinta, para impressão em papel comum ou fotográfico, com velocidade de impressão de até 21s para o tamanho A1, resolução máxima de 2.400 x 1.200dpi, com 6 cores e 1 cabeça de impressão, impressão de largura mínima de linha de 0,02mm, com alimentação por folha ou rolo de até 914mm de largura, capacidade para até 2 rolos, bandeja integrada de saída para até 50 folhas tamanho A1, capacidade de impressão em mídias com até 0,5mm de espessura, capacidade de digitalização em cores com velocidade de até 6,35cm/s e em tons de cinza de até 19,05cm/s, resolução máxima de digitalização/cópia de 600dpi, largura máxima de digitalização de 914mm e espessura máxima de digitalização de até 0,8mm, memória para processamento de 128GB baseada em 1,5GB de RAM e disco rígido de até 500GB e conexão para impressão direta a partir de unidade flash USB. |
| 8443.39.10 | Ex 208 - Máquinas de impressão por jato de tinta, para impressão em papel comum ou fotográfico, com velocidade de impressão de até 15,5s para o tamanho A1, resolução máxima de 2.400 x 1.200dpi, com 6 cores e 8 cabeças de impressão, impressão de largura mínima de linha de 0,02mm, com alimentação de rolos de até 1.067mm de largura, capacidade para até 3 rolos de 200m cada, possibilidade de utilização de mídias com até 0,4mm de espessura, memória virtual de 64GB baseada em 1GB de RAM e disco rígido |
| de 320GB. |
| 8443.39.10 | Ex 210 - Máquinas de impressão por jato de tinta, para impressão em papel comum ou fotográfico, com velocidade de impressão de até 21s para o tamanho A1, resolução máxima de 2.400 x 1.200dpi, com 6 cores e 1 cabeça de impressão, impressão de largura mínima de linha de 0,02mm, com alimentação por folha ou rolos de até 914mm de largura, capacidade para até 2 rolos de até 200m cada, bandeja integrada de saída para até 100 folhas de tamanho A1, capacidade de impressão em mídias com até 0,5mm de espessura, |
| capacidade de digitalização em cores com velocidade de até 6,35cm/s e em tons de cinza de até 19,05cm/s, resolução máxima de digitalização/cópia de 600dpi, largura máxima de digitalização de 914mm e espessura máxima de digitalização de até 0,8mm, memória virtual de 128GB baseada em 2,5GB de RAM e disco rígido criptografado de 500GB e conexão para impressão direta a partir de “pen drive”. |
| 8443.39.10 | Ex 211 - Máquinas de impressão por jato de tinta, para impressão em papel comum ou fotográfico, com velocidade de impressão de até 70s para o tamanho A1, resolução máxima de 1.200 x 1.200dpi, com 4 cores e 1 cabeça de impressão, capacidade de impressão de largura mínima de linha de 0,04mm, com alimentação por folhas ou rolo de até 610mm de largura e bandeja para folhas até tamanho A3, capacidade de utilização de mídias com peso até 280 g/m2, memória de 256MB e painel com tela colorida sensível ao |
| toque de 4,3pol". |
| 8443.39.10 | Ex 212 - Máquinas de impressão por jato de tinta, para impressão em papel comum ou fotográfico, com velocidade de impressão de até 21s para o tamanho A1, resolução máxima de 2.400 x 1.200dpi, com 6 cores e 1 cabeça de impressão, impressão de largura mínima de linha de 0,02mm, com alimentação por folha ou rolos de até 914mm de largura, capacidade para até 2 rolos, bandeja integrada de saída para até 50 folhas de tamanho A1, capacidade de utilização de mídias com até 0,5mm de espessura, memória para |
| processamento de 96GB baseada em 1,5GB de RAM e disco rígido de 500GB, conexão para impressão direta a partir de unidade flash USB e painel com tela sensível ao toque. |
| 8443.39.10 | Ex 213 - Máquinas de impressão industrial por jato de tinta, para impressão direta em tecidos de algodão ou poliéster com ou sem tratamento, papéis base celulose com tratamento ou não, materiais vinílicos diversos (perfurados com mídia de suporte (liner, não-perfurados, adesivos ou não), filmes PET e BOPP, couro sintético e outros tipos de materiais, com sistema de tintas à base de água, polímeros e agentes para prevenção de riscos, não inflamáveis, sem cheiro e sem necessidade de ventilação para uso em ambientes |
| confinados, com aplicação de líquido otimizador de fundo, impressão de secagem instantânea, com 6 cores, 7 cabeças de impressão, totalizando mais de 70.000 bocais, cabeças intercambiáveis pelo próprio usuário, sistema de manutenção das cabeças sem utilização de fluidos nocivos, com largura de impressão de até 3,2m, eixo que suporta até 160kg e até rolos de até 30cm de diâmetro, 2 eixos para utilização simultânea, possibilitando rolos de até 1,60m de largura com até 70kg cada e materiais com até 30cm |
| de diâmetro, com possibilidade de impressão frente e verso, resolução máxima de 1.200 x 1.200dpi, luzes LED de prova para inspeção visual dinâmica, velocidade máxima de impressão de 180 m2/h e compatibilidade JDF. |
| 8443.39.10 | Ex 214 - Máquinas de impressão por jato de tinta, para impressão fotográfica em papel fotográfico, tela ou filme, espectrofotômetro integrado, com velocidade de impressão de 140 m²/h, resolução máxima de 2.400 x 1.200dpi, com 8 tintas e 4 pares de cabeças de impressão, com mediana da precisão de cores com dE2000 menor que 1,25 e menor que 2,75 para 95% das cores, com alimentação por rolo de até 1.524mm de largura, possibilidade de utilização de mídias com espessura de até 0,56mm, memória virtual de |
| 64GB baseada em 1GB de RAM e disco rígido de 320GB. |
| 8443.39.10 | Ex 216 - Máquinas de impressão por jato de tinta sistema TIJ para impressão direta em tecidos de algodão ou poliester com ou sem tratamento, papéis base celulose com tratamento ou não, materiais vinílicos diversos (perfurados ou não, com ou sem mídia suporte "liner", adesivos ou não), filmes PET e BOPP, couro sintético, e outros tipos de materiais, com sistema de tintas à base de água, polímeros e agentes para prevenção de riscos, não inflamáveis, sem cheiro e sem necessidade de ventilação para uso em ambientes |
| confinados, com aplicação de líquido otimizador de fundo, impressão de secagem instantânea, com 6 cores, 7 cabeças de impressão intercambiáveis pelo próprio usuário, sistema de manutenção das cabeças sem utilização de fluídos nocivos, espectrofotometro embutido, largura de impressão de 1,625m com carregamento por rolo, bobina de recolhimento de impressão, painel sensível ao toque, resolução máxima de 1.200 x 1.200dpi e velocidade máxima de impressão de 91m2/h |
| 8443.39.10 | Ex 217 - Máquinas de impressão industrial por jato de tinta para impressão direta em tecidos de algodão ou poliester com ou sem tratamento, papéis base celulose com tratamento ou não, materiais vinílicos diversos (perfurados com mídia de suporte "liner, não-perfurados, adesivos ou não), filmes PET e BOPP, couro sintético, e outros tipos de materiais, com sistema de tintas à base de água, polímeros e agentes para prevenção de riscos, não inflamáveis, sem cheiro e sem necessidade de ventilação para uso em ambientes |
| confinados, com aplicação de líquido otimizador de fundo, impressão de secagem instantânea, com 6 cores, 4 cabeças de impressão intercambiáveis pelo próprio usuário, sistema de manutenção das cabeças sem utilização de fluídos nocivos, com espectrofotometro embutido, com largura de impressão de até 3,2m, com capacidade para 1 rolo de 3,2m ou 2 de 1,60m, com possibilidade de impressão frente e verso, resolução máxima de 1.200 x 1.200dpi, luzes LED de prova para inspeção visual dinâmica, |
| velocidade máxima de impressão de 74m2/h e compatibilidade JDF. |
| 8443.91.99 | Ex 043 - Unidades de controle e monitoramento do nível de tinta dos tinteiros de máquinas impressoras offset, composto de sensores ultrassônicos, válvulas eletropneumáticas, sensores, interruptores, coletores e cartão de controle. |
| 8447.20.29 | Ex 002 - Teares retilíneos para tricotar, com comando eletrônico. |
| 8448.39.17 | Ex 001 - Equipamentos para produção de fios com núcleo elástico rígido ou semicomposto (elastano) tipo Core-Spun modelo Core Yarn Traverse Link (CTL) recoberto com fibras cortadas, a serem adaptados na máquina de fiar a anel (filatório). |
| 8451.40.29 | Ex 002 - Máquinas para tingimento de tecido em corda única, com velocidade máxima de 450m/min e temperatura de processamento de até 143°C. |
| 8452.29.25 | Ex 001 - Máquinas galoneiras de base cilíndrica. |
| 8452.29.25 | Ex 002 - Máquinas galoneiras eletrônicas, com motor microprocessado, com dispositivo de corte automático de linha. |
| 8452.90.91 | Ex 001 - Mecanismos, e/ou partes em separado, da laçada, exceto lançadeiras rotativas de máquinas de costurar tecidos, para confecção de vestuário, automáticas, de uso industrial. |
| 8453.10.90 | Ex 039 - Máquinas hidráulicas, contínuas, para enxugar couros curtidos inteiros, de largura útil igual ou superior a 3.000mm, com cilindro de estira e correia de feltro para enxugamento, de capacidade máxima de prensagem igual ou superior a 80 toneladas. |
| 8453.10.90 | Ex 082 - Fulões para caleiro, curtimento e recurtimento, fabricados em polipropileno, com sistema de aquecimento e/ou resfriamento por meio de circulação de água quente ou fria no interior das duplas paredes do fulão, para total controle e programação da temperatura dos processos químicos. |
| 8454.90.90 | Ex 002 - Segmentos de rolos para máquina de lingotamento contínuo, controlados por PLC, com rolos de aço de 300mm de diâmetro, revestimento de níquel, cromo, molibdênio e vanádio, dureza de 50HRC, dotados de bancos de spray e válvulas de controle direcional para orientação do fluxo de ar e controle da intensidade de vazão e/ou pressão, por meio de sistema de água atomizada, para resfriamento uniforme de placas de aço em processo de solidificação, com capacidade de suportar temperaturas em torno de 900°C. |
| 8455.30.90 | Ex 020 - Cilindros intermediários forjados em aço rápido ou aço ferramenta de ligas especiais, utilizados em laminadores “sendzimir”, com diâmetro máximo de 300mm, comprimento máximo de 2.500mm e com dureza de 50 a 64HRC. |
| 8456.30.19 | Ex 033 - Máquinas-ferramentas para cortar peças de trabalho, por eletroerosão a fio, com deslocamento dos eixos X, Y e Z iguais a 600, 400, 310 ou 410mm, respectivamente, com dimensões máximas da peça de 1.050 x 820 x 300 ou 400mm, peso máximo da peça igual a 1.000kg, sem porta automática, com comando numérico computadorizado (CNC). |
| 8456.30.19 | Ex 034 - Máquinas-ferramentas para cortar peças de trabalho, por eletroerosão a fio, com deslocamento dos eixos X, Y e Z iguais a 370 ou 400, 270 ou 300 e 255mm respectivamente, com dimensões máximas da peça de 700 ou 730 x 600 ou 630 x 250mm, peso máximo da peça igual a 500 Kg, sem porta automática, com comando numérico computadorizado (CNC). |
| 8456.30.19 | Ex 036 - Máquinas-ferramentas para cortar peças metálicas, por eletroerosão a fio, com deslocamento dos eixos x= 320mm, Y = 400mm, com altura máxima de corte entre 300mm e 500mm, com inclinação de corte entre 3 e 60°, para peças de peso máximo igual a 400kg, com comando numérico computadorizado (CNC). |
| 8456.30.19 | Ex 037 - Máquinas-ferramentas para cortar peças metálicas, por eletroerosão a fio, com deslocamento dos eixos x= 500mm, Y = 630mm, com altura máxima de corte entre 300mm e 500mm, com inclinação de corte entre 3 e 60°, para peças de peso máximo igual a 800kg, com comando numérico computadorizado (CNC). |
| 8456.30.19 | Ex 038 - Máquinas-ferramentas para cortar peças metálicas, por eletroerosão a fio, com deslocamento dos eixos x= 400mm, Y = 500mm, com altura máxima de corte entre 300mm e 500mm, com inclinação de corte entre 3 e 60°, para peças de peso máximo igual a 500kg, com comando numérico computadorizado (CNC). |
| 8457.10.00 | Ex 231 - Centros de usinagem vertical, com comando numérico computadorizado (CNC), para controlar 3 eixos simultaneamente, podendo fresar, mandrilar, furar e roscar, com curso em X, Y e Z, iguais a 300, 400 e 300mm respectivamente, avanço rápido dos eixos X e Y de 50m/min e Z de 56m/min, avanço de usinagem de 30m/min, velocidade de rosqueamento de até 8.000rpm, tamanho da mesa de 600 x 400mm com capacidade máxima de carga sobre a mesa de 300kg, eixo-árvore com rotação máxima de 27.000rpm, |
| cone de fixação da ferramenta BT30 ou BBT30, torre com capacidade para 14 ou 21 ferramentas, com diâmetro máximo de 110mm e tempo de troca em até 1,4s, precisão bidirecional de posicionamento de um eixo entre 0,006 e 0,02mm e repetibilidade bidirecional de posicionamento de um eixo de 0,004mm, com a opção de conter 4° eixo sobre sua mesa. |
| 8457.10.00 | Ex 232 - Centros de usinagem vertical, com comando numérico computadorizado (CNC), para controlar 3 eixos simultaneamente, podendo fresar, mandrilar, furar e roscar, com curso em X, Y e Z, iguais a 500, 400 e 300mm respectivamente, avanço rápido dos eixos X e Y de 50m/min e Z de 56m/min, avanço de usinagem de 30m/min, velocidade de rosqueamento de até 8.000rpm, tamanho da mesa de 600 x 400mm com capacidade máxima de carga sobre a mesa de 300kg, eixo-árvore com rotação máxima de 27.000rpm, |
| cone de fixação da ferramenta BT30 ou BBT30, torre com capacidade para 14 ou 21 ferramentas, com diâmetro máximo de 110mm e tempo de troca em até 1,4s, precisão bidirecional de posicionamento de um eixo entre 0,006 e 0,02mm e repetibilidade bidirecional de posicionamento de um eixo de 0,004mm, com a opção de conter 4° eixo sobre sua mesa. |
| 8457.10.00 | Ex 233 - Centros de usinagem vertical de duplo palete, com comando numérico computadorizado (CNC), para controlar 3 eixos simultaneamente, podendo fresar, mandrilar, furar e roscar, com curso em X, Y e Z, iguais a 450, 320 e 305mm, respectivamente, avanço rápido de 50m/min em X, Y e Z e avanço de usinagem de 30m/min, velocidade de rosqueamento de até 6.000rpm, tamanho da mesa de 600 x 300mm, em cada palete, com capacidade máxima de carga sobre cada palete de até 200kg, |
| eixoárvore com rotação máxima de 10.000rpm e torque máximo de 92Nm, tempo de troca de palete de 2,9s, cone de fixação da ferramenta BT30 ou BBT30, torre com capacidade para 14 ou 22 ferramentas, com diâmetro máximo de 80mm e tempo de troca em até 1,7s, precisão bidirecional de posicionamento de um eixo entre 0,006 e 0,02mm e repetibilidade bidirecional de posicionamento de um eixo de 0,004mm, com a opção conter 4° eixo sobre sua mesa. |
| 8457.10.00 | Ex 234 - Centros de usinagem vertical de duplo palete, com comando numérico computadorizado (CNC), para controlar 3 eixos simultaneamente, podendo fresar, mandrilar, furar e roscar, com curso em X, Y e Z, iguais a 450, 320 e 305mm, respectivamente, avanço rápido de 50m/min X, Y e Z e avanço de usinagem de 30m/min, velocidade de rosqueamento de até 6.000rpm, tamanho da mesa de 600 x 300mm, em cada palete, com capacidade máxima de carga sobre cada palete de até 200kg, eixo-árvore com |
| rotação máxima de 10.000rpm e torque máximo de 40Nm, tempo de troca de palete de 2,9s, cone de fixação da ferramenta BT30 ou BBT30, torre com capacidade para 14 ou 22 ferramentas, com diâmetro máximo de 80mm e tempo de troca em até 1,7s, precisão bidirecional de posicionamento de um eixo entre 0,006 e 0,02mm e repetibilidade bidirecional de posicionamento de um eixo de 0,004mm, com a opção conter 4° eixo sobre sua mesa. |
| 8457.10.00 | Ex 235 - Centros de usinagem vertical de duplo palete, com comando numérico computadorizado (CNC), para controlar 3 eixos simultaneamente, podendo fresar, mandrilar, furar e roscar, com curso em X, Y e Z, iguais a 450, 320 e 305mm, respectivamente, avanço rápido de 50m/min em X, Y e Z e avanço de usinagem de 30m/min, velocidade de rosqueamento de até 6.000rpm, tamanho da mesa de 600 x 300mm, em cada palete, com capacidade máxima de carga sobre cada palete de até 200kg, |
| eixoárvore com rotação máxima de 16.000rpm, tempo de troca de palete de 2,9s, cone de fixação da ferramenta BT30 ou BBT30, torre com capacidade para 14 ou 22 ferramentas, com diâmetro máximo de 80mm e tempo de troca em até 1,7s, precisão bidirecional de posicionamento de um eixo entre 0,006 e 0,02mm e repetibilidade bidirecional de posicionamento de um eixo de 0,004mm, com a opção de conter 4° eixo sobre sua mesa. |
| 8457.10.00 | Ex 238 - Centros de usinagem vertical, com comando numérico computadorizado (CNC), para controlar 3 eixos simultaneamente, podendo fresar, mandrilar, furar e roscar, com curso em X, Y e Z, iguais a 700, 400 e 300mm, respectivamente, avanço rápido dos eixos X e Y de 50m/min e Z de 56m/min e avanço de usinagem de 30m/min, velocidade de rosqueamento de até 8.000rpm, tamanho da mesa de 800 x 400mm com capacidade máxima de carga sobre a mesa de 300kg, eixo-árvore com rotação máxima de 27.000rpm, |
| cone de fixação da ferramenta BT30 ou BBT30, torre com capacidade para 14 ou 21 ferramentas, com diâmetro máximo de 110mm e tempo de troca em até 1,4s, precisão bidirecional de posicionamento de um eixo entre 0,006 e 0,02mm e repetibilidade bidirecional de posicionamento de um eixo de 0,004mm, com a opção de conter 4° eixo sobre sua mesa. |
| 8457.10.00 | Ex 265 - Centros de usinagem verticais de dupla coluna tipo portal, com comando numérico computadorizado (CNC), capazes de mandrilhar, fresar, furar e rosquear metais e não-metais, com curso de trabalho nos eixos X de 2.100mm, Y de 1.200mm e Z de 800 ou 1.020mm, com precisão de posicionamento nos eixo X, Y e Z de ± 0,005/300mm (±0,015/curso total), com precisão de repetibilidade nos eixos X, Y e Z de ± 0,003mm, com velocidade de deslocamento nos eixos X, Y e Z de 24, 24 e 15m/min respectivamente, |
| com fixação dos cones da ferramenta por sistema hidráulico, com sistema de refrigeração do óleo lubrificante do fuso (spindle), com passagem do fluido refrigerante pelo anel do bico do fuso (spindle), com jato de ar através do fuso (spindle) e com duplo transportador de cavacos nas laterais da máquina. |
| 8457.10.00 | Ex 266 - Centros de usinagem verticais, de dupla coluna tipo portal, com comando computadorizado (CNC), capazes de mandrilhar, fresar, furar e rosquear metais e nãometais, com curso de trabalho nos eixos X de 3.100mm, Y de 2.000mm e Z de 800mm ou 1.020mm, com precisão de posicionamento nos eixo X / Y e Z de ±0,005/300mm (±0,015/curso total), com precisão de repetibilidade nos eixos X / Y e Z de ±0,003mm, com velocidade de deslocamento nos eixos X / Y e Z de 24m/min, 24m/min e 15m/min, |
| respectivamente, com fixação dos cones da ferramenta por sistema hidráulico, com sistema de refrigeração do óleo lubrificante do fuso, com passagem do fluído refrigerante pelo anel do bico do fuso, com jato de ar através do fuso e com duplo transportador de cavacos nas laterais. |
| 8457.10.00 | Ex 267 - Centros de usinagem verticais, de dupla coluna tipo portal, com comando computadorizado (CNC), capazes de mandrilhar, fresar, furar e rosquear metais e nãometais, com curso de trabalho nos eixos X de 2.100mm, Y de 2.000mm e Z de 800mm ou 1.020mm, com precisão de posicionamento nos eixo X / Y e Z de ±0,005/300mm (±0,015/curso total), com precisão de repetibilidade nos eixos X / Y e Z de ±0,003mm, com velocidade de deslocamento nos eixos X / Y e Z de 24m/min, 24m/min e 15m/min, |
| respectivamente, com fixação dos cones da ferramenta por sistema hidráulico, com sistema de refrigeração do óleo lubrificante do fuso, com passagem do fluído refrigerante pelo anel do bico do fuso, com jato de ar através do fuso e com duplo transportador de cavacos nas laterais. |
| 8457.10.00 | Ex 270 - Centros de usinagem vertical, com 3 eixos, fuso tipo HSK-E40 com rotação igual ou superior a 30.000rpm, equipados com rolamentos híbridos de cerâmica com potência disponível de 13,5kW e torque de 8,8Nm, com comando numérico computadorizado (CNC), com acionamento linear direto (motor linear) com cursos de 500mm no eixo X, 450mm no eixo Y e 360mm no eixo Z, velocidade de avanço rápido nos eixos X, Y e Z de 61m/min, com estrutura em forma de pirâmide, construídos em concreto polímero, |
| sistema de compensação de temperatura inteligente, mesa com área útil de 550 x 450mm com capacidade de carga máxima de 200kg, magazine com capacidade inferior ou igual a 68 ferramentas, com trocador automático de ferramentas, transportador de cavacos, apalpador 3D infravermelho para preparação e inspeção da peça e sistema de medição de ferramentas a laser. |
| 8458.11.99 | Ex 048 - Centros de torneamento e fresamento horizontal, com comando numérico computadorizado (CNC), fuso principal com potência de 29kW, rotação de 7.000rpm e passagem de 42mm e contra-fuso com potência de 19kW, rotação de 7.000rpm e passagem de 42mm, eixo Z com curso de 500mm, avanço de 60m/min e 3 cabeçotes revólver com possibilidade de usinagem simultânea com capacidade mínima de 10 estações cada, com 2 cabeçotes revólver superiores, 1 com cursos X, Y e Z iguais a 70, 70 e 250mm, e 1 com |
| curso X igual a 125mm, com 1 cabeçote inferior com cursos X, Y e Z iguais a 70, 70 e 400mm, respectivamente, com potência de 4,2kW e torque de 11Nm. |
| 8458.11.99 | Ex 114 - Centros de torneamento e fresamento horizontal, com comando numérico computadorizado (CNC), fuso principal com potência de 33 ou 40kW, rotação de 3.500 ou 5.000rpm e passagem de 65 ou 90mm e contra-fuso com potência de 31 ou 33kW, eixo Z com curso de 700mm e avanço de 50m/min e 3 cabeçotes revólver com possibilidade de usinagem simultânea com capacidade mínima de 10 estações cada, sendo 2 cabeçotes revólver superiores, 1 com cursos X, Y e Z iguais a 110, 100 e 320mm, respectivamente, e 1 com curso X igual a 180mm, com 1 cabeçote inferior com cursos X, Y e Z iguais a 110, 100 e 550mm, respectivamente com potência de 6,5kW e torque de 16Nm. |
| 8458.11.99 | Ex 147 - Tornos automáticos horizontais, de comando numérico computadorizado (CNC), dotados de fuso principal de cabeçote móvel tipo “Swiss Type” com potência nominal compreendida de 2,2 a 6,7kW, rotação máxima de 12.000rpm, 1 ou 2 revólveres, curso no eixo Z1 do cabeçote principal compreendido de 80 a 305mm. |
| 8458.11.99 | Ex 148 - Centros de torneamento horizontal, com 7 eixos controláveis, para tornear, fresar, furar, rosquear, mandrilar e alargar, tanto na linha de centro quanto fora de centro, tanto em direção axial quanto na radial ou oblíqua, tanto externa quanto internamente à peça, com 2 fusos e 1 torre dotada de eixo Y, com cursos de 140mm em X1, 235mm em Z1, 70mm em Y1 (±35mm), 140mm em X2, 310mm em Z2 e indexação de 0,001° em C1 (fuso 1) e C2 (fuso 2), capacidade para usinagem simultânea de ambos os fusos em sistema |
| de escravismo, com até 5 eixos simultâneos, com 8 estações para ferramentas acionadas e meia indexação na torre, possibilitando o preset de até 32 ferramentas, com rotação máxima de 6.000rpm e potência de 1kW (ferramentas acionadas), com capacidade máxima de fixação em ambos os fusos para 42mm ou menos, potência máxima de 11kW no fuso 1 e 5,5kW no fuso 2, com aparador, transportador de peças e de transportador de cavacos. |
| 8458.91.00 | Ex 060 - Máquinas de torno do tipo portal para reperfilamento de perfis gastos e novos das rodas dos rodeiros ferroviários e para usinagem das rodas montados no eixo (comprimento máximo de 2.600mm); com altura central de 630mm, peso total aproximado de 55.000kg e distância entre faces internas de 1.535mm; suporta o peso máximo do rodeiro de 3.500kg; construída para vias com bitola de 1.600mm e pista de rolamento com diâmetro entre 600mm e 1.250mm; contendo acionamento de quatro garras para fixar o |
| eixo dos rodeiros, árvore de ajuste para ajustar os diâmetros da fixação, porta-ferramentas controlado via CNC (comando numérico computadorizado) e CPL (controlador lógico programável). |
| 8458.91.00 | Ex 064 - Centros de torneamento verticais, com carga e descarga automática, comando numérico computadorizado (CNC), para tornear, furar, fresar, rosquear (inclusive fora de centro), com 1 cabeçote revólver inferior com 12 estações, ferramenta acionada com potência de 8,5kW, (eixo Y opcional), eixo “C” com resolução de 0,001° no fuso principal, cursos nos eixos X e Z iguais a 1.190 e 260mm respectivamente, com avanço rápido de 80m/min (motor linear), com segunda unidade integrada disposta a 90° para executar a |
| segunda fixação da peça, com 1 cabeçote revólver superior com 12 estações, ferramenta acionada com potência de 8,5kW, com curso do eixo Z igual a 260mm, (eixo Y opcional), eixo “C” com resolução de 0,001° no contrafuso e cursor de eixo X igual a 607mm, com avanço de 40m/min e rotação máxima nos fusos igual a 5.000rpm. |
| 8462.21.00 | Ex 204 - Máquinas curvadeiras automáticas de tubos com controle numérico computadorizado (CNC), com ciclo completamente automático, para tubos de diâmetro máximo 42 x 2mm, com 10 eixos acionados por servo motores elétricos digitais, com duplo sentido de dobra (direito e esquerdo), possibilidade de curvar com raios e blocagens diversos, com carga e descarga automática do tubo integrado ao movimento do cabeçote. |
| 8464.10.00 | Ex 027 - Máquinas-ferramentas de fios múltiplos diamantados, acima de 40 fios, para serragem de rochas ornamentais, em diferentes espessuras, operando com ou sem movimento descendente de sistema de fios diamantados, orientados por cilindros e roldanas, com tensionador automático contínuo dos fios, aspersor de água para resfriamento do corte, central hidráulica de acionamento e controle operacional da serrada, com até três carros porta-bloco. |
| 8464.20.10 | Ex 011 - Máquinas-ferramenta de precisão milimétrica para remoção de riscos e manchas em vidros comuns, temperados, laminados, curvos e espelhos, sem produzir deformação óptica e sem utilização de óxido de cério, com sistema de alimentação de água e tensão nominal de entrada de 120 ou 240 volts, acondicionadas em maletas contendo conjunto de ferramentas, recipientes, discos de feltro e/ou de tela, suportes, compostos para remoção de riscos e/ou para polimento e equipamentos de proteção individual, com ou sem |
| termômetro de raios infravermelhos. |
| 8464.90.19 | Ex 120 - Máquinas automáticas para biselar, desbastar e acabar lentes oftálmicas de plástico, lentes cilíndricas, esféricas, tóricas e progressivas, com comando numérico computadorizado (CNC), calibração automática, controle estatístico dos cortes realizados, leitura da espessura das lentes, acabamento de borda em faceta, borda plana, ranhura e furação, dimensões das lentes brutas com diâmetro compreendido de 50 a 90mm, e velocidade máxima do motor do cortador de 36.000rpm. |
| 8465.10.00 | Ex 049 - Máquinas-ferramentas automáticas para furar, ranhurar e fresar contornos retos e curvos em painéis de fibra ou partículas de madeira, com comando numérico computadorizado (CNC), para produção de peças de mobiliário, com mesa de trabalho com sapatas e suportes de vácuo, com ou sem posicionamento eletromagnético com “display” frontal indicativo assinalador nos eixos X e Y conforme o trabalho, atendendo aos diversos tamanhos de chapas com magazine de troca de ferramentas automático, com |
| potência mínima do motor principal de 13,2kW. |
| 8465.10.00 | Ex 053 - Máquinas-ferramenta tipo portal para trabalhar madeira, com comando numérico computadorizado (CNC) para furar, fresar e ranhurar de forma contínua com posicionamento automático, por meio de 2 cabeçotes de furação superiores, dotados de múltiplas ferramentas verticais e horizontais, 4 cabeçotes de furação horizontais em “X” e 2 cabeçotes superiores de fresagem, com troca de ferramentas automática, com capacidade de trabalhar 2 peças simultaneamente, com sistema a vácuo. |
| 8465.10.00 | Ex 054 -  Máquinas-ferramenta automáticas para furar, ranhurar e fresar contornos retos e curvos em painéis de fibra ou partículas de madeira, com comando numérico computadorizado (CNC), com uma ou mais mesas de trabalho, curso máximo dos eixos X, Y e Z de 6.000 x 1.800 x 300mm, respectivamente, espessura máxima da peça de 60mm, espessura da borda entre 0,4 e 3mm, dotadas de trocador de ferramentas com 12 ou mais posições, potência mínima da ferramenta principal de 11kW, aplicador de bordos |
| de PVC/ABS/papel em 360° e grupos de acabamento acionados mediante eixo “C”. |
| 8465.10.00 | Ex 056 - Centros de furação e fresagem de painéis de madeira, com cabeçote de furação de 13 ou mais mandris independentes, eixo de serra integrado no cabeçote, com ou sem eletromandril, velocidade de deslocamento de 80m/min para os eixos X, Y e 30m/min para o eixo Z, sistema de movimentação pinhão-cremalheira no eixo X e por fuso nos eixos Y e Z e comando numérico computadorizado (CNC). |
| 8465.20.00 | Ex 006 - Máquinas-ferramenta para trabalhar painéis de madeira e madeira maciça, com eletromandril de 5 ou mais eixos interpolantes, com comando numérico computadorizado (CNC) capazes de fresar, furar e cortar, com cursos dos eixos iguais ou superiores a 3.800mm no eixo X (movimento longitudinal), 1.800mm no eixo Y (movimento transversal) e 600mm no eixo Z (movimento vertical), dotadas de um ou mais trocadores de ferramenta automáticos de 10 ou mais posições, potência do eletromandril igual ou |
| superior a 9kW, com sistema de lubrificação centralizada, com sistema de barras com ventosas para fixação da peça, com ou sem sistema de carregamento e descarregamento. |
| 8465.91.10 | Ex 008 - Serras de fita sem fim para cortar peças curvas e variadas de madeira, com eixos interpolados através de comando numérico computadorizado (CNC), sem utilização de gabarito, com grupo de fresa e furação, com programação através de CAD/CAM com inclinação do ângulo da serra de ±90°, com sistema de tensionamento hidráulico e/ou pneumático da serra, com ou sem carregador automático. |
| 8465.91.90 | Ex 021 - Máquinas de serrar painéis de fibra ou partículas de madeira e laminados plásticos, dotadas de serra transversal, com 1 ou mais linhas de corte, com comando numérico computadorizado (CNC), contendo 2 portas pinças totalmente independentes, empurrador automático, permitindo o corte de 2 ou mais tiras de peças com medidas diferentes, num único corte, com regulagem eletrônica de ferramentas, com sistema de fechamento automático durante o corte, impedindo a entrada do refilo na exaustão. |
| 8465.91.90 | Ex 034 - Máquinas de serrar painéis de fibra ou partículas de madeira e laminados plásticos, dotadas de serra, com 1 ou mais linhas de corte, com impressora e aplicadora automática de etiqueta(s) no painel, simultaneamente, com o corte, com regulagem eletrônica das ferramentas, com sistema de fechamento automático durante o corte impedindo a entrada do refilo na exaustão, com comando numérico computadorizado (CNC), com ou sem gira peças, com ou sem mesa de alimentação e com ou sem |
| alimentação a vácuo ou sistema de estoques com carros a vácuo. |
| 8465.92.90 | Ex 016 - Respigadeiras duplas automáticas com capacidade de fazer espigas em peças retas ou curvas com capacidade de produção acima de 1.800 espigas/hora, em todas as 3 possíveis inclinações, com rotação da ferramenta maior ou igual a 9.000rpm, com inversor eletrônico para controle da velocidade de giro da ferramenta em torno da peça, dotadas de um carregador com alinhamento automático e sincronização de carga e descarga, com ou sem comando numérico computadorizado (CNC). |
| 8465.93.10 | Ex 005 ­ Lixadeiras contínuas para chapas de fibras ou partículas de madeira, apresentadas em corpo único ou como linha de lixamento com 2 ou mais unidades, com velocidade máxima igual ou superior a 60m/min, largura útil de trabalho igual ou superior a 2.300mm e precisão final na espessura da chapa igual ou inferior a 0,075mm. |
| 8465.95.11 | Ex 002 - Máquinas-ferramentas para furar painéis de madeiras e aglomerados, dotadas de: 5 ou mais grupos furadores inferiores, com 3 ou mais grupos furadores superiores com aproximação máxima dos grupos 96mm, com sistema de substituição rápida dos cabeçotes, 2 cabeçotes horizontais bipartidos, ferramental para troca rápida das brocas, esteira de entrada com inversor, comprimento dos painéis no eixo X de 3.000mm ou mais, largura em eixo Y de 1.000mm ou mais , eixos dos grupos furadores X, Y e Z, controlados |
| pelo comando numérico computadorizado (CNC). |
| 8465.99.00 | Ex 041 - Máquinas-ferramentas automáticas para furar, ranhurar e fresar contornos retos e curvos em painéis de fibra ou partículas de madeira, com comando numérico computadorizado (CNC), para produção de peças de mobiliário, com mesa de trabalho, sapatas e suportes de vácuo, que posicionam automaticamente nos eixos X e Y conforme o trabalho, atendendo os diversos tamanhos de chapas, com trocador de ferramentas em 8 ou mais posições, com potência mínima da ferramenta principal de 7,5kW. |
| 8465.99.00 | Ex 072 - Máquinas para trabalhar com madeira, com comando numérico computadorizado (CNC), capazes de fresar, furar, cortar e fazer furos oscilantes em 5 faces, com capacidade para 5 eixos ou superior, dotadas de motores cruzados, cabeçote tipo revólver, mesa de trabalho, com curso nos eixos X, Y e Z iguais ou superiores a 1.500, 1.600 e 700mm, respectivamente. |
| 8465.99.00 | Ex 103 - Máquinas-ferramentas para furar e fresar painéis de madeira, com comando numérico computadorizado, dotadas de 2 pontes móveis, cada uma contendo 2 cabeçotes furadores com ou sem pantógrafo(s), com multimandris horizontais e verticais independentes, deslocando-se simultaneamente nos eixos X e Y para trabalhar 2 painéis, simultaneamente, com dimensões máximas iguais a 1.300 x 700 x 50mm, ou um painel com dimensões máximas de 2.700 x 700 x 50mm. |
| 8466.10.00 | Ex 007 - Porta-ferramentas tipo prateleira, automatizadas, para centro de usinagem, com carregador de 3 ou mais eixos controlados via CNC, com dispositivo de deslocamento integrado ao centro de usinagem, com ou sem controle automático do travamento da ferramenta, com capacidade de armazenamento igual ou superior a 200 lugares, com ou sem painel de operação. |
| 8466.30.00 | Ex 001 - Dispositivos de fixação em aço, simples ou duplo, para estabilização da mesa giratória durante o processo de usinagem, composto de câmara pneumática com membranas expansíveis em regime de trabalho entre 4 a 6bar, diâmetro interno entre 50 a 460mm, diâmetro externo entre 145 a 598mm e torque máximo de travamento entre 108 a 8.400Nm. |
| 8466.93.20 | Ex 002 - Patins de rolos ou esferas para utilização em trilhos de aço com largura entre 20 e 70mm para promover deslocamentos lineares, com ou sem lubrificação, com classes de precisão variáveis compreendidas entre P e SP e N e P utilizados em centros de usinagens modelos "G" ou "BZ" ou em máquinas especiais ou em sistemas de transporte. |
| 8466.93.20 | Ex 005 - Magazines de ferramentas, tipo corrente, com dispositivo de deslocamento integrado; com 1 ou mais eixo(s) controlado(s) via CNC; com controle automático do travamento da ferramenta; com capacidade disponível compreendida de 50 a 150 lugares; com ou sem painel de operação. |
| 8466.93.20 | Ex 006 - Bases de aço soldadas com coluna integrada, utilizadas como componente e estrutura principal de centros de usinagem, dimensões a partir de 2.350 x 2.200 x 2.150mm, com precisão dimensional de até ±0,03mm e tolerâncias geométricas de paralelismo, perpendicularidade e planicidade de até 0,01mm nas principais faces usinadas. |
| 8466.93.40 | Ex 002 - Fresas para retificação dos eletrodos e soldagem por resistência, constituídas por 3 lâminas, tendo cada uma aresta de corte e uma face traseira; as arestas de corte estendem-se radialmente para o exterior a partir de 1 eixo longitudinal (X), de modo a criar, durante a rotação da fresa, uma ou duas superfícies côncavas para receber as extremidades de um ou dois elétrodos; a face traseira tem um perfil côncavo em um plano de corte perpendicular à aresta de corte; rigidez das lâminas > ou = 90HRA; superfície do atuador |
| >60% da superfície de corte; força de fechamento aplicável de 80 a 350daN; diâmetro dos eletrodos a serem desbastados de Ø8 a Ø21mm. |
| 8472.90.30 | Ex 001 - Máquinas para classificar, contar e verificar a autenticidade de papel-moeda, com velocidade de processamento igual ou superior a 10 cédulas por segundo, mesmo com cintagem automática. |
| 8472.90.99 | Ex 001 - Dispositivos eletromecânicos, sem capacidade de operação autônoma, com a função de codificar e dispensar cartões com tarja magnética e/ou chip (com ou sem contato), com até 4 empilhadores para armazenagem dos cartões, com sistema de impressão por transferência térmica para personalização dos cartões, próprios para integração a máquina automatizadora de operações de instituições financeiras, comerciais e empresas de transportes coletivos. |
| 8474.20.90 | Ex 092 - Britadores móveis de deslocamento horizontal autopropulsados sobre esteiras, providos ou não de parte elétrica e de automação, com uma ou mais plataformas de sustentação, moega de recebimento e alimentação, alimentador de sapatas, rompedor hidráulico, peneira vibratória, lança com transportador de correia, britador de mandíbulas para britar minério de ferro e/ou estéril de minério, com capacidade nominal igual ou superior a 2.000t/h. |
| 8474.20.90 | Ex 110 - Britadores de mandíbula com divisor de amostras, automatizados, para utilização em laboratório para processamento de minérios e de outras matérias minerais, com capacidade para britar amostras com tamanho de, no máximo, 20mm e de peso máximo de até 20kg, reduzindo em partículas menores com tamanhos de aproximadamente 1mm, equipados com painel de controle com controlador lógico programável integrado. |
| 8474.20.90 | Ex 111 - Moinhos pulverizadores de amostras, automatizados, com controlador lógico programável (CLP) integrado, para utilização em laboratório para processamento de minérios e de outras matérias minerais, podendo estar acompanhados, ou não, de um ou mais dos seguintes equipamentos para operação de forma integrada: carrossel de 30 posições de amostras, sistema linear e robô automatizado. |
| 8474.90.00 | Ex 029 - Segmentos de rolagem de 5 dentes, para montagem sobre os eixos de britadores de minério de eixo duplo, utilizados em processos de redução da granulometria de minérios. |
| 8475.29.10 | Ex 061 - Máquinas de moldagem a quente para produção de embalagens de vidro com 6 ou mais seções, capacitadas a operar em gotas duplas com distância entre centro de mecanismo de pinos “plunger” igual a 51/2" (139,7mm), dotadas de colunas, superestrutura, distribuidor de gotas e transportador com empurrador eletrônico “pusher”, incluindo painéis eletrônicos de controle e sincronismo. |
| 8475.29.10 | Ex 063 - Máquinas para moldagem a quente de embalagens de vidro com 6 ou mais seções, capacitadas a operar em gotas duplas com distância entre centro de mecanismo de pinos “plunger” igual a 51/2" (139,7mm), montadas linearmente em tandem por meio de transportador único, dotadas de colunas, superestrutura, painéis eletrônicos de controle e sincronismo, distribuidor de gotas e dispositivos de transporte e transferência. |
| 8477.10.91 | Ex 001 - Máquinas automáticas para perfurar, moldar e injetar tampa plástica diretamente sobre embalagens cartonadas, próprias para trabalhar em conjunto com máquina de envase de produtos alimentícios, com capacidade igual ou superior a 6.000 unidades por minuto, dotadas de controlador lógico programável (CLP). |
| 8477.30.90 | Ex 019 - Máquinas para moldagem por insuflação de frascos termoplásticos tipo "Injection Blow", com capacidade de injeção igual ou superior a 90g, plastificador vertical ou horizontal igual ou maior que 20mm (0,787 polegadas), com controlador lógico programável (CLP), sem moldes. |
| 8477.30.90 | Ex 045 - Máquinas de modulagem por insuflação (sopro) de termoplástico de alta densidade (PEHD), para produção de reservatórios de combustível em coextrusão de 6 camadas de termoplástico (PEHD), adesivos e barreira (EVOH), incluindo sistema de alimentação automática com robô de controle para anel de aço, paletes de transporte, molde para o reservatório, funil de troca rápida, sistema de controle de espessura axial (tipo PWDs / SFDR), unidade de resfriamento para peças pós-moldagem, capacidade de |
| processamento de plástico instalada total de 710kg/h, com disponibilidade para controle da distribuição das camadas. |
| 8477.59.90 | Ex 069 - Máquinas de estereolitografia para construção de peças plásticas por meio de raios laser (UV), com microcomputador, dotadas de forno de cura por luz ultravioleta, com formato de dados de entrada de estereolitografia (STL), plataforma grelha e tanque com resina fotossensível. |
| 8477.59.90 | Ex 091 - Máquinas de prototipagem rápida tridimensional, a partir de modelos virtuais que operam por sinterização seletiva de pó plástico por meio de raio laser, com volume de construção igual ou superior a 381 x 330 x 437mm. |
| 8477.59.90 | Ex 099 - Máquinas de prototipagem rápida tridimensional a partir de modelos virtuais que operam solidificando em camadas de fotossensível, com volume de construção igual ou superior a 203 x 177 x 142mm. |
| 8477.80.90 | Ex 291 - Máquinas semiautomáticas para confecção de pneus verdes (carcaças de pneus semiacabados), com capacidade de produção de pneus com diâmetros de talão compreendidos entre 17 e 18 polegadas, carcaças com larguras compreendidas entre 150 e 400mm, para a junção de “liner” (manta de borracha para vedação), lonas, tiras de reforço, frisos, cinturas têxteis, flancos e banda de rodagem, ou apenas parte destes componentes (dependendo do tipo do pneu a ser fabricado), com controle lógico |
| programável (CLP). |
| 8477.80.90 | Ex 371 - Geradores de espuma sobre rodas para tecidos planos, fabricados com chassis em aço inox, incluindo todas as partes mecânicas e o gabinete elétrico, com capacidade de geração de 60 a 600kg/h de espuma com densidade de 25 a 250g/L a partir de uma densidade de entrada inicial de 1.000 a 1.100g/L. |
| 8477.80.90 | Ex 383 - Máquinas retificadoras de talões de pneus, para pneus com diâmetros de talão compreendidos entre 13 e 22 polegadas, área de atuação de 180°, desbaste por ferramenta de micro retífica de pedra diamantada, sistema de aferição à laser, elevação pneumática do dispositivo retificador, sistema de aspiração de pó de borracha e dispositivo de escovação de talões. |
| 8477.90.00 | Ex 052 - Tambores construtores expansíveis, com funcionamento pneumático a 8 funções, dotados de 4 diâmetros de inflagem ,com blocagem do diâmetro por meio de 6 cilindros 3 posições sincronizadas e regulagem do afastamento lateral, a qual permite uma amplitude de regulagem da largura de 350mm, próprio para uso no processo de fabricação de carcaças não vulcanizadas de pneus agrícolas com diâmetro interno de 28 polegadas, com tempo de ciclo de 10s para a inflagem completa, 15s para a desinflagem completa e 20s |
| para as etapas de dobramento, composto de membranas de dobramento da lona metálica, acionadas por ar comprimido, para movimentos de subida e descida; costelas de duralumínio; parafuso de regulagem de largura e câmaras de ar internas. |
| 8477.90.00 | Ex 053 - Tambores construtores expansíveis, com funcionamento pneumático a 8 funções, dotados de 4 diâmetros de inflagem, com blocagem do diâmetro por meio de 6 cilindros 3 posições sincronizadas e regulagem do afastamento lateral, a qual permite uma amplitude de regulagem da largura de 350mm, próprio para uso no processo de fabricação de carcaças não vulcanizadas de pneus agrícolas com diâmetro interno de 30 ou 32 polegadas, com tempo de ciclo de 10s para a inflagem completa, 15s para a desinflagem completa e |
| 20s para as etapas de dobramento, composto de membranas de dobramento da lona metálica, acionadas por ar comprimido, para movimentos de subida e descida; costelas de duralumínio; parafuso de regulagem de largura e câmaras de ar internas. |
| 8477.90.00 | Ex 056 - Tambores construtores expansíveis, com funcionamento pneumático a 8 funções, dotados de 4 diâmetros de inflagem, com blocagem do diâmetro por meio de 6 cilindros 3 posições sincronizadas e regulagem do afastamento lateral, a qual permite uma amplitude de regulagem da largura de 350mm, próprio para uso no processo de fabricação de carcaças não vulcanizadas de pneus agrícolas com diâmetro interno de 42 polegadas, com tempo de ciclo de 10s para a inflagem completa, 15s para a desinflagem completa e 20s |
| para as etapas de dobramento, composto de membranas de dobramento da lona metálica, acionadas por ar comprimido, para movimentos de subida e descida; costelas de duralumínio; parafuso de regulagem de largura e câmaras de ar internas. |
| 8477.90.00 | Ex 058 - Tambores construtores expansíveis, com funcionamento pneumático a 8 funções, dotados de 4 diâmetros de inflagem, com blocagem do diâmetro por meio de 6 cilindros “3 posições” sincronizadas e regulagem do afastamento lateral, a qual permite uma amplitude de regulagem da largura de 350mm, próprio para uso no processo de fabricação de carcaças não vulcanizadas de pneus agrícolas com diâmetro interno de 38 polegadas, com tempo de ciclo de 10s para a inflagem completa, 15s para a desinflagem completa e |
| 20s para as etapas de dobramento, composto de membranas de dobramento da lona metálica, acionadas por ar comprimido, para movimentos de subida e descida; costelas de duralumínio; parafuso de regulagem de largura e câmaras de ar internas. |
| 8479.50.00 | Ex 109 - Plataformas robóticas móveis multifuncionais para indústria aeronáutica, com precisão de +/-0,5mm, constituídas por 1 braço robótico com capacidade de 210kg, com eixo Z de curso adaptado por meio de levantamento do braço robótico, que permite alcance máximo de 5 metros de altura, integrado a um efetuador multifunção com capacidade de furação, escareação , inspeção automática de furos, aplicação do selante e inserção de prendedores, com sistema de visão para reconhecimentos de peças, sistema de envio de |
| prendedores, sistema de monitoramento e dispositivos de segurança, controlado por controlador lógico programável (CLP). |
| 8479.71.00 | Ex 002 -  Passarelas para embarque e desembarque de passageiros, utilizadas em aeroportos, com sistema de elevação/descenso hidráulico ou eletromecânico, com acionamento elétrico, movimento de rotação e com até 3 túneis telescópicos retangulares. |
| 8479.81.90 | Ex 043 - Máquinas de bioremediação para remoção de graxa e óleo de peças, construídas em polietileno de parede dupla, com sistema de controle de temperatura a 41° ±1°C sistema integrado de aeração e filtragem, com capacidade de 60 a 140 litros. |
| 8479.82.10 | Ex 081 - Máquinas elétricas portáteis, com impelidor do tipo fita helicoidal, para misturar materiais líquidos ou fibrosos, por exemplo, tintas, vernizes, esmaltes, massas de vedação, argamassas entre outros, em pequenas quantidades (balde ou tambores de até 90 litros), com potência máxima de 1.600W e rotação máxima de 660rpm. |
| 8479.82.90 | Ex 121 - Extrusoras para massa de sabonetes tipo multi-refinadora com 3 estágios de refinação com funções simultâneas de refino e homogeneização e capacidade compreendida entre 1.500 e 2.750kg/h, dotadas de: cilindro de extrusão preliminar bihélice, cilindro final mono-hélice interligados por câmara de vácuo e montados em estrutura metálica, com saída cônica, painel elétrico e acionamento por motorredutores, controlado por CLP. |
| 8479.82.90 | Ex 122 - Equipamentos de carregamento de cassetes por panela vibratória, capazes de selecionar e alimentar cassetes com prendedores aeronáuticos de diâmetros de 5/32", 3/16" e 1/4", com câmera CCD para análise dos prendedores e identificador por rádio frequência (RFid). |
| 8479.89.11 | Ex 061 - Máquinas automáticas para desmontar rolamentos de mangas de eixo de rodeiro ferroviário, para rodeiros com bitola de 1.600mm, diâmetro de roda entre 711 e 1.066mm, rolamentos classe F e G, capazes de desmontar rolamentos por meio de prensa acionada por sistema hidráulico, com templo de ciclo de 2 minutos, dotadas por êmbolo com curso de 432mm, velocidade de extensão de êmbolo de 3.200mm/min e de retração de 4.756mm/min, e força o êmbolo de 63.5t, por motor elétrico de 25HP e por reservatório |
| hidráulico com capacidade de 227 litros. |
| 8479.89.11 | Ex 062 - Máquinas automáticas para alinhar e prensar rolamentos de mangas de eixo de rodeiro ferroviário, para rodeiros com bitola de 1.600mm, diâmetro de roda entre 711 e 1.066mm, rolamentos classe F e G, capazes de alinhar e prensar rolamentos com força de montagem controlada hidraulicamente, com tempo de ciclo de 2 minutos, dotadas por êmbolo com curso de 432mm, velocidade de extensão de êmbolo de 1.600mm/min e de retração de 2.378mm/min, e força o êmbolo de 63.5t, por motor elétrico de 25HP e por |
| reservatório hidráulico com capacidade de 227 litros. |
| 8479.89.11 | Ex 072 - Prensas automáticas verticais para sabonetes com peso compreendido entre 55 e 200g, com estampo com 6 ou 7 ou 8 cavidades, capacidade para estampar compreendida entre 360 e 480sabonetes/min, dotadas de controlador lógico programável, sistema de setup rápido e ajuste rápido de peso, esteiras motorizadas de entrada, saída de produto e retorno de rebarbas, com acionamento por servo motor e painel elétrico. |
| 8479.89.12 | Ex 041 - Máquinas para dosagem em linha de ingredientes em produtos assépticos líquidos tipo "longa vida", sob condições assépticas, dotadas de válvulas, tanque de equilíbrio, filtros, medidores de vazão, sensores de pressão e painel de controle com sistema de intertravamento ingrediente/produto automatizado, formando um corpo único, com capacidade de dosagem de 5 a 150 litros/hora. |
| 8479.89.12 | Ex 072 - Dosadoras de amostras para utilização em laboratório de processamento de minérios e de outras matérias minerais, com capacidade para até 1 litro. |
| 8479.89.12 | Ex 074 - Plataformas robóticas para pipetagem e dispensação de líquidos diversos com base nas tecnologias de deslocamento de ar, detecção de nível de líquido por condutividade e fixação de ponteiras por expansão do anel de acoplamento tipo “O-Ring” comprimido. |
| 8479.89.91 | Ex 005 - Caixas de lavagem ou impregnação de produtos químicos em tecidos com aplicação de ultrassom fabricadas em aço inox 316, com 5mm de espessura; largura dos rolos guia entre 1.800 e 3.400mm, velocidade de até 70m/min; contêm até 4 rolos guia em aço inox com diâmetros variando entre 160 e 100mm, espessura de 3mm, com elevação pneumática e sensor de nível e temperatura; 1 rolo guia na saída com diâmetro variando entre 100 e 160mm, 1 rolo espremedor emborrachado com diâmetro variando até 125mm, |
| com sistema de drenagem pneumático. |
| 8479.89.99 | Ex 071 - Equipamentos automáticos para o enchimento rápido de pneus automotivos já posicionados nas rodas, sem a utilização de anel de vedação sobre a superfície das rodas, para rodas com diâmetros compreendidos entre 14 e 17", com dispositivo de carregamento e pré-centragem, estação de centragem e insulflamento, dispositivo de descarga dos pneus já inflados, controlados por controlador lógico programável (CLP). |
| 8479.89.99 | Ex 077 - Implementos comboios de abastecimento e lubrificação para montagem em chassis de caminhão fora-de-estrada, constituídos basicamente de 1 tanque de combustível diesel com capacidade para 25.000 galões (94.635 litros) com sistema de abastecimento rápido (120galões/min, 454L/min), contendo medidor de nível de combustível, conexão de abastecimento ao nível do solo, revestimento antiderrapante nos locais de acesso ao tanque e sistema de filtragem de combustível, 6 tanques de óleo lubrificante com |
| capacidade de 1.200 galões (4.542 litros) cada um, 1 tanque para líquido arrefecedor com capacidade de 1.200 galões (4.542 litros), 1 tanque para óleo usado com capacidade para 1.000 galões (3.785 litros), 1 reservatório de graxa com capacidade para 3.500 libras (1.306kg) e compressor de ar. |
| 8479.89.99 | Ex 080 - Máquinas para selecionar e separar cápsulas de gelatina rígida defeituosas, utilizadas no processo de fabricação de medicamentos, construídas em aço inox polido SS316L e SS304, com estrutura de base, funil, esteira, corpo da estação de separação, dispositivo de iluminação para o ajuste da frequência de luz, capacidade de 300 mil cápsulas/h, com seleção de comprimento de cápsulas compreendido de 11 a 26mm e potência de 2,2kW. |
| 8479.89.99 | Ex 100 - Máquinas automáticas para cortar e fazer alto-relevo, esboço, pontilhado e gravação em materiais rígidos e flexíveis, tais como papel, papel fotográfico, papel térmico, papel magnético, cartolina, strass, tecido, espuma, madeira e algumas variedades de metais, com área máxima de corte de 21,6 x 30,5cm, espessura máxima de corte de 2mm, opção de esboço de desenho e escrita utilizando até 2 canetas por vez, dotadas de conexão USB para comunicação com máquina automática de processamento de dados. |
| 8479.89.99 | Ex 110 - Combinações de máquinas para gravação e envernização do isolador cerâmico da vela de ignição para motores de combustão, com capacidade de produção aproximada de 3.600peças/h, compostas de: alimentador automático de caixas, carrossel, dispositivo de gravação, câmera de captação de imagem, envernizadeira, forno elétrico de temperatura acima de 1.000°C, sopradores de resfriamento, ordenadeira em tela, empilhador de telas, bancada de inspeção em tela, e painel elétrico de comando com controlador lógico |
| programável (CLP) |
| 8479.89.99 | Ex 114 - Máquinas para deposição física em fase vapor (PVD) de coberturas em peças metálicas, por geração de plasma, com câmara de vácuo de diâmetro 1.054mm e altura de 1.839mm e 800kg de capacidade máxima de carregamento, com conjunto de bombas de vácuo, 1 catodo, 2 fontes de micro-ondas e controlador lógico programável (CLP). |
| 8479.89.99 | Ex 115 - Estações de manipulação de pneus, com controle remoto sem fio, para operações de remoção e instalação de pneus fora-de-estrada montados de caminhões com capacidade de carga superior a 85t e grandes carregadeiras de rodas utilizados em mineração, constituídas por um chassis certificado para pneus de diâmetro externo entre 3.810 e 4.267mm e capacidade de 10t, movimento completo no eixo X, Y e Z e inclinação e rotação do pneu, capazes de manusear pneus na vertical e na horizontal, equipadas com |
| motor diesel de potência de 40HP, 8 rodas com motor de tração “heavy duty” e pneus de tração agressiva para todos os tipos de terrenos, capacidade de giro de 100 graus nas quatro unidades de tração, torno para elevação de pesos com giro lento de 90 graus, equipado com mostrador digital com tela de 3,5 polegadas com sistema de ajuste, controle e monitoramento eletrônico das funções e componentes, e possuindo ainda plataforma de segurança para o operador fazer alinhamento de pneus e posicionamento de porcas e |
| parafusos de rodas. |
| 8479.89.99 | Ex 117 - Máquinas automáticas para processamento de fios e cabos elétricos, com capacidade de alimentação de 2 fios ou cabos simultânea e paralelamente, com cabeçote para trançamento (torção) dotado de analisador de força de torção; unidade de tração com análise de variação de comprimento; com velocidade máxima de alimentação de 5m/s; dotadas de módulos de crimpagem e inserção de selos; painel de controle giratório com tela sensível ao toque. |
| 8479.89.99 | Ex 125 - Máquinas de prototipagem rápida tridimensional, mono ou policromáticas, a partir de modelos virtuais que operam solidificando camadas de pó de gesso por meio de aglutinantes com volume de construção igual ou superior a 150 x 150 x 120mm. |
| 8479.89.99 | Ex 139 - Módulos de torque por engrenagens de 3 estágios, operados a óleo, com torque máximo de atuação de 20kNm, para operação de segurança de válvulas em poços de petróleo e gás em ambiente submarino de profundidade de até 3.000m, operável por ROV (veículo operado remotamente), dotados de interface intercambiável, visor, sistema de compensação de pressão externa dedicado. |
| 8479.89.99 | Ex 140 - Equipamentos reguladores de pressão hidráulica de segurança, para utilização submarina em manifolds e árvores de natal molhadas, em poços de petróleo e gás em profundidades de até 3.000m, dotados de reservatório inflável de fluídos sob pressão, de até 11.500psi e volume de trabalho de até 40L, encapsulado em câmara de aço inoxidável. |
| 8479.89.99 | Ex 379 - Máquinas para gravação de peças por puncionamento ou riscagem, através de agulha de metal duro acionada por solenóide, para marcação de produtos diversos com aço, ferro, alumínio ou plástico. |
| 8479.89.99 | Ex 694 - Máquinas para limpeza de vagões ferroviários, autopropulsadas sobre esteiras, equipadas com motor diesel de potência igual ou superior a (600HP), destinadas para a limpeza a vácuo de minério de ferro que fica retido no fundo e nas laterais de vagões transportadores de minério, após o descarregamento dos mesmos. |
| 8479.89.99 | Ex 704 - Bobinadores automáticos, com base simples, blindados ou não, para enrolamento de mangueiras utilizadas no transporte de óleo, graxa, água ou ar, com sistema de retração por mola, hidráulico ou elétrico, com capacidade para mangueiras com comprimento máximo de até 30 metros e diâmetro nominal máximo de até 1 polegada. |
| 8479.89.99 | Ex 728 - Aparelhos automáticos para evacuação e carga de gás refrigerante, inflamáveis e/ou não inflamáveis, operando com mais de 900 canais de carga programáveis, velocidade de carga igual ou superior a 10g/sec (gás inflamável e não inflamável), para serem utilizados em linha de fabricação de refrigeradores, freezers domésticos ou ar condicionado. |
| 8479.89.99 | Ex 780 - Dispositivos pneumáticos de compressão da moldura de vedação na parte interna das portas dos veículos, com sistema automático através de células fotoelétricas, completo de dispositivo de controle. |
| 8479.89.99 | Ex 793 - Combinações de máquinas para montagem de veículo piloto (protótipo completo), com processamento manual, capacidade de 8unidades/dia, compostas de: estruturas modulares de suporte e posicionamento, paletes, ganchos giratórios que podem ser elevados, prancha depósito do veículo, ponte elevatória, carrinhos de transporte manual, realizando todas as operações de montagem em escala reduzida, sem influência no andamento da montagem principal, para identificação de eventuais ajustes. |
| 8479.89.99 | Ex 861 - Equipamentos automatizados que separam a amostra em quantidades diferentes em 2 tubos, um para exame de citologia do colo uterino e outra para exame de biologia molecular, compostos por processador, CPU, mouse, teclado e leitor de código de barras, com capacidade para separar 96 amostras em 2 horas e 10 minutos. |
| 8479.89.99 | Ex 862 - Equipamentos automatizados, de preparação e coloração de lâminas com amostras de células do colo do útero em base líquida, para a realização de exame de citologia do colo uterino, compostos por processador de lâminas, monitor "touch screen", estação de reagentes e estação de resíduos, com capacidade para preparar e corar 48lâminas/h. |
| 8479.89.99 | Ex 863 - Equipamentos detectores e extintores de faíscas, compostos de unidade microprocessada para monitoramento, com sensores duplos opostos formando um feixe de raios infravermelhos, com bicos pulverizados para aspersão de água, para serem instalados em transportadores de materiais sólidos em pó ou em partículas. |
| 8479.89.99 | Ex 922 - Protetores de cabos (clamps) de 31/2" a 7" de diâmetro interno (88,9 a 177,8mm), com ou sem centralizadores, desenvolvidos exclusivamente para ambientes hostis e extremos de fundo de poço de petróleo e gás de profundidade de operação até 10.000m, temperatura de operação de 0 a 200°C, fabricados em aços de diversos tipos, resistentes a corrosão conforme a aplicação, próprios para a proteção de cabos elétricos para sensores e bombas submarinas, cabos para válvulas de segurança e demais cabos de operação de |
| dispositivos de poços submarinos. |
| 8479.89.99 | Ex 923 - Separadores balísticos para classificação de materiais leves de diferentes frações (embalagens leves, papel, papelão, filme e recipientes plásticos) com capacidade de produção compreendida entre 3 e 10t/h, com um jogo de pás de triagem perfuradas (4mm de chapas de aço) acionados por um motor de 4kW com eletrofeio, com malha para perfurações padrão de triagem de diâmetro variável, sendo possível obter diferentes tamanhos de finos de acordo com a malha de peneiramento, dispondo de 6 pás com |
| comprimento de 4,05m e largura de 0,36m, com regulagem da inclinação das pás compreendida entre 0 e 25°, feita manualmente, mudando a inclinação interna das pás, ficando a parte externa do equipamento fixa e constantemente apoiada na estrutura de suporte sem variar a inclinação. |
| 8479.89.99 | Ex 924 - Separadores balísticos para classificação de resíduos mistos em obras e também em resíduos de embalagens leves, papel, papelão, domésticos RSU (resíduos sólidos urbanos) e industriais, com capacidade de produção compreendida entre 7 e 28t/h, acionados por um motor de 11kW com inversor de frequências e eletrofreio, construídos em aço extremamente robusto, com chapa de aço de 40mm de espessura e paredes de 10mm de espessura, sendo possível obter diferentes tamanhos de finos de acordo com a |
| malha de peneiramento, dispondo de 6 pás com comprimento de 5,20m e largura de 0,36m, possuindo pás de triagem com perfis especiais de 10mm de espessura, com regulagem da inclinação das pás compreendida entre 0 e 25° feita manualmente, mas com auxílio de dispositivo hidráulico, mudando a inclinação interna das pás, ficando a parte externa do equipamento fixa e constantemente apoiada na estrutura de suporte sem variar a inclinação. |
| 8479.89.99 | Ex 958 - Dispositivos de escape para segurar e impulsionar rodeiros ferroviários em ambas as direções, com largura igual ou superior a 1,82m, comprimento igual ou superior a 1,28m, altura igual ou superior a 0,44m e peso líquido aproximado superior ou igual a 800kg e inferior ou igual de 1.500kg, para rodeiros com bitola ferroviária de 1.600mm, diâmetro entre 850 e 980mm, comprimento máximo do eixo com rolamentos de 2.400mm, e peso máximo de 1.750kg, compostos por batente/travas, girador e ejetor pneumático para |
| realizar os movimentos. |
| 8479.89.99 | Ex 966 - Máquinas de prototipagem rápida tridimensional, a partir de modelos virtuais que operam por sinterização seletiva de pó metálico ou cerâmico por meio de raio laser com volume de construção igual ou superior a 100 x 100 x 80mm. |
| 8481.10.00 | Ex 008 - Válvulas reguladoras de pressão de simples estágio com regulador de pressão por orifício calibrado, para oxigênio, de latão cromado com revestimento plástico, pressão de entrada de 200bar e pressão de saída pré-calibrada de 4,5bar com ajuste de vazão integrado de 0,25 a 25 lpm, conexões conforme ABNT NBR11725. |
| 8481.20.90 | Ex 003 - Válvulas seletoras para sistema hidráulico, para pressão máxima de trabalho igual ou superior a 6.900kPa. |
| 8481.30.00 | Ex 004 - Colares flutuantes para completação de poços de petróleo, tanto com válvula simples quanto com válvula dupla preenchidos com cimento. |
| 8481.30.00 | Ex 005 - Sapatas flutuantes tanto com válvula simples quanto com válvula dupla preenchida com cimento, para completação de poços de petróleo. |
| 8481.40.00 | Ex 002 - Válvulas de segurança de subsuperfícies, de pistão, para utilização em poços de petróleo e gás, destinadas ao fechamento de emergência do tipo "fail-safe" (contra falhas) visando deter o fluxo do fluído do poço, através de fechamento de emergência usando pressão hidráulica e pressão de trabalho igual ou superior a 5.000psi. |
| 8481.80.93 | Ex 003 - Válvulas tipo gaveta, para utilização em poços de petróleo e gás, em águas profundas, de até 3.000m, capaz de suportar uma pressão de trabalho de até 15.000psi, e temperatura entre 2 e 70°C, com diâmetro interno de passagem de 5.1/8", dotadas de dois atuadores, um hidráulico com capacidade de acionamento de até 5.000psi, e outro por torque mecânico de até 1.440lb.ft. |
| 8481.80.95 | Ex 010 - Válvulas de esfera fabricadas em aço inox com corpo em aço carbono, diâmetro de 6 polegadas, orifício de passagem de 6,06 polegadas, com movimento de 1/4 de volta, com vedação unidirecional (vedação primária do corpo em aço inox e secundária em grafite), revestidas com material duro (carbeto de cromo RAM 31), classe de pressão 150 LBS, equipadas com atuador hidráulico tipo aleta rotativa (Rotary Vane) e chave-fim de curso. |
| 8481.80.95 | Ex 013 - Válvulas de barreira de isolamento de perda de fluido utilizadas na completação de poços de petróleo em águas profundas, com multiciclos de abertura por comando hidráulico ou mecânico, tipo esfera, próprias para suportar temperaturas até 176,7°C (350oF), pressão de colapso até 15.000lp/pol2 (1.034,2bar), pressão de ruptura até 12.000lb/pol2 (827,4bar), para uso em tubos de revestimento de 7 a 10 3/4". |
| 8481.80.95 | Ex 018 - Válvulas tipo esfera, para utilização em poços de petróleo e gás em águas profundas, de até 3.000m, capaz de suportar uma pressão de trabalho de até 15.000psi, e temperatura entre 2 e 70°C, com diâmetro interno de passagem de 7.1/16", dotadas de 2 atuadores, 1 hidráulico, com capacidade de acionamento de até 5.000psi, e outro por torque mecânico de até 1.440lb.ft. |
| 8481.80.99 | Ex 017 - Válvulas de isolamento de formação de furo de poço “monobore” (furo único) utilizadas na completação de poços em águas profundas, com multiciclos de abertura, tipo esférica e pressão de trabalho igual ou superior a 5.000psi. |
| 8481.80.99 | Ex 044 - Válvulas para controle de escoamento de óleo ou graxa lubrificante, com fluxo máximo de até 60L/min ou 2.500g/min, respectivamente, acionadas manualmente através de gatilho, equipadas com medidor digital e bico antigotejante. |
| 8481.80.99 | Ex 045 - Válvulas sanitárias de dupla sede, à prova de mistura, com corpo em aço inox usinado em peça única constituindo 1 monobloco de 2 gomos esféricos contíguos e de 2 a 4 vias, com rugosidade (Ra) das superfícies em contato com o produto de 0,8mm, livres de soldas internas e com formatos internos esféricos para a redução de perda de carga, com comando de acionamento pneumático e retorno por mola, pressão de operação de 10bar, fechos balanceados e fecho inferior com vedação radial que evita quaisquer vazamentos e |
| perda de produto durante a operação, com sistema de limpeza dos assentos e câmara de detecção de vazamentos por meio do levantamento independente das sedes. |
| 8481.80.99 | Ex 067 - Válvulas de passagem livre com diafragma radial, de aço inox 316L, com acabamento superficial eletropolido, 0,5mm Ra (SF5), 0,375mm Ra (SF4) e o 0,25µm Racmom, diâmetros de 1/2" até 11/2", pressão máxima de passagem 10bar. |
| 8481.80.99 | Ex 068 - Válvulas fundo de tanque com diafragma radial, de aço inox 316l, acabamento superficial eletropolido, 0,5µm Ra (SF5), 0,375 um Ra (SF4) e o 0,25mm Racom, diâmetros de 1/2" até 4" pressão máxima para tanques ASME: 17bar e tanques PED: 12bar. |
| 8483.40.10 | Ex 047 - Reversores com redução de 2,200:1, montagem integral com “offset” paralelo de 151mm, para acoplamento em motores diesel com torque máximo de 410Nm a 2.100rpm e rotação de saída máxima de 3.200rpm destinados à aplicação de trabalho contínuo em embarcações de uso marítimo e fluvial. |
| 8483.40.10 | Ex 048 - Reversores com redução de 2,933:1, montagem integral com “offset” paralelo de 237mm, para acoplamento em motores diesel com torque máximo de 1.582Nm a 1.800rpm e rotação de saída máxima de 2.600rpm destinados à aplicação de trabalho contínuo em embarcações de uso marítimo e fluvial. |
| 8483.40.10 | Ex 049 - Reversores com redução de 3,031:1, montagem integral com “offset” paralelo de 151mm, para acoplamento em motores diesel com torque máximo de 410Nm a 2.100rpm e rotação de saída máxima de 3.200rpm destinados à aplicação de trabalho contínuo em embarcações de uso marítimo e fluvial. |
| 8483.40.10 | Ex 050 - Reversores com redução de 3,407:1, montagem integral com “offset” paralelo de 237mm, para acoplamento em motores diesel com torque máximo de 1.582Nm a 1.800rpm e rotação de saída máxima de 2.600rpm destinados à aplicação de trabalho contínuo em embarcações de uso marítimo e fluvial. |
| 8483.40.10 | Ex 051 - Reversores com redução de 3,741:1, montagem integral com “offset” paralelo de 151mm, para acoplamento em motores diesel com torque máximo de 410Nm a 2.100rpm e rotação de saída máxima de 3.200rpm destinados à aplicação de trabalho contínuo em embarcações de uso marítimo e fluvial. |
| 8483.40.10 | Ex 052 - Reversores com redução de 3,958:1, montagem integral com “offset” paralelo de 237mm, para acoplamento em motores diesel com torque máximo de 1.582Nm a 1.800rpm e rotação de saída máxima de 2.600rpm destinados à aplicação de trabalho contínuo em embarcações de uso marítimo e fluvial. |
| 8483.40.10 | Ex 053 - Reversores com redução de 4,409:1, montagem integral com “offset” paralelo de 237mm, para acoplamento em motores diesel com torque máximo de 1.464Nm a 1.800rpm e rotação de saída máxima de 2.600rpm destinados à aplicação de trabalho contínuo em embarcações de uso marítimo e fluvial. |
| 8483.40.10 | Ex 054 - Reversores com redução de 4,913:1, montagem integral com “offset” paralelo de 237mm, para acoplamento em motores diesel com torque máximo de 1.266Nm a 1.800rpm e rotação de saída máxima de 2.600rpm destinados à aplicação de trabalho contínuo em embarcações de uso marítimo e fluvial. |
| 8483.40.10 | Ex 055 - Reversores com redução de 5,167:1, montagem integral com “offset” paralelo de 237mm, para acoplamento em motores diesel com torque máximo de 1.187Nm a 1.800rpm e rotação de saída máxima de 2.600rpm destinados à aplicação de trabalho contínuo em embarcações de uso marítimo e fluvial. |
| 8483.40.10 | Ex 056 - Caixas de redução de rotação e transmissão de movimento, com travessa metálica, de sistema de redução planetário e acionamento por motor elétrico, capaz de receber rotações de entrada de até 760 revoluções por minuto (rpm), relação de redução de velocidades de 6,4:1, e rotação de saída equivalente a 119rpm, montadas em corpo único, acopladas diretamente ao motor por meio de engrenagens e providas de embreagem para a comutação das fases de lavagem (agitação e centrifugação). |
| 8483.40.10 | Ex 057 - Caixas de redução de rotação e transmissão de movimento, com freio e sem motor, de sistema de redução planetário e acionamento por motor elétrico, capaz de receber rotações de entrada de até 800 revoluções por minuto (rpm), relação de redução de velocidades de 5,33:1, e rotação de saída equivalente a 150rpm, montadas em corpo único, acopladas ao motor por meio de polias e providas de embreagem, para a comutação das fases de lavagem (agitação e centrifugação). |
| 8483.40.10 | Ex 058 - Caixas de redução de rotação e transmissão de movimento, com freio e sem motor, de sistema de redução planetário e acionamento por motor elétrico, capaz de receber rotações de entrada de até 660 revoluções por minuto (rpm), relação de redução de velocidades de 5,20:1, e rotação de saída equivalente a 127rpm, montadas em corpo único, acopladas ao motor por meio de polias e providas de embreagem, para a comutação das fases de lavagem (agitação e centrifugação). |
| 8483.40.10 | Ex 086 - Reversores com redução de 2,52:1 à frente e 2,50:1 à ré, para acoplamento em motores diesel com potência máxima de 9.24kW (0.0044kW/(r-min-1)) e rotação de saída máxima a 2.100rpm, destinados à aplicação em trabalho contínuo em embarcações de uso marítimo e fluvial. |
| 8483.40.10 | Ex 087 - Reversores com redução de 2,95:1 à frente e à ré, para acoplamento em motores diesel com potência máxima de 25,2kW (0,012kW/(r-min-1)) e rotação de saída máxima a 2.100rpm, destinados à aplicação em trabalho contínuo em embarcações de uso marítimo e fluvial. |
| 8483.40.10 | Ex 089 - Reversores com redução real 3,04:1, e relação nominal 3:1, para acoplamento em motores diesel com potência máxima de 55,2kW (0,0184kW/(r-min-1)) e rotação de saída máxima a 3.000rpm, destinados à aplicação em trabalho contínuo em embarcações de uso marítimo e fluvial. |
| 8483.40.10 | Ex 090 - Reversores com relação de redução real 3,11:1 e relação de redução nominal 3:1, para acoplamento em motores a diesel com potência máxima de 22,2kW (0,0074kW/(r-min-1)) e rotação de saída máxima a 3.000rpm, destinados à aplicação em trabalho contínuo em embarcações de uso marítimo e fluvial. |
| 8483.40.10 | Ex 091 - Reversores com redução real 4,05:1, e relação nominal 4:1, para acoplamento em motores a diesel com potência máxima de 42kW (0,0140kW/(r-min-1)) e rotação de saída máxima a 3.000rpm, destinados à aplicação em trabalho contínuo em embarcações de uso marítimo e fluvial. |
| 8483.40.10 | Ex 092 - Transmissões do tipo “rabeta” para utilização em embarcações de pequeno porte, acionadas por bomba hidráulica, com reduções, avante e ré, de 1,65:1, ou de 1,78:1, ou de 1,97:1, ou de 2,18:1, com ou sem a espelho de popa ("transom"). |
| 8483.40.10 | Ex 093 - Transmissões do tipo "rabeta" para utilização em veleiros ou embarcações de pequeno porte, com reduções, avante e ré, de 2,23:1 ou de 2,49:1 ou de 2,64:1. |
| 8483.40.10 | Ex 120 - Redutores planetários combinados com unidade acionadora de bombas, com torque contínuo de saída de 1.570 daN.m e torque máximo de 3.140 daN.m, relação de transmissão de 29,9:1, dotados de 10 furos passantes, com diâmetro de 17mm cada, para fixação do redutor, eixo macho estriado de saída com 100 x 94 x 90mm (LxAxP) conforme DIN5482, comprimento total entre eixo de saída e eixo de entrada estriado de 714mm, distância entre centros entre eixo estriado macho de entrada e eixo fêmea de entrada para |
| instalação de bombas de 262mm. |
| 8483.40.10 | Ex 134 - Redutores de rotação para servomotor, com movimento cicloidal e engrenagem interna com perfil epitrocoidal, com tolerância de precisão <0.5 arcmin, com fatores de redução (i) entre 81 a 171, diâmetro externo entre 120 a 350mm, torque nominal de saída entre 167Nm a 6.140Nm, utilizado em trocadores de paletes e de ferramentas em centros de usinagem e sistemas de automação. |
| 8483.40.10 | Ex 135 - Redutores de distribuição, dotados com até 3 saídas para transmissões das bombas, com um pinhão cantilever no lado externo, integrados com rotação máxima compreendida entre 1.800 e 2.350rpm, potência nominal compreendida entre 90 e 750kW, com relação de redução compreendida de 1: 0,6 a 1,20 entre motor a diesel e as bombas hidráulicas de trabalho e giro. |
| 8483.40.10 | Ex 136 - Redutores planetários compactos, para múltiplas aplicações, com entrada para flangear motores hidráulicos de eixo estriado, possuindo múltiplos estágios planetários, saída em carcaça rotativa preparada para montagem diretamente em tambores, engrenagens, ou rodas motrizes, com relação de redução até 1:287 e torque de saída de 1 a 220kNm. |
| 8483.40.10 | Ex 137 - Redutores de velocidade por engrenagem tipo coroa e parafuso sem fim, com perfil de engrenamento helicoidal, com fatores de redução (i) entre 11 e 360, torque máximo entre 32 e 57.000Nm, rotação máxima de saída entre 0,18 e 102 1/min, distância entre os centros do parafuso sem fim e da coroa entre 67 e 440mm, aplicados na movimentação circular de mesas giratórias em centros de usinagem. |
| 8487.90.00 | Ex 001 - Guias de aço com comprimento entre 100 e 6.000mm, largura entre 20 e 70mm, altura entre 15 e 65mm, utilizadas em centros de usinagens ou em máquinas especiais. |
| 8501.53.10 | Ex 002 - Motores elétricos submersíveis, de corrente alternada, 3.600rpm, 30 a 90Hz, trifásicos, rotor de gaiola, de 2 pólos, potência acima de 75kW, voltagem de 400 a 4.200V, com cápsula cilíndrica compensadora de pressão, para acionamento de bomba centrífuga submersa, próprios para instalação dentro de poços para exploração e produção de petróleo. |
| 8502.11.10 | Ex 004 - Grupos geradores de energia elétrica, específicos para aplicações marítimas em embarcações militares, comerciais, de recreio e iates, de baixo ruído, monofásicos, tensão 120 e 240VAC, 60Hz, potências contínuas de 5,0; 7,5; 9,0; 11,5; 13,5; 17,0; 21,5; 23,0 e 29,0kW, acionados por motor diesel de 2, 3 ou 4 cilindros, com sistema de refrigeração por água salgada através de trocador de calor, enclausurados em gabinete para proteção acústica. |
| 8504.33.00 | Ex 002 - Transformadores/retificadores com frequência de saída igual ou superior a 25kHz, alimentação trifásica com potência superior a 16kVA, mas não superior a 500kVA, utilizados em precipitadores eletroestáticos; o equipamento possui sistema de controle microprocessado de potência por meio de IGBTs e chave de aterramento já incorporada. |
| 8504.90.30 | Ex 005 - Núcleos de formato toroidal e de dimensões diversas, fabricados em material constituído de ligas de ferro e níquel preponderantemente, de alta permeabilidade magnética (entre 200.000 e 240.000m), para indução e saturação magnética, aplicados em transformadores de medição de alta tensão, com níveis de tensão que variam de 69 a 362kV e de potência menor que 1kVA. |
| 8515.21.00 | Ex 110 - Robôs para soldar, por resistência, com 4 ou mais graus de liberdade, com capacidade de carga igual ou superior a 2kg, com controlador integrado a 1 ou mais posicionadores com 1 ou mais eixos servo controlados, com capacidade de carga igual ou superior a 75kg. |
| 8515.21.00 | Ex 111 - Robôs para soldar, por resistência, com 4 ou mais graus de liberdade, com capacidade de carga igual ou superior a 2kg, dotados de pinça de solda, controlador de robô e controlador de solda. |
| 8515.31.90 | Ex 063 - Robôs para soldar, por arco, com 4 ou mais graus de liberdade, com capacidade de carga igual ou superior a 2kg, com controlador integrado a 1 ou mais posicionadores com 1 ou mais eixos servo controlados, com capacidade igual ou superior a 75kg. |
| 8515.31.90 | Ex 136 - Bancadas de soldagem do pino de referência sobre a superfície metálica, articuladas em uma estação de trabalho equipada com um cabeçote de solda ligado a uma unidade de comando e alimentação de energia, alimentada por um dispositivo automático de carregamento de pinos, capacidade produtiva de 189peças/h, completa de painel de comandos, armário elétrico de gestão e PLC. |
| 8543.20.00 | Ex 008 - Geradores de sinais de teste e referência de vídeo com interfaces IP, SDI e HD-SDI, com capacidade de geração de sinais multi-formatos analógicos e digitais. |
| 8604.00.90 | Ex 055 - Máquinas de ação contínua para nivelar, alinhar, levantar e socar dormentes individuais em vias livres e com aparelhos de mudança de via (AMV), com largura de 3.000mm, altura acima da face superior do trilho de 4.150mm, bitola ferroviária de 1.600mm, massa aproximada de 107t, contendo 3 truques de 2 eixos, com eixos em única peça, motor diesel refrigerado a água, sistemas de monitoramento da temperatura do compartimento do motor e combate a incêndio, bancas de socaria, unidades de |
| levantamento e alinhamento de trilho, e cabines fechadas com isolamento acústico e térmico para operadores do veículo e dos sistemas de socaria e alinhamento de dormentes. |
| 8604.00.90 | Ex 056 - Máquinas estabilizadoras dinâmicas de via férrea, com largura de 2.980mm, altura acima da face superior do trilho de 4.030mm, bitola ferroviária de 1.600mm, peso aproximado de 62t, contendo 2 truques de 2 eixos, motor diesel refrigerado a água com sistemas de monitoramento da temperatura do compartimento do motor e combate a incêndio, 2 unidades estabilizadoras, cabines dianteira e traseira fechadas com isolamento acústico e térmico para operadores do veículo e dos sistemas de estabilização e |
| nivelamento. |
| 8604.00.90 | Ex 062 - Veículos ferroviários autopropelidos para esmerilhamento de trilhos, com velocidade máxima de esmerilhamento de 25km/h, composto de: 1 carro de controle contendo 1 grupo gerador principal de 945kW e 1 grupo gerador auxiliar de 400kW com tração elétrica; 3 carros com 30 unidades de esmerilhamento em cada; 1 carro de água contendo um reservatório com capacidade igual ou inferior a 80.000 litros; 1 carro de força com 2 grupos geradores somando 1.9MW de potência com tração elétrica e 1 carro de |
| suporte à operação. |
| 8607.21.00 | Ex 007 - Válvulas de controle de emergência do sistema de freio de vagões de trens de carga, responsáveis em obter frenagens de emergência de sistemas de freio, operadas seguindo o comando de redução ou aumento da pressão do sistema pneumático conectado à tubulação de freio de uma locomotiva; aplicação de freio de emergência igual a 77psi. |
| 8607.21.00 | Ex 008 - Válvulas de controle do sistema de freio de vagões de trens de carga, com sistema responsável por manter a frenagem mesmo em casos de vazamentos; responsável por obter frenagens de alívios de sistemas de freio durante aplicações normais de freio, operadas seguindo o comando de redução ou aumento da pressão do sistema pneumático conectado à tubulação de freio de uma locomotiva; aplicação de freio serviço total igual a 64psi. |
| 8607.21.00 | Ex 009 - Válvulas de controle de serviço do sistema de freio de vagões de trens de carga, responsável em obter frenagens de serviço de sistemas de freio, operadas seguindo o comando de redução ou aumento da pressão do sistema pneumático conectado à tubulação de freio de uma locomotiva; aplicação de freio de serviço máxima é igual a 64psi. |
| 8607.21.00 | Ex 010 - Válvulas de controle do sistema de freio de vagões de trens de carga, composta de 3 partes sendo: válvula de serviço, suporte de encanamento e válvula de emergência, responsável em obter frenagens de alívios de sistemas de freio, operadas seguindo o comando de redução ou aumento da pressão do sistema pneumático conectado à tubulação de freio de uma locomotiva; aplicação de freio serviço total igual a 64psi e aplicação de freio de emergência igual a 77psi |
| 8607.91.00 | Ex 001 - Radiadores de água para arrefecimento de motores a combustão de locomotivas, com capacidade de arrefecimento de ar compreendida entre 77,89 e 105,28o e fluxo de água de 0,57 a 1,97m3/min, montados ou para montagem no destino (tipo CKD), com sistema de conexões por meio de ligações mecânicas sem solda, dotados de trocadores de calor para operação contínua em aplicações severas, dotados por núcleos de aletas de placas planas de cobre e tubos de bronze. |
| 8608.00.90 | Ex 002 - Aparelhos eletrohidráulicos para comando de rota de trens (máquina de chave), projetados e construídos para aplicação “outdoor”, com opção de comando manual em caso de falhas de alimentação elétrica. |
| 8701.30.00 | Ex 014 - Tratores florestais “Harvester”, autopropulsoras sobre esteiras, com potência do motor superior a 158HP, preparadas para receberem/utilizarem cabeçotes processadores tipo “harvester” para abate de árvores, desgalhe e recorte de toras, utilizados em áreas plantadas de reflorestamento. |
| 8701.95.90 | Ex 004 - Tratores florestais articulados sobre rodas para baldeio de toras de madeira em plataforma de carga, com capacidade de carga igual ou superior a 10t, com tração 4 x 4 ou superior, com grua de alcance máximo igual ou superior a 7,6m e garra hidráulica para carregamento, com potência bruta do motor de 274HP, denominado tecnicamente “Forwarder”. |
| 8716.20.00 | Ex 001 - Recolhedoras-apanhadeiras de palha ou forragem, tracionadas por trator, para recolhimento de fardos retangulares grandes (com dimensões 2.750 x 900 x 1.200mm e peso máximo de 1.000kg), controladas por monitor de controle eletrônico, com recolhedor automatizado de grande capacidade (2.920mm de largura externa), capacidade de carga de 20.000kg e até 12fardos/carga. |
| 8716.20.00 | Ex 002 - Recolhedoras-apanhadeiras, tracionadas por trator, para recolhimento e empilhamento de fardos de feno retangulares pequenos (com dimensões até 406,4 x 457,2 x 965,2mm e peso máximo de 40kg), controladas por sistema eletrônico e acionamento mecânico automatizado para formação das camadas de fardos, formando cargas parciais ou completas, com capacidade de até 4.000kg por carga ou até 104 fardos. |
| 8905.10.00 | Ex 005 - Dragas flutuantes de sucção e recalque, desmontáveis, não propulsadas, acionamento da bomba de dragagem por motor diesel de potência igual ou superior a 440kW por meio de caixa redutora, profundidade máxima de dragagem até 8m, constituídas de pontões (central e laterais de BB e BE), com desagregador do tipo 8 pás com dentes de corte soldados, tubos de sucção e descarga na draga de diâmetros igual ou superior a 300mm, guindaste de convés, sistema de giro efetuado por 2 guinchos |
| hidráulicos e controle por PLC. |
| 9014.80.90 | Ex 001 - Acelerômetros piezelétricos, de alta sensibilidade, alta resistência mecânica, encapsulamento metálico de Titânio-Berílio, com ou sem amplificador incorporado para tratamento do sinal gerado, com medição em frequências entre 0,1 e 26.000Hz e em faixas de temperaturas entre -74 e +250°C, para coletar sinais de aceleração de uso na análise de vibração de motor e transmissão veicular. |
| 9015.80.90 | Ex 027 - Sondas acústicas para medição de vento em parque de geração de energia eólica que realiza medições na faixa de até 200m de altitude e velocidade dos ventos de até 25m/s, consumo médio de 7W e operação autônoma com painel solar acoplado, mede direção e velocidade do vento além de turbulência e “Wind Shear”, os dados são transmitidos por satélite a cada 10min e direcionados para arquivo acessível pela internet, determinação do sítio por GPS, acelerômetro incorporado que corrige desníveis do terreno, frequência do |
| som emitido de 4.500Hz nominal, podendo ser montado sobre trailer para transporte. |
| 9018.12.90 | Ex 009 - Equipamentos de ultrassom focalizados de alta intensidade (HIFU - high intensity focused ultrasound) para tratamento do câncer da próstata por termoablação, constituídos por: unidade de tratamento com movimentação robótica do probe endorretal e ultrassom de imagem incorporado; console com hardware e software para planejamento e tratamento, interface com ultrassom e monitoramento de segurança para parede retal; sistema de conexão e suporte para isolamento e resfriamento do probe endorretal com |
| bomba de fluxo contínuo; sensor infravermelho em braço ajustável para detecção de movimento em tempo real durante o tratamento; mesa para tratamento em decúbito lateral com sistemas de apoio e fixação do paciente. |
| 9018.19.80 | Ex 004 - Sistemas endoscópicos robóticos compostos de console de comando, carro paciente, carro de vídeo e instrumentais inerentes, destinados a auxiliar o controle preciso de instrumentais endoscópicos cirúrgicos. |
| 9018.19.90 | Ex 001 - Kits descartáveis para condução de tratamento com equipamento de ultrassom focalizado de alta intensidade, dotados de 1 conjunto de tubos, 1 bolsa contendo líquido,1 tubo de gel para uso com ultrassom, 1 balão para proteção do probe de imagem/tratamento, 1 ligadura para vedação do balão de proteção, 1 seringa e 1 adesivo refletor. |
| 9018.50.90 | Ex 012 - Bisturis manuais para cirurgia oftalmológica. |
| 9018.50.90 | Ex 029 - Equipamentos de diagnóstico oftalmológico destinados ao exame do segmento anterior do olho humano. |
| 9018.50.90 | Ex 030 - Equipamentos de diagnósticos para realização de topografia e ceratometria da córnea. |
| 9018.50.90 | Ex 041 - Equipamentos oftalmológicos utilizados em cirurgias de oculares para medição do poder refrativo do olho, com potência do laser óptico para a córnea inferior a 445 microwatts, diâmetro do feixe ótico na córnea entre 0,3 e 1,0mm e refração do laser com comprimento de onda de 780nm. |
| 9018.90.10 | Ex 011 - Injetoras automáticas de meios de contraste para tomografia computadorizada com dupla cabeça de injeção (contraste e salina), software em português, tela “touch-screen” colorida na cabeça injetora, tela “touch-screen” remota, capacidade de seringas preenchidas de 75, 100 e 125ml e software de decaimento exponencial “Opti Bolus”. |
| 9018.90.10 | Ex 012 - Injetoras automáticas de meios de contraste para hemodinâmica/angiografia com tela “touch-screen”, braço articulado com rotação de até 320°, suporte de seringa com sistema de aviso e detecção de ar em “Adaws”, capacidade de utilização de seringas preenchidas de 75, 100 e 125ml e cabeça injetora com visor digital que muda automaticamente as informações quando a cabeça injetora é rotacionada a 30° ou menos. |
| 9018.90.10 | Ex 013 - Injetoras automáticas de meios de contraste para ressonância magnética com tela "touch-screen" colorida, “software” em português, filtro de RF, isenta de baterias capacidades de utilização de seringas preenchidas de 10, 15, 20 e 30ml e vazias de 60ml. |
| 9018.90.10 | Ex 026 - Bombas de infusão volumétrica de pequeno porte para infusão contínua de líquidos parenterais, enterais e hemocomponentes por meio de dedilhamento peristáltico linear por sistema de comportas, com tela de LCD colorida, sistema de alarme visual e sonoro, entrada de energia, faixa de configuração da taxa de fluxo de 0,10 a 1.200ml/h, precisão de taxa de fluxo aproximadamente de 5%. |
| 9018.90.10 | Ex 029 - Bombas de seringa com “display” colorido com 4.3 polegadas, com controle de todas as funções em desenhos representativos para menor índice de erros e de incidência de alarmes, sistema de alarme visual e sonoro diferenciado por cores, sistema programável de controle de infusão do volume, concentração da droga e tempo em que deve ser administrada, configuração da taxa de fluxo 0,1 a 1.200ml/h, precisão da taxa de fluxo |
| aproximadamente 1% e incluindo a seringa mais ou menos 3%. |
| 9018.90.10 | Ex 030 - Equipamentos de injeção de contraste para exames de hemodinâmica com opção de tomografia, com capacidade de até 60 protocolos. |
| 9018.90.10 | Ex 031 - Equipamentos de injeção de contraste para exames de ressonância magnética, com capacidade de até 80 protocolos, possuindo controle da injetora e transmissão de dados via radiofrequência. |
| 9018.90.10 | Ex 032 - Equipamentos de injeção de contraste para exames de tomografia helicoidal, com capacidade de até 80 protocolos, possuindo controle da injetora e transmissão de dados via radiofrequência. |
| 9019.20.10 | Ex 008 -  Ventiladores pulmonares para oxigenoterapia, com sensor de fluxo ultrassónico, para controle da vazão de ar e uso na ventilação de pacientes adultos e/ou pediátricos e/ou neonatais, através de ventilação invasiva (VI) com interface (tela) colorida com acesso às funções via “touchscreen”. |
| 9022.14.11 | Ex 001 - Sistemas de tomossíntese por mamografia 3D. |
| 9022.14.19 | Ex 005 - Dispositivos de imagem 2D/3D com baixa radiação, para escaneamento linear e vertical com aquisição de imagem biplanar de paciente em pé ou sentado, com geração de imagem de raios-X digital contínua e sem emenda, com ciclo total de exame igual ou menor que 4 minutos. |
| 9022.90.11 | Ex 001 - Geradores de tensão com tecnologia de alta frequência para tubos de raio-x de sistemas de fluoroscopia e/ou radiografia, com potência máxima de saída até 55kW e tensão máxima de exposição até 150kV, acompanhados ou não de consoles de operação com teclas de membrana ou tela sensível ao toque. |
| 9022.90.80 | Ex 001 - Grades antidifusora para equipamentos de raios-X. |
| 9022.90.90 | Ex 009 - Chassis para placas de fósforo utilizadas nos equipamentos de radiografia computadorizada |
| 9022.90.90 | Ex 020 - Estações de trabalho para pós-processamento de imagens e aplicações ortopédicas, dotadas de monitor médico LCD 21" colorido, com 2.000.000 de pixels, leitor e gravador de CD 16x DVD +/-RW, com recursos para realização de medidas clínicas tridimensionais e reconstrução tridimensional da coluna, membros inferiores (fêmur e tíbia) e próteses de quadril (acetábulo e haste no pós-operatório), com sistema de cálculos de diversos parâmetros clínicos, permitindo avaliação postural global com gerenciamento |
| de imagens em formato DICOM. |
| 9024.80.90 | Ex 009 - Reômetros para análise do índice de fluidez de polímeros em pó ou granulado, com cilindro acionado pneumaticamente e bomba de engrenagem. |
| 9027.10.00 | Ex 063 - Equipamentos para monitoramento on-line dos gases dissolvidos no óleo isolante do transformador, medindo o conteúdo de umidade e as concentrações dos seguintes gases dissolvidos em 3 tanques dos transformadores com uma unidade: hidrogênio (H2), metano (CH4), etano (C2H6), etileno (C?H4), acetileno (C2H2), monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO2) e oxigênio (O2), utilizando a técnica de espectroscopia fotoacústica e expressão dos valores das concentrações de cada gás de forma individual e |
| em unidades de partes por milhão (ppm). |
| 9027.10.00 | Ex 064 - Equipamentos para monitoramento on-line dos gases dissolvidos no óleo isolante do transformador, medindo o conteúdo de umidade e as concentrações dos seguintes gases dissolvidos em cada transformador: hidrogênio (H2), metano (CH4), etano (C2H6), etileno (C?H4), acetileno (C2H2), monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO2), oxigênio (O2), utilizando a técnica de espetroscopia fotoacústica e expressão dos valores das concentrações de cada gás de forma individual e em unidades de partes por milhão |
| (ppm). |
| 9027.10.00 | Ex 065 - Equipamentos portáteis para análise de gases dissolvidos no óleo do transformador, medindo as concentrações dos seguintes gases dissolvidos: Hidrogênio (H2) 5 - 5.000ppm, Acetileno (C2H2 - 0,5-50.000ppm, Monóxido de Carbono (CO) 1 - 50.000ppm, Metano (CH4) 1 - 50.000ppm, Etano (C2H6)1 - 50.000ppm, Etileno (C?H4) q-50.000ppm, Dióxido de Carbono (CO2) 2 - 50.000ppm, precisão de ±3%, utilizando a técnica de espectroscopia fotoacústica e expressão os valores das concentrações de cada |
| gás de forma individual e em unidades de partes por milhão (ppm), com emissão dos resultados a ser realizados por software interno através de um PC integrado ao equipamento. |
| 9027.10.00 | Ex 066 - Equipamentos para monitoramento on-line dos gases dissolvidos no óleo isolante do transformador, medindo o conteúdo de umidade e as concentrações dos seguintes gases dissolvidos: Hidrogênio (H2), acetileno (C2H2), Monóxido de Carbono (CO), utilizando a técnica de espectroscopia fotoacústica e expressão dos valores das concentrações de cada gás de forma individual e em umidades de partes por milhão. |
| 9027.10.00 | Ex 085 - Analisadores de dióxido de enxofre com método analítico por fluorescência de ultravioleta pulsante (PUVF), fonte de luz UV por lâmpada de xenônio pulsante (10 flashes/s), controle feed-back de intensidade luminosa e filtros de banda espectral, membrana permeável para retenção de hidrocarbonetos, por meio de tubo de permeação, com ranges customizados no intervalo de 0 a 100ppm, limite mínimo de detecção de 1ppb e precisão de 1ppb, vazão de amostra de 0,5L/min, temperatura de operação de 20 a 30°C. |
| 9027.30.20 | Ex 021 - Sistemas de análise química "on-line" de minério de ferro, completos e automatizados, montados em contêiner refrigerado, com aparelho de fluorescência de raio-X integrado ao sistema, com bombeamento de gás hélio, compostos de 1 sistema de amostragem pneumático integrado por células de carga a ar, filtros e reguladores de pressão de ar, secador de ar, compressor de ar, moinho e secador de amostras, turbina e aquecedores e comandados por computador programável com software dedicado de |
| visualização em interface homem-máquina, alimentados em 440V/60Hz, trifásico, potência 30kW, calibrado especificamente para teor definido de amostras. |
| 9027.30.20 | Ex 024 - Equipamentos para análise espectrofotométrica de cores em folhas impressas em ofsete, atuando em conexão máxima com 4 máquinas impressoras, com velocidade máxima de 200mm/s para envio de informações de correção de entintamento às unidades de impressão. |
| 9027.30.20 | Ex 032 - Espectrofotômetro de infravermelho por transformada de Fourier (FTIR) com faixa de comprimento de onda de 2.500 a 5.000nm, para análise “on-line” de plásticos, com leitura contínua em filmes de polímero em linha, para determinação de concentração de aditivos. |
| 9027.50.90 | Ex 057 - Aparelhos automatizados para análises bioquímicas em fluidos corporais, para dosar enzimas, substratos e proteínas específicas, pelos métodos de colorimetria, turbidimetria, com ou sem potenciometria. |
| 9027.50.90 | Ex 077 - Sistemas modulares totalmente automatizados e computadorizados de PCR em tempo real com extração, amplificação e detecção do DNA e RNA, com 6 canais ópticos com utilização de cartucho. |
| 9027.50.90 | Ex 088 - Equipamentos para triagem de doadores de sangue por meio da metodologia de Amplificação Mediada por Transcrição (TMA). |
| 9027.80.20 | Ex 033 - Espectrômetro de massa do tipo quadrupolo tandem, com faixa de massa de 2- 2.048m/z, com fonte de íons de interface ortogonal dupla e detector fotomultiplicador. |
| 9027.80.20 | Ex 034 - Espectrômetro de massas híbrido do tipo quadrupolo (TOF), com faixa de massa de 20 a 100.000m/z no analisador de tempo de vôo e detector multiplicador de elétrons com eletrônica hibrida ADC. |
| 9027.80.20 | Ex 041 - Espectrômetros de massa tipo quádruplo simples, com faixa de massa de 2 a 3.072m/z, com fonte de íons de interface ortogonal dupla e detector fotomultiplicador para acoplamento com cromatógrafo líquido. |
| 9027.80.20 | Ex 045 - Espectrômetros de massas híbridos do tipo quadrupolo, com faixa de massa de 20 a 100.000m/z no analisador de tempo de voo e 20 a 16.000m/z no analisador quadrupolo (modo de transmissão). |
| 9027.80.20 | Ex 048 - Espectrômetros de massa com analisadores quadrupolo, tempo de vôo (QTOF), módulo de separação por mobilidade iônica (IMS), faixa de massa compreendida de 20 a 64.000m/z e resolução de 50.000 (FWHM). |
| 9027.80.99 | Ex 106 - Multisensores eletrônicos para operar em fundo de poço de petróleo no monitoramento das seguintes variáveis: pressão e temperatura do poço, pressão de descarga de bomba submersa, temperatura e vibração do motor e corrente de fuga do sistema elétrico de bombeamento submerso. |
| 9027.80.99 | Ex 177 - Equipamentos automáticos gerenciadores de amostras biológicas com a função de triagem, movimentação e leitura de código de barras dos tubos de amostras e transporte para gavetas de saída, com capacidade de processamento de 1.500 tubos/hora. |
| 9027.80.99 | Ex 195 - Equipamentos para a detecção in vitro de microbactérias em amostras clínicas (exceto sangue e urina), processadas e inoculadas em tubos de 7ml com sensor fluorescente sensível a concentração de oxigênio no meio da cultura (tubo indicador do crescimento de microbactérias), com ciclo de teste de 60 em 60 minutos e com capacidade máxima para testar entre 320 e 960 tubos simultaneamente. |
| 9027.80.99 | Ex 202 - Módulos automatizados para cultura de sangue através de rápida detecção de CO2 produzido por bactérias e fungos e O2 pelas microbactérias em amostras clínicas, através do princípio da fluorescência, com capacidade para monitorar, agitar e incubar até 200 frascos de maneira contínua e simultânea, em intervalos de 10 minutos, fornecendo alarmes tanto visuais quanto sonoros, em caso de amostras positivas. |
| 9027.80.99 | Ex 203 - Aparelhos portáteis para medir taxas de glicose e ß-cetona no sangue, por meio de eletroquímica amperométrica gerada no processo, compostos por monitor para medição, acompanhado ou não de calibrador, lancetador, 10 lancetas, tiras de testes, manual e estojo ou envelope, para a realização dos testes. |
| 9027.80.99 | Ex 216 - Módulos automatizados para diagnóstico em vitro, através de rápida detecção de CO2 produzido por bactérias e fungos e em amostras clínicas, através do princípio da fluorescência, compostos de módulo, tablet e scaner, com capacidade para monitorar, agitar e incubar até 160 frascos de maneira contínua e simultânea, em intervalos de 10 minutos, fornecendo alarmes tanto visuais quanto sonoros, em caso de amostras positivas. |
| 9027.80.99 | Ex 224 - Analisadores térmicos simultâneos, de uso laboratorial, para medição das mudanças em massa e dos efeitos térmicos em uma faixa de temperatura entre -150 e 2.400°C, para aplicação em medições de TG/TGA-DSC ou TGA-DTA. |
| 9027.80.99 | Ex 248 - Analisadores imunodiagnósticos de sangue, com capacidade de até 42amostras/ciclo, utilizando tecnologia de aglutinação por colunas, com a utilização de cassetes, capacidade máxima de 140cassetes/ciclo, com a qualidade dos resultados assegurada, computadorizados, com controles das funções por meio de aquisição de imagens e gerenciados por programa dedicado. |
| 9027.80.99 | Ex 249 - Equipamentos portáteis utilizados em cirurgias abertas, com câmera de foco especial (NIRF) acoplada a braço multiarticulado com giro de 360o graus, para visualização da circulação sanguínea, vasos linfáticos e perfusão tecidual através da obtenção de imagem por fluorescência no infravermelho próximo a partir da injeção intravenosa do verde indocianina (ICG), dotado de: software, monitor de vídeo colorido de grau medico em cores HD gerando imagens por fluorescência em tempo real e |
| simultâneo conectado a vídeo, podendo ou não imprimir dados, contendo gravador e entrada USB. |
| 9027.80.99 | Ex 250 - Equipamentos portáteis para obtenção de imagem por fluorescência em luz visível (VIS) e infravermelho próximo (NIR) de alta definição (HD) que permitem a visualização da circulação dos vasos sanguíneos, linfáticos e perfusão tecidual a partir de injeção venosa de verde indocianina (IGC), dotados de: vídeo processador conectado a câmera de foco especial capaz de fornecer iluminação para VIS/NIR no laparoscópico cirúrgico através de um cabo guia de luz flexível, processador de imagem para gerar em |
| cores HD imagens por fluorescência em tempo real e simultâneo conectado a vídeo HD colorido grau medico fornecendo NIRF, contendo carrinho específico, monitor, gravador de vídeo HD, bandeja de esterilização para câmera e cabo guia de luz |
| 9027.80.99 | Ex 252 - Analisadores de eletrólitos para a determinação de até 3 eletrólitos dentre sódio, potássio, cálcio ionizado, cloreto e lítio, por meio de eletrodo íon seletivo, com eletrodos sem manutenção e sem troca de membranas. |
| 9027.80.99 | Ex 257 - Analisadores contínuos de concentração de água para gases e líquidos, para faixas de -100 a 20°C de ponto de orvalho “dew point”, dotados de 1 sensor que utiliza a variação da capacitância de um elemento primário, valendo-se da característica higroscópica do filme ultrafino (hiperfino) de óxido de alumínio usado como dielétrico do micro capacitor, alimentados por “loop”, fonte externa ou bateria, validação ou compartimento de medição com visor de leitura. |
| 9027.80.99 | Ex 262 - Aparelhos portáteis para determinação do nível de glicose em sangue total capilar recém-coletado, pelo método de biossensor de glicose oxidase com resultados em até 5s, teste realizado com apenas 1mL, dotados de bip sonoro e visual em caso de hipoglicemia e hiperglicemia, faixa de leitura 20 - 600mg/dl e faixa de hematócrito 30 - 55%. |
| 9027.80.99 | Ex 263 - Analisadores bioquímicos de soro, plasma, urina, por via química seca, com capacidade de até 300resultados/h, com capacidade única no processo de amostras, incluindo o uso de uma ponteira descartável, detecção de bolha de coágulos, que permitem resultados reportados sem preocupações, com controles das funções do tipo “touchscreen”, e gerenciados por programa dedicado. |
| 9027.80.99 | Ex 264 - Aparelhos portáteis para determinação do nível de glicose em sangue total capilar recém coletado, pelo método de biossensor de glicose oxidase com resultados em até 5s, teste realizado com apenas 1ml, que possibilite a codificação da tira reagente pelo próprio usuário, dotados de memória que armazena entre 150 e 500 testes, acompanhado ou não de kit para realização de testes. |
| 9030.33.29 | Ex 001 - Dispositivos de alta precisão para medida de corrente contínua em malha fechada, por efeito Hall ou por fibra ótica, capazes de medir correntes contínuas de até 500kA, nos ranges 0-5kA, 0-10kA, 0-20kA, 0-30kA, 0-45kA, 0-60kA, 0-80kA, 0-100kA,0-130kA, 0- 155kA, 0-180kA, 0-255kA, 0-260kA, 0-300kA, 0-350kA, 0-400kA, 0-450kA, 0-500kA, dotados de cabeça de medição para ser instalada ao redor do barramento condutor, unidade eletrônica de medição e cabos multicondutores ou de fibra ótica para interligação da |
| cabeça de medição à unidade eletrônica. |
| 9031.10.00 | Ex 023 -  Máquinas automáticas para medição, correção e checagem de balanceamento de virabrequins, para peças com peso menor ou igual a 50kg e comprimento compreendido entre 300 e 800mm, com correção por furação polar e com “MQL”. |
| 9031.10.00 | Ex 068 - Máquinas para medição de balanceamento de conjuntos roda/pneu já montados, com ou sem correção de balanceamento, para conjuntos com peso máximo igual a 34kg, rodas com diâmetro máximo igual a 20 polegadas, com estação de balanceamento dinâmico, com ou sem sistema de marcação, com ou sem estação de aplicação de correção, com controle lógico programável (CLP). |
| 9031.10.00 | Ex 078 - Máquinas automáticas para o controle de desequilíbrio estático e dinâmico de pneumáticos com peso máximo igual a 85kg, diâmetros de talão compreendidos entre 17,5 e 24,5 polegadas, com transportador de entrada dotado de dispositivo de lubrificação de talão, estação de acoplamento, insuflação e medição/aferição do desequilíbrio dos pneus, transportador de saída, com ou sem dispositivos de marcação dos pneus, com ou sem dispositivo de inspeção de geometria a laser (TGIS), com ou sem separador (sorter), com |
| controle lógico programável (CLP). |
| 9031.20.90 | Ex 126 - Plataformas dinâmicas, móveis, para simulação de dinâmica veicular, com movimento suave de DiM (Drive In Motion - motorista interagindo com o sistema) permitindo as translações (X, Y) e guinada (Z), de alta fidelidade, com 9 DOF (graus de liberdade) e dotada de um conjunto hexápode-tripé, sendo o hexápode de 6 DOF responsável por movimentos de alta frequência, enquanto o tripé, com 3 DOF e um curso longo, efetua movimentos de baixa frequência, resultando em notável desempenho. |
| 9031.20.90 | Ex 142 - Máquinas de teste de estanqueidade do bocal de combustível de veículos automotivos, com verificação automática de perda de ar por meio de transdutores de pressão, com verificação automática de fuga de gás hélio através de espectrômetro de massa para evitar vazamentos de gasolina, etanol, diesel ou benzina, e sistema recuperador de gás hélio. |
| 9031.20.90 | Ex 143 - Bancos modulares para executarem múltiplos ensaios simultâneos e automáticos, com até 80 posições para medidores de energia elétrica (monofásicos ou trifásicos), para medidas de erro, corrente de partida, marcha a vazio, ensaio de registrador, saídas de pulso, pré-aquecimento, influência da frequência / distorção harmônica / tensão / corrente e outros parâmetros de erro do medidor, bem como outros ensaios, com armação/rack para suporte dos diversos medidores a serem ensaiados, incluindo os seguintes aparelhos de |
| medida e controle: 1 padrão de energia (monofásico ou trifásico) com classe de exatidão de 0,04% a 0,01% no pior caso, e típica de 0,01% ou melhor; 1 transformador de corrente (trifásico ou monofásico) por posição, com potência mínima de 0,8V x I-saída; 1 cópia de software de aplicação; 3 fontes de tensão; 01 unidade de controle de fontes de alimentação; 3 fontes de corrente; 1 cabeçote de leitura fotoelétrico (sensor óptico) por posição e 1 leitor auxiliar manual portátil de código de barras. |
| 9031.49.90 | Ex 148 - Detectores automáticos de incêndios florestais, por sistema de espectrometria ótica para detecção da fumaça, com alcance máximo de 15km, compostos de: unidade de varrimento horizontal de 360o e vertical de -45 a 90°, sensores atmosféricos de temperatura, umidade, direção e velocidade dos ventos, pressão atmosférica e precipitação, painéis solares para fornecimento de energia e altura de trabalho superior às copas das árvores e temperatura de funcionamento de -20 até 60°C, acondicionados em |
| caixa metálica de proteção exterior, com poste regulável para fixação de equipamentos. |
| 9031.49.90 | Ex 166 - Máquinas de inspeção automática tipo carrossel ("starwheel"), com tecnologia servo e sistema de posicionamento de entrada por meio de parafuso ou rosca de introdução; tendo como função inspecionar um ou mais dos seguintes defeitos em embalagens de vidro, podendo inspecionar planicidade, calibragem, trincas com emissores laser ou fonte, de luz direta ou LED, fissuras na boca (LOF), leitura de número de moldes e espessura de parede sem contato com ou sem rejeito de peças defeituosas. |
| 9031.49.90 | Ex 205 - Máquinas para inspeção de defeitos em embalagens de vidro, com capacidade máxima de inspeção de até 600artigos/min, podendo ser equipadas com até 24 câmeras para inspecionar defeitos visuais, de stress, dimensionais e de baixo contraste. |
| 9031.49.90 | Ex 246 - Combinações de máquinas para avaliação da geometria completa do veículo, com medição a laser para avaliação de convergência, cambagem e cáster total e individual dos eixos dianteiro e traseiro, com ou sem avaliação do ângulo de desvio em marcha "thrust angle", sistema de avaliação de altura, com compensação de alinhamento do volante e sistema automático de centralização do veículo, com avaliação de alinhamento de faróis, centralização automática por meio de raios laser ou de interface com o equipamento de |
| geometria, completas de dispositivo de regulagem semiautomática ou automática. |
| 9031.80.11 | Ex 006 - Dinamômetros semiportáteis para ensaios de eficiência energética em veículos automotores dotados de tração 4x4 e 4X2, com alta capacidade de torque para simulações de rodagem em estrada com simulações de aceleração e alta potência, consistindo de: 4 unidades de dinamômetros; unidade de controle central do sistema com fonte de energia ininterrupta/no-break; 4 unidades de alimentação com transmissão, conversores e conectores de alimentação; 1 ventilador de resfriamento do veículo. |
| 9031.80.20 | Ex 097 - Máquinas automáticas de medição tridimensional por coordenadas com comando eletrônico, tipo pórtico com movimentos X, Y e Z motorizados e programáveis, com curso do eixo X compreendido entre 2.000 e 4.000mm, curso do eixo Y compreendido entre 2.000 e 8.000mm e curso do eixo Z compreendido entre 1.000 e 2.500mm. |
| 9031.80.20 | Ex 100 -  Máquinas automáticas de medição tridimensional por coordenadas com comando eletrônico, contendo de 1 a 4 colunas com movimentação dos eixos X, Y e Z por rolamentos sem uso de ar comprimido e programável, com curso do eixo X compreendido entre 1.000 e 18.000mm, curso do eixo Y compreendido entre 1.000 e 2.500mm e curso do eixo Z compreendido entre 1.000 e 3.000mm, com ou sem desempeno de ferro fundido. |
| 9031.80.20 | Ex 147 - Máquinas automáticas para inspeção e medição de rodeiro ferroviário com diâmetro da roda entre 711 e 965mm, bitola ferroviária de 1.600mm, comprimento do eixo entre 2.388 e 2.515mm, peso máximo de 1.820kg, capazes de medir e inspecionar, em ciclo de 4 minutos, o diâmetro e a largura da roda, a espessura e a altura do flange, a espessura do friso, o desvio de medida do perfil da roda em relação ao perfil padrão, a medida "Back-to-Back" e a excentricidade radial e axial da roda de um rodeiro, compostas de: elevadores hidráulicos em cada extremidade, de reservatório hidráulico com capacidade de 18 litros, e de motor elétrico de 3HP para girar o rodeiro a uma velocidade de giro entre 8 - 12rpm. |
| 9031.80.20 | Ex 148 - Máquinas automáticas para inspeção e medição de mangas de eixo de rodeiro ferroviário, com diâmetro das mangas entre 130 e 180mm, para rodeiros com bitola ferroviária de 1.600mm, peso máximo de 1.820kg, e eixo com comprimento entre 2.388 e 2.515mm, capazes de medir e inspecionar, em ciclo de 4 minutos, o diâmetro e a conicidade das mangas, as extremidades com rebaixo, o desvio do perfil do filete do munhão em relação ao perfil padrão, e o empenamento do eixo, compostas de tela e banco |
| de dados para execução de medidas sem o uso de computador externo, de elevadores hidráulicos em cada extremidade, de reservatório hidráulico com capacidade de 18 litros, e de motor elétrico de 3HP para girar o rodeiro a uma velocidade de giro entre 8 - 12rpm. |
| 9031.80.20 | Ex 154 - Máquinas para medição tridimensional, por sistema óptico de visão computacional, com distância de trabalho de 90mm, campos de medição nos eixos X e Y de 50 a 3.200mm e no eixo Z de 80 a 600mm, dotadas de 3 escalas eletrônicas linear e cabos de conexão à placa eletrônica dos eixos. |
| 9031.80.20 | Ex 159 - Equipamentos de medição tridimensional, portáteis, com sistema de rastreamento por meio de laser interferométrico, com sistema de busca ativa do feixe laser por meio de câmera embutida no cabeçote, dotados de cabeçote de emissão do laser, controlador, câmera de rastreamento, cabos, estação meteorológica, base, extensão, mala de transporte, kit de calibração, apalpador com kit de pontas, possibilidade de uso de escâner com sistema de ponto flutuante e com possibilidade de baterias. |
| 9031.80.60 | Ex 001 - Dispositivos de medição de carga, dotados de 2 a 6 sensores pré-ajustados para medição direta sobre cintas planas de tração com capacidade máxima entre 420 e 450kg em condição temporária e entre 280 e 360kg em condição permanente, por sensor e erro de leitura máximo de ±5%, para uso exclusivo em elevadores. |
| 9031.80.99 | Ex 072 - Aparelhos eletrônicos digitais para medição e controle de grandezas físicas ou químicas na fabricação de papel e celulose, tais como, gramatura, umidade, espessura, brilho, cor, alvura e rugosidade, contendo uma ou mais estações de operação, sensores, plataforma de medição, painéis de interfaces e estação de processo. |
| 9031.80.99 | Ex 312 - Transdutores lineares de posição, por magnetostrição, sem contato, com curso útil entre 25 e 7.600mm. |
| 9031.80.99 | Ex 426 - Dispositivos de segurança acionados por cortina de raios infravermelhos para controle da abertura e fechamento de portas de elevadores. |
| 9031.80.99 | Ex 433 - Máquinas para medição de formas geométricas de peças com altura máxima de 1.200mm e diâmetro menor ou igual a 590mm, com apalpadores para medição de circularidade, retilinidade, cilindricidade, coaxialidade, concentricidade, paralelismo, batimento radial e axial, com controle numérico computadorizado (CNC) e avaliação computadorizada, com “joystick” para ajuste manual. |
| 9031.80.99 | Ex 450 - Dispositivos modulares "meisterbock" de medição geométrica e posicionamento de peças de alta precisão, formados por estrutura em perfis de alumínio com pinos e blocagens, utilizados como gabarito de montagem das partes que compõem a carroceria, com realização de diagnósticos de certificação da qualidade dimensional. |
| 9031.80.99 | Ex 468 - Controladores de tensão e detecção de rupturas de fios para uma gaiola de urdideira, velocidade de trabalho de 1.000m/min, número de fios monitorados e controlados dependendo da capacidade da máquina urdideira, aplicável para fios com títulos de 4.0/70.0Ne algodão/Poly, Rayon 40 - 1.200 Denier Nylon, poliéster, polipropileno, monofilamento e multifilamento, torção zero. |
| 9031.80.99 | Ex 501 - Dispositivos de controle da evaporação de combustível para detecção de vazamentos no circuito de alimentação do veículo, para a certificação da vedação adequada. |
| 9031.80.99 | Ex 502 - Cabines de prova de infiltração de água nos veículos montados, realizando testes com simulação de nebulização e chuva, compostas de: estação de lavagem e secagem por meio de aspersão de água e escovas rotativas; estação de prova hídrica equipada com distribuidores para pulverização de água e ventiladores, transportador de ação contínua; estação de prova hídrica dinâmica equipada com dispositivo de secagem, ponte basculante para inclinação do veículo, simulando condições específicas em 9 posições. |
| 9031.80.99 | Ex 605 - Transdutores lineares de posição, magnetostritivos utilizados na medição de deslocamentos ou nível, com curso máximo de medição menor ou igual a 10.060mm. |
| 9031.80.99 | Ex 606 - Transdutores lineares de posição, resistivos, utilizados na medição de deslocamentos, com curso máximo de medição menor ou igual a 3.000mm. |
| 9031.80.99 | Ex 661 - Sistemas Micro HBD/HWD para monitoramento e controle das condições de temperatura de rolamentos, freios e rodas d8419.e veículos ferroviários, por meio de escaneamento por infravermelho durante a passagem de veículos ferroviários. |
| 9031.80.99 | Ex 664 - Leitoras traçadoras - aparelhos para medir forma e curvatura de armações de óculos, com calibração automática, dotadas de câmera de vídeo sem erros de paralaxe, armazenamento de 1.000 formas através do código de barras, cruz de centragem para todos os tipos de lentes: monofocal, bifocal, progressiva e "interview", com controle de presão: proteção contra quebra de lentes superfinas, possibilidadede de conexão em rede com até 15 facetadoras e 3 leitores, com interface para 1 ou mais biseladoras, de controle numérico. |
| 9031.80.99 | Ex 665 - Máquinas para reconhecimento e carregamento automático de lentes oftálmicas, capacidade para trabalhar com 2 lentes ao mesmo tempo, potência máxima de 900W e pressão de 6bar. |
| 9031.80.99 | Ex 721 - Dispositivos calibradores de sensores de pressão utilizados na análise de combustão de motor veicular, dotados de um amplificador de carga, com capacidade de calibração simultânea de até 6 sensores, com monitoramento dos resultados por meio de sistema automático de aquisição de dados. |
| 9031.80.99 | Ex 723 - Equipamentos para a detecção de perda e/ou para o monitoramento do desgaste de pontas (dentes) de caçambas e seus respectivos adaptadores, por meio de módulos com interfaces específicas para cada uma dessas funções e para o monitoramento de pontos cegos, para instalação em escavadeiras de grande porte, constituídos por câmera cilíndrica com aquecedor interno embutido para a caçamba, suportes, unidade de processamento (CPU) industrial concebida para uso no ambiente de mineração, monitor de cristal líquido (LCD) com função tátil “touch screen”, iluminação por luz de LED de 85W, fontes de alimentação de 295V em corrente alternada, cabos elétricos com conectores de especificação militar e contendo ainda câmeras de vigilância compactas com aquecedor embutido e sensores de proximidade para a identificação de pontos cegos em torno de escavadeiras. |
| 9031.80.99 | Ex 731 - Equipamentos para aplicação de ensaio não destrutivo (NDT) pelo método de correntes parasitas (Eddy Current Test), para detecção de trincas e outras descontinuidades superficiais, com prévia aplicação de processo de escovamento da superfície, para uso em linha de fabricação de camisas de cilindros, na indústria automotiva, diâmetro externo da camisa de 79 a 100mm, comprimento da camisa de 80 a 150mm, dimensão da trinca de 0,4 x 0,1 x 3,75mm, dimensão do furo de 1 (diâmetro) x 0,75mm, operando com ciclo de |
| 20s por peça. |
| 9031.80.99 | Ex 735 - Cabinas de operações remotas, compostas de: sistema de navegação hole (HNS), kit de fuselagem larga, câmera reserva, fonte de alimentação de no máximo 10 a 30VCC, 15 amperes, com capacidade de controle de até 3 perfuratrizes em paralelo, podendo ser operada até 100 metros de distância da área de perfuração e até 30 metros acima do equipamento. |
| 9031.80.99 | Ex 740 - Equipamentos para monitoramento da aproximação de navios, para montagem em terminal marítimo, constituídos de sensores de distância a laser e de aparelho de sinalização visual “display” para informação de distância e de velocidade. |
| 9031.80.99 | Ex 743 - Sensores tipo sistemas microeletromecânicos (MEMS) para interpretar a aceleração uniaxial ou triaxial veicular e eventuais variações, utilizados para medir a frequência de trabalho de componentes e sistemas, forças aplicadas, mudanças de movimento entre outros fenômenos com características de corpo com massa reduzida, sensibilidade de 2 a 20mV/g, faixa de medição de +-2 a +-100g, faixa de frequência de 0 a 1.000Hz, resposta em fase <10°, choque máximo absorvido de +- 5.000 g pk, temperatura |
| de trabalho de -54 a 121°C, tensão de alimentação 6 a 30VDC, corrente de operação <30mA, impedância de entrada de =120Ù. |
| 9031.80.99 | Ex 744 - Sensores acelerômetros tipo piezoelétrico (ICP) para análise de acelerações e vibrações em todas as partes do veículo, utilizados para medir a frequência de trabalho de componentes e sistemas, forças aplicadas, mudanças de movimento entre outros fenômenos com características de corpo com massa reduzida, sensibilidade de 10 a 100mV/g, faixa de medição de +-10 a +-50g, faixa de frequência de 0,5 a 5.000Hz, resposta em fase de 1 a 5.000Hz, choque máximo absorvido de +-7000 g pk, temperatura |
| de trabalho -54 a 80°C, tensão de alimentação de 20 a 30VDC, corrente de operação de 2 a 20mA, impedância de entrada de =200Ù. |
| 9031.80.99 | Ex 745 - Sistemas de aquisição de dados em veículo para realização de provas de dirigibilidade, consumo e eficiência energética, integrados a um banco de dados atualizado de diversos modelos de veículos, podendo determinar a correlação de resultados do desempenho comparativo dos produtos para homologação, com as seguintes características: tensão de alimentação de 12 a 16VDC (unidade principal), corrente de 450mA (a 12V), resolução de 12bits, 3 canais de medição analógica de tensão, corrente, |
| rotação, ruído e aceleração, amostragem de 10 a 1.000Hz, temperatura de operação de -20 a 70°C, saída do sensor de 5 ou +-15V, corrente máxima de saída de 500mA, conexão ao computador via USB, conexão e aquisição de dados via rede CAN (1Mbit/s), “data logger stand-alone” para todos os sinais analógicos e de rede CAN. |
| 9031.80.99 | Ex 767 - Equipamentos de monitoramento e medição de falhas estruturais, trincas, e corrosão por corrente parasita de 19 canais, frequência operacional de 2.5Hz - 21MHz (indutivo) e 2.5 - 320Hz (magnético-resistivo). |
| 9402.90.10 | Ex 001 - Mesas de operações médicas, radiotranslúcidas, com coluna fixa ou móvel, sistema de acoplagem entre módulos articulados “Easy Click”, acessórios opcionais em fibra de carbono, colchão híbrido de espuma de poliuretano de núcleo macio - PUR/SFC sem costura, espessura mínima de 80mm, acionamento eletro-hidráulico para inclinações horizontais de até 80° e inclinações laterais de até 45°, operação por controle fixo ou remoto, alimentadas por sistema de baterias recarregáveis para mesa móvel com |
| autonomia de uma semana e sistema de motores removíveis. |
| 9402.90.20 | Ex 001 - Camas hospitalares elétricas construídas em aço inox com pintura eletrostática, altura do leito variável, com ou sem plataforma do colhão curva, bateria recarregável integrada, com ou sem pausa automática do encosto em 30 graus. |

Art.4ºAlterar para 0% (zero por cento), a partir de 1º de janeiro de 2018, até 31 de dezembro de 2018, as alíquotas **ad valorem** do Imposto de Importação incidentes sobre os seguintes Bens de Capital, na condição de Ex-Tarifários:

|  |  |
| --- | --- |
| NCM | DESCRIÇÃO |
| 8501.52.10 | Ex 001 - Conjuntos estator/rotor “built-in motor complete” para acoplamento direto em eixos e corpos únicos de compressores recíprocos semi-herméticos de refrigeração de potência nominal de 0,75 a 67kW, com estator de enrolamento espiral e de passos diferentes, densidade superior a 30A/mm2, resfriados por fluidos halogenados ou hidrocarbonetos e de rotor tipo gaiola de esquilo em liga de alumínio com resfriamento por furos passantes e rasgo de chaveta para arraste. |
| 8602.10.00 | Ex 022 - Combinações de máquinas, de aplicação exclusivamente ferroviária, para locomotiva diesel-elétrica com potência bruta de 4.500HP, compostas de: motor a diesel com seu respectivo dispositivo de controle e conduites, 16 cilindros em “V”, 4 tempos, com potência bruta de 4.500HP a 1.050rpm; silenciador, fabricado em aço e telas de açoliga, projetado para suportar gases de escape em altas temperaturas; painel microprocessado com interface à rede “Arcnet” e “Ethernet”, concentrador de entradas e |
| saídas de sinais digitais, analógicos de frequência para controle da locomotiva; conjunto de 2 painéis de controle “smart display” com interface homem-máquina microprocessados para integração, visualização de dados, programação de parâmetros de monitoramento, computação distribuída integrada aos outros computadores embarcados e comando de todos os painéis e sistemas ligados às redes de comunicação da locomotiva; unidade de comando microprocessado de injeção eletrônica para o motor a diesel, com interface às |
| redes de comando e controle da locomotiva; conjunto de 2 painéis eletrônicos tipo “cycle skipper” para controle dos motores elétricos auxiliares da locomotiva, integrados à rede “Arcnet”; painel microprocessado para comando, monitoramento, diagnóstico e controle do sistema de freio eletrônico da locomotiva; painel microprocessado com sistema redundante de transmissão e recepção de sinais de rádio para controle de locomotivas remotas; central de comando eletropneumático e válvula de controle do sistema de freio |
| eletrodinâmco destinado à transmissão dos sinais elétricos para o sistema de controle e sinais pneumáticos para os cilindros de freio da composição; conjunto de 3 painéis de controle dos sistemas de carregamento de bateria, alternador principal/auxiliar integrado a rede “Arcnet”; fonte de alimentação de potência para painéis e equipamentos eletrônicos, com tensão de entrada entre +25 e +85Vdc, corrente de entrada de até 400mA e saídas de +5V, -15V, +15V, +24V e - 24V; sistema para gravação de eventos operacionais da |
| locomotiva, fabricado conforme norma FRA 229.135, com capacidade de registrar os principais parâmetros das últimas 48 horas de operação da locomotiva, destinado à detecção de falhas e investigação de causas de acidentes; dispositivo com função exclusiva de comunicação via rádio sobre as condições de acoplamento da composição e disponibilização dessas informações para os demais subsistemas da locomotiva via rede; conjunto com 3 painéis retificadores de corrente elétrica, incluindo diodos de potência |
| com corrente média direta de 3.900A a uma temperatura de junção de 175°C , capaz de resistir a 150 mil ciclos de variação de temperatura de até 90°C, destinado à conversão da corrente alternada em contínua e à alimentação dos circuitos de inversão de frequência; equipamento de comando-mestre da locomotiva, incluindo a aceleração, frenagem eletrodinâmica e direção de movimento; dispositivo de inversão de circuitos de alimentação do alternador principal para partida do motor a diesel; conjunto de 36 módulos |
| IGBTs com tensão e corrente nominais de 2,5kV e 1.200A, com capacidade de operação entre -40 e 67°C, acompanhados de capacitores de potência, interligações e dispositivos de comando destinados à montagem em conjunto conversor de tensão e frequência, para alimentação dos motores de tração; conjunto de resistores de potência e dispositivos de comando projetados para suportar altas temperaturas decorrentes da frenagem eletrodinâmica da locomotiva por meio da conversão da energia cinética em energia |
| elétrica; componentes para aplicação em truques ferroviários incluindo sistema de suspensão, e amortecedores, cilindros de freio, e conjunto interface entre plataforma da locomotiva e o truque; ventilador com hélices fabricadas em aço, com diâmetro externo total de 72 polegadas, projetado para o sistema de arrefecimento do motor a diesel; 1 conjunto resfriador de óleo do tipo tubocasco, projetado para resfriamento do óleo lubrificante do motor a diesel, com núcleo fabricado em tubos de cobre sem costura, |
| resistente à pressão aproximada de 255PSI. |

                                Art. 5º Alterar os Ex-Tarifários nº 033 e 034 da NCM 8421.99.99 e nº 023 da NCM 8502.13.19, constantes da Resolução CAMEX nº 09, de 18 de fevereiro de 2016, publicada no Diário Oficial da União de 19 de fevereiro de 2016, que passam a vigorar com as seguintes redações:

|  |  |
| --- | --- |
| 8421.99.99 | Ex 033 - Membranas de elastômero thermoset ou termoplástico de dimensões entre 3.300 x 2.300mm e 3.500 x 2.500mm para placas de polipropileno de dimensões de 3.500 x 2.590mm a serem aplicadas em filtros tipo prensa com pressão máxima de operação de 12bar. |

|  |  |
| --- | --- |
| 8421.99.99 | Ex 034 - Mantas filtrantes de polipropileno e/ou poliamida para filtro tipo prensa, com dimensões de 3.880 x 2.420mm com tolerância de mais ou menos 120mm, espessura entre 0,6 e 1,3mm, resistência à tração entre 78 e 185N/mm (urdidura) e entre 39 e 125N/mm (trama) e permeabilidade do ar entre 0,2 e 2,5m3/m2min (200PA). |

|  |  |
| --- | --- |
| 8502.13.19 | Ex 023 - Grupos geradores de energia com potência entre 3.750 e 4.375kVA, montados em uma base metálica horizontal, constituídos de: motor diesel de 16 cilindros em V, capacidade volumétrica de 84,64 a 95,3 litros, 4 tempos, com rotação de 1.800rpm, refrigerado a água, dotados de gerador síncrono, trifásico, 60Hz, tensão entre fases de 380 a 13.800V, com fator de potência de 0,8, fechamento em estrela com neutro acessível, 4 polos, passo de 0,6667, isolação classe F ou H, IP 23, sistema de arrefecimento por |
| ventilador montado no próprio eixo do gerador, sistema de excitação sem escovas, regulador automático de tensão digital com sensor trifásico e painel de controle digital. |

Art. 6º Alterar o Ex-tarifário nº 041 da NCM 8465.91.90, constante da Resolução CAMEX nº 34, de 20 de abril de 2016, publicada no Diário Oficial da União de 22 de abril de 2016, que passa a vigorar com a seguinte redação:

|  |  |
| --- | --- |
| 8465.91.90 | Ex 041 - Centros de corte horizontal e vertical, para trabalho com painéis de fibra ou partículas de madeira e laminados plásticos, com comprimento de corte de 4300mm, altura de corte 2200mm e profundidade de corte 60mm, com sistema de deslocamento dos perfis de apoio durante o corte horizontal, com deslocamento do painel através de sistema de suporte inferior, com ou sem indicadores digitais de posição vertical e horizontal, com suporte central para peças pequenas de escamoteação rápida, com sistema de riscador |
| através de facas intercambiáveis e grupo serrador com potência de 3,7kW ou 4kW. |

Art. 7ºAlterar os Ex-Tarifários nº 027 da NCM 8421.99.99 e nº 032 da NCM 8465.91.90, constantes da Resolução CAMEX nº 55, de 23 de junho de 2016, publicada no Diário Oficial da União de 24 de junho de 2016, que passam a vigorar com as seguintes redações:

|  |  |
| --- | --- |
| 8421.99.99 | Ex 027 - Módulos de membranas em fluoreto de polivinilideno (PVDF) de fibra oca de ultrafiltração em carcaça PVC com vedações em EPDM e colagem com resina epóxi, utilizados para tratamento de água, com sentido de vazão de fora para dentro, área superficial da membrana de 20 a 72m2, diâmetro máximo de 216mm e pressão máxima de entrada de 300kPa. |

|  |  |
| --- | --- |
| 8465.91.90 | Ex 032 - Máquinas de serrar automáticas com controle numérico CNC com comando por PC, com comprimento de corte útil de 3.800 a 4.300mm e curso do empurrador de 3.200 a 4.400mm, com pinças de bloqueio, ar-condicionado para armário elétrico, software otimizador de corte e para impressão de etiquetas com código de barras, suporte e impressora de código de barras, grupo riscador "post-forming"; controle automático da altura da serra em relação à mesa de trabalho; abertura otimizada do pressor; visualização |
| da corrente absorvida; velocidade de avanço do carro porta-serras de 1 a 120m/min, sistema de troca rápida de serras, dispositivo para abrir canais com a serra, normas de segurança NR12, motor principal 10 a 30HP, com pinça "twin pusher" para corte simultâneo longitudinal e transversal, 380V- 60Hz. |

Art. 8º Alterar os Ex-Tarifários nº 044 da NCM 8421.99.99 e nº 356 da NCM 8422.30.29, constantes da Resolução CAMEX nº 108, de 31 de outubro de 2016, publicada no Diário Oficial da União de 1º de novembro de 2016, que passam a vigorar com as seguintes redações:

|  |  |
| --- | --- |
| 8421.99.99 | Ex 044 - Placas de filtragem em polipropileno, tipo dupla câmara ou dupla membrana com a membrana em polímero termoplástico vulcanizado ou thermoset, com dimensões de 3.500 x 2.590mm com tolerância de mais ou menos 10mm, para serem utilizadas em filtros-prensa. |

|  |  |
| --- | --- |
| 8422.30.29 | Ex 356 - Máquinas automáticas horizontais para envasar produtos líquidos e pastosos em embalagens de filmes flexíveis de multimarcas laminadas termosseláveis por calor constante, tipo “formfill&seal”, para dosar e selar bolsas de filme flexível autossustentável (que para em pé), temperatura de dosagem máximo 96 +/-2ºC, formando simultaneamente 2 embalagens individuais por ciclo operacional, com 3 estações de dosagem, controle CLP, capacidade máxima de produção entre 100 e 120embalagens/minuto e capacidade |
| para bobinas de diâmetro externo máximo entre 500 e 800mm. |

Art. 9º Alterar o Ex-tarifário nº 234 da NCM 8443.39.10, constante da Resolução CAMEX nº 114, de 23 de novembro de 2016, publicada no Diário Oficial da União de 28 de novembro de 2016, que passa a vigorar com a seguinte redação:

|  |  |
| --- | --- |
| 8443.39.10 | Ex 234 - Máquinas para impressão digital, em tecidos compostos de poliamida (nylon), viscose, seda, algodão, linho, lã, poliéster e suas misturas, entre outros tipos de tecidos complexos, utilizando tinta à base de água como corantes ácidos, reativos, dispersos e pigmentos; largura máxima de impressão: 3.200mm, largura máxima do tecido 3.200mm, velocidade de impressão de até 510m/h, com 4 filas de cabeças de impressão, cada fila contendo até 8 cabeças, totalizando até 32 cabeças de impressão; resolução de 600dpi, |
| com secador de tecido, à gás, em linha com a impressora. |

Art. 10. Alterar os Ex-Tarifários nº 008 da NCM 8414.30.99, nº 032 da NCM 8429.40.00 e nº 022 da NCM 8502.13.19, constantes da Resolução CAMEX nº 134, de 22 de dezembro de 2016, publicada no Diário Oficial da União de 23 de dezembro de 2016, que passam a vigorar com as seguintes redações:

|  |  |
| --- | --- |
| 8414.30.99 | Ex 008 - Motocompressores semi-herméticos e compressores, para utilização em equipamentos frigoríficos, com deslocamento volumétrico superior a 400 m3/h. |

|  |  |
| --- | --- |
| 8429.40.00 | Ex 032 - Rolos compactadores de solos, autopropulsados, dotados de motor a diesel refrigerado à água, de três cilindros e potência de 14,5kW, rolo vibratório dianteiro e traseiro com frequência de 42Hz, largura de compactação de 610mm ou de 850mm e telecomando a rádio e/ou a cabo. |

|  |  |
| --- | --- |
| 8502.13.19 | Ex 022 - Sistemas ininterruptos de energia rotativo diesel (UPS rotativo diesel), com potência entre 500 a 3.000kVA, rotação máxima entre 3.000 e 5.400rpm, compostos de: motor diesel, acoplamento de indução e gerador síncrono montado em uma base metálica única horizontal e acompanhado de painel de controle e de força (bobina de reatância e disjuntores). |

Art. 11. Alterar o Ex-tarifário nº 006 da NCM 8471.49.00, constante da Resolução CAMEX nº 18, de 17 de fevereiro de 2017, publicada no Diário Oficial da União de 1º de março de 2017, que passa a vigorar com a seguinte redação:

|  |  |
| --- | --- |
| 8471.49.00 | Ex 006 - Servidores de conexão aberta com 1U de altura, com capacidade de armazenamento compreendida entre 64TB e 70TB, em 8 discos rígidos de 8TB cada, com ou sem disco SSD, dotados de 2 fontes de alimentação. |

Art. 12. Alterar o Ex-tarifário nº 148 da NCM 8483.40.10, constante da Resolução CAMEX nº 19, de 17 de fevereiro de 2017, publicada no Diário Oficial da União de 1º de março de 2017, que passa a vigorar com a seguinte redação:

|  |  |
| --- | --- |
| 8483.40.10 | Ex 148 - Multiplicadoras de giros de turbina eólica de frequência de 60Hz, potência em até 3.300kW, velocidade de entrada n1 (1/min) 13,2, óleo ISO VG 320, capacidade entre 440 e 600L de óleo, peso líquido entre 19.600 e 22.250kg. |

Art. 13. Alterar o Ex-tarifário nº 007 da NCM 8443.32.99, constante da Resolução CAMEX nº 50, de 5 de julho de 2017, publicada no Diário Oficial da União de 7 de julho de 2017, que passa a vigorar com a seguinte redação:

|  |  |
| --- | --- |
| 8443.32.99 | Ex 007 - Máquinas de impressão de cartões plásticos (PVC, PETG, PET, ABS e Policarbonato, entre outros) por sistema de retransferência, com possibilidade de impressão de dados variáveis utilizando fita ("ribbon") UV, com possibilidade de impressão em cartões com tarja e assinatura, com opcional de personalização de dados invisíveis aplicados na foto, transferência térmica através de cera sólida (dye sublimation) ou resina pigmentada para película de retransferência no sentido das bordas curtas. |

Art. 14. Alterar os Ex-Tarifários nº 490 da NCM 8422.40.90, nº 423 da NCM 8428.90.90, nº 183 e 188 da NCM 8443.39.10 e nº 004 e 005 da NCM 8514.30.11, constantes da Resolução CAMEX nº 51, de 5 de julho de 2017, publicada no Diário Oficial da União de 7 de julho de 2017, que passam a vigorar com as seguintes redações:

|  |  |
| --- | --- |
| 8422.40.90 | Ex 490 - Máquinas automáticas para embalar mercadoria com película termorretrátril, com capacidade de embalar até 60unidades/h, podendo trabalhar com filme polietileno, poliolefínico, polietileno de alta densidade e polipropileno. |

|  |  |
| --- | --- |
| 8428.90.90 | Ex 423 - Combinações de máquinas para carga e descarga de bielas para motores automotivos em máquinas de usinagem, compostas de: de 2 a 9 robôs; esteiras; sistemas de câmeras para identificação de peças ou modelos; com software de integração das máquinas com capacidade de identificação de lado e posição da biela com capacidade de processamento de 4 segundos por biela. |

|  |  |
| --- | --- |
| 8443.39.10 | Ex 183 - Máquinas de impressão digital por jato de tinta com cura U.V.ou LED e cabeças de impressão piezoelétrico com gotículas de 7 picolitros; velocidade máxima de impressão igual a 275m2/h, com 6 ou mais cores; resolução de impressão em alta qualidade até 1.200dpi; unidade de controle e gerenciamento interno; largura máxima de impressão de até 2,54m; sistema de ajuste da altura das cabeças automático sobre mídias de até 5cm; exclusivos sistemas antiestáticos; barra de registro com acionamento automático; sistema |
| de proteção das cabeças e carro de impressão; esteira com vácuo com controle gradual montados em uma estrutura de alumínio em forma de colmeia para transporte do substrato, com ou sem sistema alimentador de chapas semiautomático (ABF) para mídias rígidas; com ou sem empilhador de mídia com ou sem sistema alimentador para mídias flexíveis rolo a rolo com suporte para mídias de até 100kg. |

|  |  |
| --- | --- |
| 8443.39.10 | Ex 188 - Impressoras de grande formato com alta resolução e qualidade de impressão fotográfica, com suporte para mídias de espessura máxima entre 0,06 e 5mm, com largura da boca de impressão superior a 420mm e inferior ou igual a 1.900mm, com tecnologia de impressão por jato de tinta com mecanismo de impressão baseado em cristais “micropiezo”, com capacidade de atingir resolução de 720 x 1.440dpi “reais” ou mais em modos de impressão de alta qualidade, com tamanho de gota variável, sendo o menor |
| tamanho de gota entre 3 e 5,5 picolitros, com, no máximo, 2 cabeças de impressão, com capacidade de alimentação por rolo (bobina) ou por folhas soltas, equipadas ou não com bandeja de alimentação. |

|  |  |
| --- | --- |
| 8514.10.10 | Ex 079 - Fornos horizontais de aquecimento indireto, por resistência elétrica, para têmpera de vidros com espessura a partir de 3mm, com capacidade de produção entre 3 e 25 cargas por hora, desenvolvido também para processamento de vidros de baixa emissividade “Low-E”, garantindo ondulação “Roller Wave” menor ou igual a 0,2mm, empeno de borda “Edge Lift” menor ou igual a 0,4mm no produto final, com ou sem sistema de medição “on-line” e em tempo real da anisotropia do vidro, com sistema de circulação de ar, |
| controle sobre a temperatura dos roletes, com ou sem detector automático de quebra de vidro, “softwares” para monitoramento e controle, com ou sem módulo para tempera de vidros curvos |

|  |  |
| --- | --- |
| 8514.10.10 | Ex 080 - Fornos horizontais com sistema de recirculação de ar para têmpera de vidros com espessura a partir de 3mm, com capacidade de produção de vidros “Low-E” (0,02) entre 8 e 25cargas/hora e capacidade de produção para vidros “clear” entre 3 e 25cargas/hora, garantindo ondulação menor ou igual a 0,1mm e com empeno de borda menor ou igual a 0,2mm também em vidros “Low-E”, com ou sem sistema de medição “on-line” e em tempo real da anisotropia do vidro, com sistema de recirculação de ar na parte superior do |
| módulo de aquecimento, controle sobre a temperatura dos roletes, com ou sem detector automático de quebra de vidro, “softwares” para monitoramento e controle, com ou sem módulo para têmpera de vidros curvos, com ou sem sistema de recirculação de ar na parte inferior do módulo de aquecimento. |

Art. 15. Alterar os Ex-Tarifários nº 146 da NCM 8427.10.90, nº 002 da NCM 8445.90.10, nº 159 da NCM 8458.11.99, nº 110 da NCM 8464.90.90 e nº 096 da NCM 9031.10.00, constantes da Resolução CAMEX nº 69, de 21 de agosto de 2017, publicada no Diário Oficial da União de 22 de agosto de 2017, que passam a vigorar com a seguinte redação:

|  |  |
| --- | --- |
| 8427.10.90 | Ex 146 - Plataformas individuais de acionamento elétrico ou de deslocamento manual, para trabalhos aéreos, com mastro vertical telescópico ou mastro extensível de acionamento elétrico, com energia fornecida por baterias recarregáveis dos próprios equipamentos ou por meio de rede elétrica, portátil, capacidade de carga da plataforma igual ou superior a 136kg, mas inferior ou igual a 230kg. |

|  |  |
| --- | --- |
| 8445.90.10 | Ex 002 - Urdideiras contínuas para rolos de acionamento retrátil, com 1.600mm de largura de trabalho e flanges de 1.000 até 1.400mm de diâmetro, acoplados a uma gaiola dupla paralela, que permite troca independente em cada um dos lados, com capacidade para até 864 bobinas de 315mm de diâmetro, acionadas por eixo com velocidade de até 1.000m/min, controladas por PLC (Controlador Lógico Programável), contendo sistema de monitoramento de número de fios quebrados, comprimento de fios no rolo, metragem |
| produzida e eficiência por tipo de fio, por turno, sistema de frenagem a disco, controle de tensão e parada eletrônica quando da quebra de fios, barra de proteção e para-brisa contra impurezas e sinaleira indicadora de fio partido. |

|  |  |
| --- | --- |
| 8458.11.99 | Ex 159 - Tornos automáticos horizontais, de comando numérico computadorizado (CNC), fuso principal com motor integrado, 3 portadores de ferramentas, sendo um revólver superior com 8 estações para ferramentas fixas ou acionadas e eixos X e Z, um revólver inferior com 6 estações para ferramentas fixas ou acionadas e eixos X e Z e 1 unidade de usinagem posterior de até 5 estações, eixo Y interpolado no revólver superior, fuso síncrono para usinagem posterior da peça, capacidade para usinagem com até 3 |
| ferramentas simultaneamente, diâmetro máximo da passagem de barras do fuso principal até 65mm, rotação máxima até 6.000rpm e potência máxima do fuso principal até 29kW, dotados de dispositivo de avanço de barras acoplado a máquina, equipamento para fresamento de polígonos por meio do eixo eletrônico, sincronizando o fuso principal com o sistema de transmissão e motor com acionamento independente. |

|  |  |
| --- | --- |
| 8464.90.90 | Ex 110 - Máquinas para esquadrejar e biselar revestimento cerâmico sem a utilização de água, com capacidade produtiva igual ou superior a 11.400m2/h, com transportador de alimentação de 6.000mm, unidade para girar a 90°, 2 unidades de esquadrejamentobiseladora, trechos de conexão de linha de 6.000mm, com ou sem sistema de incisão e ruptura, coletor de pó com capacidade de 36.000m3/h e quadros elétricos. |

|  |  |
| --- | --- |
| 9031.10.00 | Ex 096 - Máquinas manuais para medir o desbalanceamento de peças rotativas de peso mínimo de 10g e máximo 3kg, diâmetro mínimo do pacote de 10mm e máximo de 85mm, medida mínima entre os suportes da unidade de medição de 10mm e máxima de 270mm, dotadas de: unidade de medição com detectores de desequilíbrio eletrodinâmicos, motor elétrico para girar os rotores, sensor para detectar a posição angular do rotor e sistema eletrônico para medição do desequilíbrio, com comunicação serial com o PC para o |
| gerenciamento dos parâmetros de trabalho, “software” de controle que permite a coleta dos dados, com sistema de trocas rápidas de produção e tempo, ciclo de medição entre 4 e 20 segundos, tempo de alteração da máquina com processo de calibração entre 2 e 5 minutos, tensão de alimentação de 110-230V monofásico, precisão da medição de no máximo 0,1gmm/kg, com rotor padrão com pesos calibrados para aferição da máquina. |

Art. 16. Alterar os Ex-Tarifários nº 002 da NCM 8402.11.00, nº 019 da NCM 8408.90.90, nº 067 da NCM 8413.50.90 e nº 205 da NCM 8477.20.10, constantes da Resolução CAMEX nº 81, de 17 de outubro de 2017, publicada no Diário Oficial da União de 18 de outubro de 2017, que passam a vigorar com as seguintes redações:

|  |  |
| --- | --- |
| 8402.11.00 | Ex 002 - Caldeiras aquatubulares recuperadoras de calor (HRSG), destinadas a geração de vapor para turbo geradores a vapor, com capacidade nominal de produção compreendida entre 390t/h e 445,7t/h e pressão igual ou superior a de 4,8Mpa (HP), com regime de operação por circulação natural, recuperação do calor dos gases provenientes da turbina a gás, 3 níveis de pressão (LP, IP, HP), queima suplementar, sistema de controle de temperatura do vapor, dispositivos de proteção contra incêndio, instrumentações, bombas, |
| e painel elétrico. |

|  |  |
| --- | --- |
| 8408.90.90 | Ex 019 - Motores diesel estacionários, 4 tempos, refrigerados a água, turbo alimentados, injeção direta, com potência nominal igual ou superior a 21,0kW, mas inferior ou igual a 41,2kW, com rotação igual ou superior a 1.500rpm mas inferior ou igual a 3.000rpm e cilindrada de 1,995 litros. |

|  |  |
| --- | --- |
| 8413.50.90 | Ex 067 - Bombas de pistões horizontalmente opostos, com came assimétrico de velocidade constante, acionado por motor elétrico corrente alternada a prova de explosão, com deslocamento volumétrico entre 0 a 1 litro por rotação, e pressão de fluido de até 20bar (290psi). |

|  |  |
| --- | --- |
| 8477.20.10 | Ex 205 - Combinações de máquinas para produção de mangueiras gotejadoras, compostas de: 1 extrusora com diâmetro da rosca de 60mm, com comprimento de 30 vezes o diâmetro, para processamento de polietileno, com capacidade máxima de extrusão de 140 metros de mangueira por minuto; 1 dosador gravimétrico automático para alimentação da extrusora, com capacidade para dosar 4 tipos de diferentes materiais, com capacidade de alimentação de até 400kg/h; 1 coextrusora acionada por motor de 3kW com rosca, |
| diâmetro de 20mm e L/D 24, para inserir duas faixas coloridas de 1mm de largura cada ao longo da mangueira sobre a mangueira em duas cores; 1 cabeçote de extrusão, instalado na extrusora em ângulo de 90° no sentido de fluxo de matéria prima, permitindo a inserção do gotejador e montagem das ferramentas de extrusão, com parafusos para ajuste de espessura da mangueira; 1 máquina (unidade) para selecionar, posicionar, acumular e insertar o gotejador na mangueira de polietileno no espaçamento correto e sincronizado, |
| com capacidade de inserir e soldar até 700gotejadores/minuto dentro da mangueira em produção; 1 banho de vácuo, composto de 1 banheira para refrigeração do tubo, com função de controlar o diâmetro da mangueira produzida, bombas de água para circulação da água e bomba de vácuo; 1 banho de resfriamento com banheira para entrada de água gelada para refrigeração da mangueira gotejadora processada; 1 furador de mangueira gotejadora com uma broca, com capacidade de fazer até 700 (furos) operações por minuto |
| associado com câmera para controle de qualidade do furo; 2 puxadores da mangueira extrusada, com velocidade mecânica de 0 até 150m por minuto, com tensão das correias ajustadas por sistema pneumático, sendo um instalado antes e outro depois da unidade de perfuração; 1 acumulador vertical de mangueira gotejadora para garantir tensão constante desta mangueira na estação de bobinamento; 1 bobinador manual com 2 estações de trabalho para enrolar a mangueira em bobinas; 1 gabinete central composto por painel de |
| controle geral e sincronismo de todos os equipamentos envolvidos; 1 jogo de cabos elétricos múltiplos conectando o gabinete central aos equipamentos da linha de produção. |

Art.17. Revogar, o Ex-tarifário abaixo relacionado, constante da Resolução CAMEX nº 108, de 31 de outubro de 2016, publicada no Diário Oficial da União de 1º de novembro de 2016:

|  |  |
| --- | --- |
| 8502.13.19 | Ex 018 - Sistemas ininterruptos de energia rotativo a diesel (UPS rotativo à diesel), com potência entre 2.500 e 3.000kVA, rotação máxima de 3.000rpm, compostos de: motor à diesel, acoplamento de indução e gerador síncrono montado em uma base metálica única horizontal e acompanhado de painel de controle e de força (bobina de reatância e disjuntores). |

Art.18.  Revogar, a partir de 15 de janeiro de 2018, o Ex-tarifário abaixo relacionado, constante da Resolução CAMEX nº 134, de 22 de dezembro de 2016, publicada no Diário Oficial da União de 23 de dezembro de 2016:

|  |  |
| --- | --- |
| 8443.16.00 | Ex 032 - Máquinas impressoras flexográficas de tambor central com até 10 grupos de cores; largura máxima de impressão de 1.270mm; largura máxima de material de 1.320mm; velocidade máxima de impressão de 500m/min; dotada de embobinador e rebobinador, ambos com trocas automáticas; desbobinador automático com dispositivo de corte; e sistema de ajuste de impressão automático, dos anilox e dos cilindros porta clichês. |

Art. 19.  Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

**MARCOS JORGE DE LIMA**

Presidente do Comitê Executivo de Gestão – Gecex, Substituto

**PORTARIA RFB Nº 3300, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2017**

[**Multivigente**](http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=88719&visao=anotado)[**Vigente**](http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=88719&visao=compilado)[**Original**](http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=88719&visao=original)[**Relacional**](http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=88719&visao=relacional)

(Publicado(a) no DOU de 18/12/2017, seção 1, página 80)

Altera a Portaria RFB nº 2.466, de 28 de dezembro de 2010, que dispõe sobre a jurisdição fiscal das Unidades Descentralizada

|  |
| --- |
| **Subchefia para Assuntos Jurídicos** |

[**DECRETO Nº 9.230, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2017**](http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%209.230-2017?OpenDocument)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Dispõe sobre a execução do Acordo de Complementação Econômica n~~º~~ 72 (ACE n~~º~~ 72), firmado entre os Governos da República Argentina, da República Federativa do Brasil, da República do Paraguai e da República Oriental do Uruguai, Estados Partes do Mercosul, e o Governo da República da Colômbia. |

**O PRESIDENTE DA REPÚBLICA**, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, **caput**, inciso IV, da Constituição, e

Considerando que o Tratado de Montevidéu de 1980, que criou a Associação Latino-Americana de Integração - Aladi, firmado pelo República Federativa do Brasil em 12 de agosto de 1980 e promulgado pelo Decreto n~~º~~87.054, de 23 de março de 1982, prevê a modalidade de Acordo de Complementação Econômica; e

Considerando que os Plenipotenciários da República Argentina, da República Federativa do Brasil, da República do Paraguai e da República Oriental do Uruguai, Estados Partes do Mercosul, e da República da Colômbia, com base no Tratado de Montevidéu de 1980, firmaram em 21 de julho de 2017, em Mendoza, Argentina, o Acordo de Complementação Econômica n~~º~~ 72;

**DECRETA:**

Art. 1~~º~~  O Acordo de Complementação Econômica n~~º~~ 72, entre os Governos da República Argentina, da República Federativa do Brasil, da República do Paraguai e da República Oriental do Uruguai, Estados Partes do Mercosul, e o Governo da República da Colômbia, de 21 de julho de 2017, anexo a este Decreto, será executado e cumprido integralmente em seus termos.

Art. 2~~º~~  Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 6 de dezembro de 2017; 196~~º~~ da Independência e 129~~º~~ da República.

MICHEL TEMER  
*Aloysio Nunes Ferreira Filho*

Este texto não substitui o publicado no DOU de 7.12.2017 e [republicado em 8.12.2017](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/Ret/DEC9230-Rep.doc)

**ACORDO DE COMPLEMENTAÇÃO ECONÔMICA ENTRE OS GOVERNOS DA REPÚBLICA ARGENTINA, DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, DA REPÚBLICA DO PARAGUAI E DA REPÚBLICA ORIENTAL DO URUGUAI, ESTADOS PARTES DO MERCOSUL QUE SUBSCREVEM ESTE ACORDO, E O GOVERNO DA REPÚBLICA DA COLÔMBIA**

Os Governos da República Argentina, da República Federativa do Brasil, da República do Paraguai e da República Oriental do Uruguai, Estados Partes do MERCOSUL, e o Governo da República da Colômbia serão denominados “Partes Signatárias”.

Para os efeitos do presente Acordo, as “Partes Contratantes” são, por um lado, os Estados Partes do MERCOSUL que assinam o presente Acordo, e, por outro, a República da Colômbia.

***Considerando*** que é necessário fortalecer o processo de integração da América Latina, a fim de alcançar os objetivos previstos no Tratado de Montevidéu 1980, mediante a concertação de acordos abertos à participação dos demais países membros da Associação Latino-Americana de Integração (ALADI), que permitam a conformação de um espaço econômico ampliado;

Que é conveniente oferecer aos agentes econômicos regras claras e previsíveis para o desenvolvimento do comércio e do investimento, para propiciar, desta forma, uma participação mais ativa dos mesmos nas relações econômicas e comerciais entre as Partes Contratantes;

Que a conformação de áreas de livre comércio na América Latina constitui um meio relevante para aproximar os esquemas de integração existentes;

Que a integração econômica regional é um dos instrumentos essenciais para que os países da América Latina avancem em seu desenvolvimento econômico e social, assegurando uma melhor qualidade de vida para os seus povos;

Que a vigência das instituições democráticas constitui um elemento essencial para o desenvolvimento do processo de integração regional;

Que as Partes Contratantes promovem a livre concorrência e rejeitam o exercício de práticas restritivas à mesma;

Que o processo de integração deve abranger aspectos relativos ao desenvolvimento e à plena utilização da infraestrutura física;

Que o Acordo de Marraqueche, pelo qual se estabelece a Organização Mundial do Comércio (OMC), constitui o marco de direitos e obrigações aos quais se ajustarão as políticas comerciais e os compromissos do presente Acordo;

Que, em 18 de outubro de 2004, os Governos de Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai, Estados Partes do MERCOSUL, e os Governos da Colômbia, Equador e Venezuela, naquele momento Países Membros da Comunidade Andina, assinaram o Acordo de Complementação Econômica Nº. 59;

***Convêm***emCelebrar o presente Acordo de Complementação Econômica, ao amparo do Tratado de Montevidéu 1980 e da Resolução 2 do Conselho de Ministros da ALALC.

TÍTULO I

Objetivos e alcance

**Artigo 1**

O presente Acordo tem os seguintesobjetivos:

a) Estabelecer o marco jurídico e institucional de cooperação e integração econômica e física que contribua para a criação de um espaço econômico ampliado que vise a facilitar a livre circulação de bens e serviços e a plena utilização dos fatores produtivos, em condições de concorrência entre as Partes Contratantes;

b) Formar uma área de livre comércio entre as Partes Contratantes mediante a expansão e a diversificação do intercâmbio comercial e a eliminação das restrições tarifárias e não tarifárias que afetam o comércio recíproco;

c) Alcançar o desenvolvimento harmônico na região, levando em conta as assimetrias derivadas dos diferentes níveis de desenvolvimento econômico das Partes Signatárias;

d) Promover o desenvolvimento e a utilização da infraestrutura física, com especial ênfase no estabelecimento de corredores de integração, que permitam a diminuição de custos e a geração de vantagens competitivas no comércio regional recíproco e com terceiros países fora da região;

e) Promover e impulsionar os investimentos entre os agentes econômicos das Partes Signatárias;

f) Promover a complementação e cooperação econômica, energética, científica e tecnológica;

g) Promover consultas, quando for o caso, nas negociações comerciais que se efetuem com terceiros países e agrupamentos de países extrarregionais.

Artigo 2

As disposições do presente Acordo serão aplicadas no território das Partes Signatárias.

TÍTULO II

Programa de liberalização comercial

Artigo 3

As Partes Contratantes conformarão uma Zona de Livre-Comércio por meio de um Programa de Liberalização Comercial, que será aplicado aos produtos originários e procedentes dos territórios das Partes Signatárias. Esse Programa consistirá em desgravações progressivas e automáticas, aplicáveis às tarifasvigentes para a importação de terceiros países em cada Parte Signatária, no momento da aplicação das preferências, conforme o disposto nas suas legislações.

Não obstante o estabelecido no parágrafo anterior, para os produtos incluídos no Anexo I, a desgravação será aplicada unicamente sobre as tarifas consignadas nesse Anexo.

Para os produtos que não figuram no Anexo I, a preferência será aplicada sobre o total das tarifas, incluídos os direitos aduaneiros adicionais.

No comércio de bens, a classificação das mercadorias reger-se-á pela nomenclatura do Sistema Harmonizado de Designação e Codificação de Mercadorias, em sua versão regional NALADI/SH 96 e suas futuras atualizações, as quais não modificarão o âmbito nem as condições de acesso negociadas, e cuja data de entrada em vigor será definida pela Comissão Administradora.

Com o objetivo de imprimir transparência à aplicação e ao alcance das preferências, as Partes Signatárias notificar-se-ão obrigatoriamente, a partir da entrada em vigor do presente Acordo, acerca dos ditames de classificação ditados ou emitidos por seus respectivos organismos competentes com base nas notas explicativas do Sistema Harmonizado. Em caso de eventuais divergências de interpretação, as Partes Signatárias poderão recorrer à Organização Mundial de Aduanas (OMA), sem prejuízo do indicado no inciso j) do Artigo 38 do presente Acordo.

Este Acordo incorpora as preferências tarifárias negociadas anteriormente entre as Partes Signatárias nos Acordos de Alcance Parcial no âmbito da ALADI,como consta do Programa de Liberalização Comercial.

Do mesmo modo, este Acordo incorpora as preferências tarifárias e outras condições de acesso negociadas anteriormente nos Acordos de Alcance Regional no âmbito da ALADI, conforme refletido no Programa de Liberalização Comercial. Entretanto, serão aplicadas as preferências tarifárias e outras condições de acesso que estejam sendo aplicadas pelas Partes Signatárias na data de subscrição do presente Acordo, ao amparo do Acordo Regional Referente à Preferência Tarifária Regional (PTR) e dos Acordos Regionais de Abertura de Mercados em favor dos Países de Menor Desenvolvimento Econômico Relativo (LAM), na medida em que ditas preferências e demais condições de acesso sejam mais favoráveis que as estabelecidas no presente Acordo.

No entanto, serão mantidas em vigor as disposições dos Acordos de Alcance Parcial e dos Acordos de Alcance Regional, quando se referirem a matérias não incluídas no presente Acordo.

Artigo**4**

Com o objetivo de implementar o Programa de Liberalização Comercial, as Partes Signatárias acordam entre si os cronogramas específicos e suas regras e disciplinas, apresentados no Anexo II.

Artigo**5**

As Partes Signatárias não poderão adotar gravames e encargos de efeitos equivalentes distintos dos direitos aduaneiros que afetam o comércio amparado pelo presente Acordo. Quanto aos existentes na data da assinatura do Acordo, somente poderão ser mantidos os gravames e encargos que constam nas Notas Complementares, os quais poderão ser modificados, mas sem aumentar a incidência dos mesmos. As mencionadas Notas figuram noAnexo III.

Entender-se-ão por “gravames” os direitos aduaneiros e qualquer outro encargo de efeito equivalente que incidam sobre as importações originárias das Partes Signatárias. Não estão compreendidos neste conceito as taxas e encargos análogos quando sejam equivalentes ao custo dos serviços prestados nem os direitos antidumping ou compensatórios.

Artigo**6**

As Partes Signatárias não manterão nem introduzirão novas restrições não tarifárias em seu comércio recíproco.

Entender-se-á por “restrições” toda medida ou mecanismo que impeça ou dificulte as importações ou exportações de uma Parte Signatária, salvo as permitidas pela Organização Mundial do Comércio, doravante, OMC.

Artigo**7**

As Partes Signatárias manter-se-ão mutuamente informadas, por meio dos organismos nacionais competentes, sobre as eventuais modificações dos direitos aduaneiros e remeterão cópia das mesmas à Secretaria Geral da ALADI para sua informação.

Artigo**8**

No que se refere às licenças de importação, as Partes Signatárias reger-se-ão pelo disposto no Acordo sobre Procedimentos para os Trâmites de Licenças de Importação da OMC.

Artigo**9**

As Partes Signatárias, em um prazo não superior a noventa (90) dias contados a partir da data de entrada em vigor deste Acordo, intercambiarão listas de medidas que afetem seu comércio recíproco, tais como, licenças não automáticas, proibições ou limitações à importação e exigências de registro ou similares, com a finalidade exclusiva de transparência. A inclusão de medidas nesta lista não prejulga acerca de sua validade ou pertinência legal.

Do mesmo modo, as Partes Signatárias manter-se-ão mutuamente informadas, por meio dos organismos nacionais competentes, sobre as eventuais modificações dessas medidas e remeterão cópia das mesmas à Secretaria Geral da ALADI para sua informação.

No caso de normas, regulamentos técnicos e avaliação da conformidade e medidas sanitárias e fitossanitárias aplicam-se os procedimentos relativos à transparência previstos nos anexos específicos.

Artigo**10**

Nenhuma disposição do presente Acordo será interpretada no sentido de impedir que uma Parte Signatária adote ou aplique medidas de conformidade com o Artigo 50 do Tratado de Montevidéu 1980 e/ou com os Artigos XX e XXI do Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (GATT) de 1994.

Artigo**11**

As mercadorias usadas, inclusive aquelas identificadas como tal em posições ou subposições do Sistema Harmonizado, não se beneficiarão do Programa de Liberalização Comercial.

TÍTULO III

Regime de origem

Artigo**12**

As Partes Signatárias aplicarão às importações realizadas ao amparo do Programa de Liberalização Comercial o Regime de Origem que consta do Anexo IV, deste Acordo.

TÍTULO IV

Tratamento nacional

Artigo**13**

No que se refere ao tratamento nacional, as Partes Signatárias reger-se-ão pelo disposto no Artigo III do GATT de 1994 e no Artigo 46 do Tratado de Montevidéu 1980.

TÍTULO V

Medidas antidumping e compensatórias

Artigo**14**

Na aplicação de medidas antidumping ou compensatórias, as Partes Signatárias reger-se-ão por suas respectivas legislações, as quais deverão ser consistentes  com o Acordo relativo à Aplicação do Artigo VI do Acordo Geral sobre Tarifas Alfandegárias e Comércio de 1994 e o Acordo sobre Subsídios e Medidas Compensatórias da OMC.

Do mesmo modo, as Partes Signatárias cumprirão os compromissos assumidos relacionados aos subsídios no âmbito da OMC, sem prejuízo do disposto no Artigo 18.

Artigo**15**

Caso uma das Partes Signatárias de uma Parte Contratante aplique medidas antidumping ou compensatórias sobre as importações procedentes de terceiros países, dará conhecimento delas à outra Parte Contratante para a avaliação e o acompanhamento das importações no seu mercado dos produtos objeto das medidas, por meio dos organismos nacionais competentes.

Artigo**16**

As Partes Contratantes ou Signatárias deverão informar qualquer modificação ou derrogação de suas leis, regulamentos ou disposições em matéria de antidumping ou de direitos compensatórios, dentro dos quinze (15) dias após à publicação das respectivas normas no veículo de difusão oficial. Essa comunicação realizar-se-á por meio de mecanismo previsto no Título XXIII do Acordo.

TÍTULO VI

Livre concorrência

Artigo**17**

As Partes Contratantes promoverão as ações que forem necessárias para dispor de um marco adequado para a identificação e sanção de eventuais práticas restritivas à livre concorrência.

TÍTULO VII

Subsídios

Artigo**18**

As Partes Signatárias condenam toda prática desleal de comércio e comprometem-se a eliminar as medidas que possam causar distorções ao comércio bilateral, conforme o disposto pela OMC.

Nesse sentido, as Partes Signatárias acordam não aplicar ao comércio recíproco industrial subsídios contrários ao disposto pela OMC.

Não obstante, as Partes Signatárias acordam não aplicar ao comércio recíproco agrícola toda forma de subsídios à exportação.

Quando uma Parte Signatária decidir apoiar os seus produtores agropecuários, orientará as suas políticas de apoio interno àquelas que:

a) não tenham efeitos de distorção ou estes sejam mínimos sobre o comércio ou a produção; ou

b) estejam excetuadas de qualquer compromisso de redução, conforme o Artigo 6.2 do Acordo sobre Agricultura da OMC e suas modificações posteriores.

Os produtos que não cumpram o disposto neste artigo não se beneficiarão do Programa de Liberalização Comercial.

A Parte Signatária que se considerar afetada por qualquer uma destas medidas poderá solicitar à outra Parte Signatária informação detalhada sobre o subsídio supostamente aplicado. A Parte Signatária consultada deverá remeter informação detalhada em um prazo de quinze (15) dias. Dentro dos trinta (30) dias após a recepção da informação, realizar-se-á uma reunião de consulta entre as Partes Signatárias envolvidas.

Realizada esta consulta, se for constatada a existência de subsídios às exportações, a Parte Signatária afetada poderá suspender os benefícios do Programa de Liberalização Comercial ao produto ou produtos beneficiados pela medida.

TÍTULO VIII

Salvaguardas

Artigo**19**

As Partes Contratantes adotam o Regime de Salvaguardas que consta do Anexo V.

TÍTULO IX

Solução de controvérsias

Artigo**20**

As controvérsias que surgirem da interpretação, aplicação ou descumprimento do presente Acordo e dos Protocolos e instrumentos complementares adotados no âmbito deste Acordo serão dirimidas conforme o Regime de Solução de Controvérsias assinado mediante um Protocolo Adicional a este Acordo, o qual deverá ser incorporado pelas Partes Signatárias conforme o que dispuser a este efeito a sua legislação interna.

Tal Protocolo Adicional entrará em vigor e será plenamente aplicável para todas as Partes Signatárias a partir da data da última ratificação.

Durante o período entre a data de entrada em vigor deste Acordo e a de entrada em vigor do Protocolo Adicional, aplicar-se-á o mecanismo transitório que figura como Anexo VI. As partes na controvérsia, de comum acordo, poderão aplicar supletivamente as disposições que constam do Protocolo Adicional em tudo aquilo que não estiver previsto no Anexo citado.

As Partes Signatárias poderão dispor acerca da aplicação provisória do Protocolo Adicional na medida em que as suas legislações nacionais assim o permitirem.

TÍTULO X

Valoração aduaneira

Artigo**21**

Em seu comércio recíproco, as Partes Signatárias reger-se-ão pelas disposições do Acordo relativo à Aplicação do Artigo VII do Acordo Geral sobre Tarifas Alfandegárias e Comércio de 1994 e pela Resolução 226 do Comitê de Representantes da ALADI.

TÍTULO XI

Obstáculos técnicos ao comércio

Artigo**22**

As Partes Contratantes comprometem-se a evitar que os regulamentos técnicos, procedimentos de avaliação da conformidade e metrologia constituam obstáculos injustificados ao comércio.

As Partes Signatárias reger-se-ão pelo estabelecido no Anexo VII sobre Obstáculos Técnicos ao Comércio.

TÍTULO XII

Medidas sanitárias e fitossanitárias

Artigo**23**

As Partes Contratantes se comprometem a evitar que as medidas sanitárias e fitossanitárias constituam obstáculos injustificados ao comércio.

As Partes Signatárias reger-se-ão pelo estabelecido no Regime de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias, que consta do Anexo VIII.

TÍTULO XIII

Medidas Especiais

Artigo**24**

A República Argentina, a República Federativa do Brasil e a República da Colômbia adotam, para os seus respectivos comércios recíprocos, o Regime de Medidas Especiais que consta no Anexo IX para os produtos listados nos Apêndices do citado Anexo.

TITULO XIV

Promoção e intercâmbio de informação comercial

Artigo**25**

As Partes Contratantes apoiar-se-ão nos programas e tarefas de difusão e promoção comercial, facilitando a atividade de missões oficiais e privadas, a organização de feiras e exposições, a realização de seminários informativos, de estudos de mercado e outras ações tendentes ao melhor aproveitamento do Programa de Liberalização Comercial e das oportunidades que proporcionem os procedimentos estabelecidos em matéria comercial.

Artigo**26**

Para os efeitos previstos no Artigo anterior, as Partes Contratantes programarão atividades que facilitem a promoção recíproca, por parte das entidades públicas e privadas em ambas as Partes Contratantes, de produtos do seu interesse, compreendidos no Programa de Liberalização Comercial do presente Acordo.

TÍTULO XV

Serviços

Artigo**27**

As Partes Contratantes reger-se-ão pelo estabelecido em um  Protocolo Adicional ao presente Acordo sobre Comércio de Serviços.

As Partes Signatárias poderão promover a adoção e o aprofundamento das medidas tendentes a facilitar a expansão e a diversificação progressiva do comércio de serviços nos seus territórios, conforme os direitos, obrigações e compromissos derivados da participação respectiva no Acordo Geral sobre o Comércio de Serviços da OMC (GATS).

TÍTULO XVI

Investimentos e dupla tributação

Artigo**28**

As Partes Signatárias procurarão estimular a realização de investimentos recíprocos, com o objetivo de intensificar os fluxos bilaterais de comércio e a transferência de tecnologia, conforme as suas respectivas legislações nacionais.

Artigo**29**

As Partes Signatárias que assinem novos acordos em matéria de investimentos poderão incorporá-los como Protocolos Adicionais ao presente Acordo.

Os acordos bilaterais assinados entre as Partes Signatárias com anterioridade à data de assinatura deste Acordo manterão a sua plena vigência.

Artigo**30**

As Partes Signatárias examinarão a possibilidade de assinar novos acordos para evitar a dupla tributação. Os acordos bilaterais assinados entre as Partes Signatárias com anterioridade à data deste Acordo manterão a sua plena vigência.

TÍTULO XVII

Propriedade intelectual

Artigo**31**

As Partes Signatárias reger-se-ão pelo Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio da OMC, assim como pelos direitos e obrigações que constam do Convênio sobre Diversidade Biológica de 1992. Igualmente procurarão desenvolver normas e disciplinas para a proteção dos conhecimentos tradicionais.

TÍTULO XVIII

Facilitação do comércio, assistência mútua e cooperação aduaneira

Artigo**32**

Os Acordos que as Partes Contratantes assinem em matéria de facilitação do comércio, assistência mútua e cooperação aduaneira serão incorporados como Protocolos Adicionais ao presente Acordo.

TÍTULO XIX

Transporte

Artigo**33**

As Partes Signatárias promoverão a facilitação dos serviços de transporte terrestre, fluvial, lacustre, marítimo e aéreo, a fim de oferecer as condições adequadas para a melhor circulação de bens e pessoas, atendendo à maior demanda que resultará do espaço econômico ampliado.

Para esse fim, as Partes Signatárias poderão estabelecer normas e compromissos específicos tendentes a facilitar os serviços de transporte que se enquadrem no marco indicado nas normas deste título, assim como fixar os prazos para sua implementação.

TÍTULO XX

Complementação científica e tecnológica

Artigo**34**

As Partes Contratantes procurarão facilitar e apoiar formas de colaboração e iniciativas conjuntas em matéria de ciência e tecnologia, assim como projetos conjuntos de pesquisa.

Para tanto, poderão acordar programas de assistência técnica recíproca, destinados a elevar os níveis de produtividade dos referidos setores, obter o máximo aproveitamento dos recursos disponíveis e estimular a melhoria da sua capacidade competitiva, tanto nos mercados da região como internacionais.

A assistência técnica mencionada desenvolver-se-á entre as instituições nacionais competentes.

As Partes Contratantes promoverão o intercâmbio de tecnologia nas áreas agropecuária, industrial, de normas técnicas e em matéria de saúde animal, vegetal e outras, consideradas de mútuo interesse.

Para tanto, se levarão em consideração os convênios assinados em matéria científica e tecnológica vigentes entre as Partes Signatárias do presente Acordo.

TÍTULO XXI

Cooperação

Artigo**35**

As Partes Signatárias impulsionarão conjuntamente iniciativas orientadas a promover a integração produtiva, a competitividade das empresas e sua participação no comércio recíproco, com especial ênfase nas Pequenas e Médias Empresas (PMEs).

As Partes Signatárias procurarão promover mecanismos de cooperação financeira e a busca de mecanismos de financiamento dirigidos, entre outros, ao desenvolvimento de projetos de infraestrutura e à promoção de investimentos recíprocos.

TÍTULO XXII

Zonas francas

Artigo**36**

As Partes Signatárias acordam continuar tratando o tema das zonas francas e áreas aduaneiras especiais.

TÍTULO XXIII

Administração e avaliação do acordo

Artigo**37**

As Partes Signatárias estabelecem a Comissão Administradora do Acordo (a seguir, Comissão), integrada pelos Coordenadores Nacionais do Grupo Mercado Comum dos Estados Partes do MERCOSUL signatários do presente Acordo, ou pelas pessoas por eles designados, como uma Parte Contratante, e pelos representantes do Ministério de Comércio, Indústria e Turismo da Colômbia, como outra Parte Contratante.

A Comissão reunir-se-á de maneira presencial ou por qualquer meio tecnológico ao menos uma vez ao ano em reunião ordinária, e em reunião extraordinária quando acordado pelas Partes. As reuniões da Comissão serão presididas sucessivamente por cada Parte Contratante.

A Comissão adotará suas decisões por consenso das Partes Signatárias. Para efeitos do presente Artigo, entender-se-á que a Comissão adotou uma decisão por consenso sobre um assunto submetido à sua consideração, se nenhuma das Partes Signatárias manifestar sua oposição de maneira formal e justificada à adoção da decisão.

Na ausência de alguma Parte Signatária nas reuniões da Comissão, a Ata e seus respectivos Anexos que forem objeto de consenso entre as Partes Signatárias presentes na reunião serão considerados aprovados se, em um prazo de (30) dias corridos posteriores à reunião que os aprovou, as Partes Signatárias ausentes não manifestarem qualquer objeção de maneira formal e justificada.

Artigo**38**

A Comissão Administradora terá as seguintes funções e atribuições:

a) estabelecer seu próprio regulamento interno.

b) velar pelo cumprimento das disposições do presente Acordo e seus Protocolos Adicionais e Anexos;

c) determinar em cada caso as modalidades e prazos em que se levarão a cabo as negociações destinadas à realização dos objetivos do presente Acordo, podendo-se constituir grupos de trabalho para tal fim;

d) avaliar periodicamente os avanços do Programa de Liberalização Comercial, o cumprimento dos objetivos e o funcionamento geral do presente Acordo;

e) aprovar qualquer modificação do presente Acordo, seus Protocolos Adicionais e Anexos;

f) aprovar o aprofundamento de todas as disciplinas incluídas no Acordo, assim como a incorporação de novas disciplinas que se convenha;

g) monitorar o desenvolvimento do Acordo e recomendar às Partes as modificações que estime convenientes;

h) aprofundar o Acordo, inclusive acelerando o Programa de Liberalização Comercial para qualquer produto ou grupo de produtos que, de comum Acordo, as Partes Signatárias convenham;

i) aprovar a adoção das atualizações da NALADI/SH 96 a que se refere o quarto parágrafo do Artigo 3 do presente Acordo e procurar resolver eventuais divergências de interpretação em matéria de classificação tarifária;

j) contribuir para a solução de controvérsias que surjam com relação à interpretação, aplicação e descumprimento, em conformidade com o previsto no Anexo VI e no Protocolo Adicional que aprova o Regime de Solução de Controvérsias;

k) realizar o acompanhamento da aplicação das disciplinas comerciais acordadas entre as Partes Contratantes, tais como regime de origem, regime de salvaguardas, medidas antidumping e compensatórias e práticas restritivas à livre concorrência;

l) estabelecer, quando for o caso, procedimentos para a aplicação das disciplinas comerciais contempladas no presente Acordo e propor eventuais modificações para tais disciplinas;

m) aprovar as modificações do regime de origem e procedimentos para o controle e verificação de origem;

n) estabelecer mecanismos adequados para efetuar o intercâmbio de informação relativa à legislação nacional, disposto no Artigo 16 do presente Acordo;

o) intercambiar informação sobre as negociações que as Partes Contratantes ou Signatárias realizem com terceiros países para formalizar Acordos não previstos no Tratado de Montevidéu 1980;

p) cumprir as demais tarefas que forem encomendadas à Comissão Administradora em virtude das disposições do presente Acordo, seus Protocolos Adicionais e outros instrumentos assinados em seu âmbito ou pelas Partes Contratantes;

q) prever em seu regulamento interno o estabelecimento de consultas bilaterais entre as Partes Signatárias sobre as matérias contempladas no presente Acordo;

r) determinar os valores de referência para os honorários dos árbitros e especialistas que participem dos procedimentos de Solução de Controvérsias do presente Acordo.

s) aprovar e modificar as Regras de Procedimento dos tribunais arbitrais que sejam estabelecidos no marco do Regime de Solução de Controvérsias do presente Acordo.

TÍTULO XXIV

Disposições gerais

Artigo**39**

Manter-se-ão em vigor as disposições que não forem incompatíveis com o presente Acordo ou quando se referirem a matérias não incluídas no mesmo que constam nos Acordos de Alcance Parcial de Complementação Econômica Nºs. 39 e 48, nos Acordos de Alcance Parcial de Renegociação Nºs. 18, 23 e 25 e nos Acordos Comerciais Nos. 5 e 13, assinados no âmbito do Tratado de Montevidéu 1980.

Igualmente, e sem prejuízo do previsto no Artigo 43, quando a Secretaria Geral da ALADI notificar às Partes Signatárias que recebeu a quinta notificação que indica o cumprimento dos procedimentos de incorporação ao seu direito interno, o presente Acordo substituirá para as relações mútuas entre as Partes Contratantes, em todas as suas disposições, o Acordo de Complementação Econômica Nº. 59.

Artigo**40**

A Parte que celebrar um acordo não previsto no Tratado Montevidéu de 1980 deverá:

a) informar às outras Partes Signatárias, dentro de um prazo de quinze (15) dias após a assinatura do Acordo, anexando seu texto e seus instrumentos complementares; e

b) anunciar, na mesma ocasião, disposição de negociar, em um prazo de noventa (90) dias, concessões equivalentes às outorgadas e recebidas de forma global.

TÍTULO XXV

Convergência

Artigo**41**

Por ocasião da Conferência de Avaliação e Convergência, à qual se refere o Artigo 33 do Tratado de Montevidéu 1980, as Partes Contratantes examinarão a possibilidade de proceder à progressiva convergência dos tratamentos previstos no presente Acordo.

TÍTULO XXVI

Adesão

Artigo**42**

Em cumprimento ao estabelecido no Tratado de Montevidéu 1980, o presente Acordo está aberto à adesão, mediante negociação prévia, dos demais países-membros da ALADI.

A adesão será formalizada uma vez negociados os seus termos entre as Partes Contratantes e o país aderente, mediante a celebração de um Protocolo de Adesão a este Acordo.

TÍTULO XXVII

Vigência

Artigo**43**

O presente Acordo e seus Protocolos Adicionais terão duração indefinida e entrarão em vigor bilateralmente dez (10) dias depois que a República da Colômbia e pelo menos uma das outras Partes Signatárias tenham notificado à Secretaria-Geral da ALADI sua incorporação aos respectivos ordenamentos jurídicos internos.

Para as demais Partes Signatárias, o Acordo entrará em vigor dez (10) dias depois da data em que tenham notificado à Secretaria-Geral da ALADI sua incorporação aos respectivos ordenamentos jurídicos internos.

Sem prejuízo do previsto no Artigo 20, as Partes Signatárias poderão aplicar este Acordo de forma provisória enquanto se cumprem as formalidades necessárias para a incorporação do Acordo a seu direito interno. As Partes Signatárias comunicarão à Secretaria-Geral da ALADI a aplicação provisória do Acordo, a qual, por sua vez, informará às Partes Signatárias a data de aplicação provisória bilateral, quando for o caso.

Desde que esteja previsto em suas respectivas legislações nacionais, as Partes Signatárias poderão dar aplicação provisória aos Protocolos Adicionais que se assinem no marco do presente Acordo.

TÍTULO XXVIII

Denúncia

Artigo**44**

A Parte Signatária que deseje denunciar o presente Acordo deverá comunicar sua decisão à Comissão Administradora com sessenta (60) dias de antecedência ao depósito do respectivo instrumento de denúncia na Secretaria-Geral da ALADI. A denúncia surtirá efeito para as Partes Signatárias uma vez transcorrido um ano contado a partir do depósito do instrumento e a partir desse momento  cessarão, para a Parte Signatária denunciante, os direitos adquiridos e as obrigações contraídas em virtude do presente Acordo.

Sem prejuízo do anterior e antes de transcorridos os seis (6) meses posteriores à formalização da denúncia, as Partes Signatárias poderão estabelecer os direitos e obrigações que continuarão em vigor pelo prazo que se acorde.

TÍTULO XXIX

Emendas e aditamentos

Artigo**45**

As emendas ou aditamentos ao presente Acordo serão efetuados por consenso das Partes Signatárias. Eles serão submetidos à aprovação por decisão da Comissão Administradora e formalizados mediante Protocolo.

A Comissão poderá aprovar que os mencionados Protocolos sejam assinados por duas ou mais partes Signatárias envolvidas. Esses Protocolos serão válidos exclusivamente entre elas.

TÍTULO XXX

Disposições finais

Artigo**46**

A Secretaria-Geral da ALADI será depositária do presente Acordo, do qual enviará cópias devidamente autenticadas às Partes Signatárias.

Artigo**47**

A importação pela República Federativa do Brasil dos produtos incluídos no presente Acordo não estará sujeita à aplicação do Adicional ao Frete para Renovação da Marinha Mercante, estabelecido pelo Decreto-Lei Nº. 2.404, de 23 de dezembro de 1987, conforme o disposto no Decreto Nº. 97.945, de 11 de julho de 1989, suas alterações e complementações.

Artigo**48**

A importação pela República Argentina não estará sujeita à aplicação da Taxa de Estatística reimplementada pelo Decreto Nº. 389 com data de 23 de março de 1995, suas alterações e complementações.

Artigo**49**

Os prazos aos quais se refere este Acordo estão expressos em dias corridos e serão contados a partir do dia seguinte ao ato ou fato ao qual se refere, sem prejuízo do que se dispuser nos Anexos correspondentes.

TITULO XXXI

Protocolos Adicionais ao presente Acordo

Artigo**50**

As emendas, aditamentos e vigência dos Protocolos Adicionais reger-se-ão pelo disposto nos artigos 43 e 45 do presente Acordo.

Feito na cidade de Mendoza, República Argentina, aos vinte e um dias do mês de julho de dois mil e dezessete, em dois originais, em idiomas português e espanhol, sendo ambos os textos igualmente válidos.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Pela República Argentina

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Pela República Federativa do Brasil

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Pela República do Paraguai

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Pela República Oriental do Uruguai

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Pela República de Colômbia