

Assim, considerando os dados de produção e estoques, constatou-se que os produtores/exportadores da Índia e de Bangladesh têm condições de abastecer plenamente o mercado nacional de sacos de juta, aumentando suas exportações para o Brasil.

#### 9. Da conclusão

Não foram observados outros fatores que pudessem explicar a queda dos preços da indústria doméstica. Assim, concluiu-se que esse comportamento possivelmente explicou a manutenção das importações objeto do direito antidumping em patamar relativamente baixo em relação ao consumo nacional aparente. A elevação do Imposto de Importação ao final do primeiro trimestre de P4, possivelmente também contribuiu para isso. Ajustado o preço da indústria

doméstica, os preços das importações de sacos de juta objeto do direito antidumping teriam sido subcotados em relação aos preços da indústria doméstica.

Concluiu-se que mesmo na vigência do direito antidumping, a indústria doméstica incorreu em prejuízo operacional, que teve como causa a queda de preços. Por outro lado, considerado o preço ajustado da indústria doméstica, o preço CIF internado do produto objeto do direito antidumping estaria subcotado em relação ao preço doméstico. Em vista disso e, ainda, considerando os níveis dos direitos antidumping em vigor frente às margens de dumping, concluiu-se que caso esses direitos não sejam prorrogados, a situação da indústria doméstica, muito provavelmente, se deteriorará ainda mais.

Assim, constatou-se, também, que as exportações para o Brasil de sacos de juta originários da Índia e de Bangladesh ocorreriam a preços subcotados, caso essa indústria deixasse de vender a preços que não permitem recuperar os custos totais de produção.

Tendo sido constatado que a extinção do direito antidumping levaria muito provavelmente à retomada da prática de dumping, no caso da Birla Corporation e dos produtores/exportadores de Bangladesh, e também constatada a continuação de tal prática, no caso dos demais produtores/exportadores indianos, e, conseqüentemente, à retomada do dano à indústria doméstica decorrente de tal prática, nos termos do § 1º do art. 57 do Decreto nº 1.602, de 1995, propõe-se o encerramento da revisão com a prorrogação dos direitos, por até cinco anos, aplicado às importações de sacos de juta, quando originárias de Bangladesh e da Índia.

### RESOLUÇÃO Nº 67, DE 2 DE SETEMBRO DE 2010

**O PRESIDENTE DO CONSELHO DE MINISTROS DA CÂMARA DE COMÉRCIO EXTERIOR**, no exercício da atribuição que lhe confere o § 3º do art. 5º do Decreto nº 4.732, de 10 de junho de 2003, com fundamento no disposto no inciso XIV do art. 2º do mesmo diploma legal e tendo em vista as Decisões nºs 33/03, 39/05, 13/06, 27/06, 61/07 e 58/08, do Conselho do Mercado Comum, do MERCOSUL,

Resolve, *ad referendum* do Conselho:

Art. 1º Ficam alteradas para 2% (dois por cento), até 30 de junho de 2012, as alíquotas *ad valorem* do Imposto de Importação incidentes sobre os seguintes Bens de Informática e Telecomunicação, na condição de Ex-tarifários:

NCM	DESCRIÇÃO
8541.40.32	Ex 005 - Módulos fotovoltaicos de dimensões de 1.209 x 548 x 35mm, com potência máxima de 95W, compostos de 36 células cada
8541.40.32	Ex 006 - Módulos fotovoltaicos de dimensões de 1.488 x 672 x 35mm, com potência máxima de 140W, compostos de 36 células cada
9030.89.90	Ex 017 - Aparelhos automáticos auxiliares com a função de manipular peças de testadores de módulos de memória, utilizados sempre em conjunto com 1 testador (ATE) para executar o processo de teste elétrico automático dos módulos de memória, inserindo os módulos em seus locais de teste (DUTS), aguardando o término e o resultado do teste, removendo os módulos e colocando-os em suas devidas posições de peças aprovadas/reprovadas, com leitura do código de barras para efetuar a rastreabilidade do produto (o "handler" é dotado de leitor de código de barras, para que seja possível ler dados da etiqueta destes módulos e transferir estes dados para o testador ATE) equipados com sensor de sobreaquecimento e de sistema para convecção com 3 ventiladores cruzados

Art. 2º Ficam alteradas para 2% (dois por cento), até 30 de junho de 2012, as alíquotas *ad valorem* do Imposto de Importação incidentes sobre os seguintes componentes dos Sistemas Integrados (SI):

(SI-798) : Sistema Integrado de gerenciamento e proteção de cargas reativas série fixa, trifásico, para barramento de 500kV nominais, constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8504.31.11	726	3 transformadores de corrente tipo "desbalanço", com tensão nominal de 72,5kV e classe de transformação de 10A/0,05A, para obtenção de dados de corrente em pontos da plataforma
8535.40.90	725	24 varistores tipo MOV ("Metal Oxide Varistor"), de óxido metálico, para barramento de 500kV
8535.90.00	727	3 centelhadores de disparo rápido com 1 eletrodo principal (invólucro), para barramento de 500kV ("Spark Gap")
8543.70.99	732	1 subsistema redundante de entrada e saída de dados para monitoramento, para aplicação em subestações de energia, composto de 2 módulos de entradas e saídas para conexões ópticas, 6 conversores eletro-ópticos para interconexão dos transformadores de corrente com o módulo de entrada e saída, 6 módulos acionados por sinais ópticos para disparo dos centelhadores, colunas de sinais e isoladores, elementos de montagem e de conexão

(SI-799) : Sistema Integrado de gerenciamento e proteção de cargas reativas série fixa, trifásico, para barramento de 500kV nominais, constituído de:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8504.31.11	727	3 transformadores de corrente tipo "desbalanço", com tensão nominal de 72,5kV e classe de transformação de 10A/0,05A, para obtenção de dados de corrente em pontos da plataforma
8535.40.90	726	27 varistores tipo MOV ("Metal Oxide Varistor"), de óxido metálico, para barramento de 500kV
8535.90.00	728	3 centelhadores de disparo rápido com 1 eletrodo principal (1 invólucro), para barramento de 500kV ("Spark Gap")
8543.70.99	733	1 subsistema redundante de entrada e saída de dados para monitoramento, para aplicação em subestações de energia, composto de 2 módulos de entradas e saídas para conexões ópticas, 6 conversores eletro-ópticos para interconexão dos transformadores de corrente com o módulo de entrada e saída, 6 módulos acionados por sinais ópticos para disparo dos centelhadores, colunas de sinais e isoladores, elementos de montagem e de conexão

§ 1º O tratamento tributário previsto neste artigo somente se aplica quando se tratar da importação da totalidade dos componentes especificados em cada sistema, a serem utilizados em conjunto na atividade produtiva do importador.

§ 2º Os componentes referidos no parágrafo anterior podem estar associados a instrumentos de controle ou de medida ou a acessórios, tais como condutos e cabos elétricos, que se destinem a permitir a sua operação, desde que mantida a respectiva classificação na Nomenclatura Comum do MERCOSUL (NCM) indicada.

Art. 3º A partir de 1º de janeiro de 2011, as reduções tarifárias de que trata o artigo 1º da presente Resolução deverão ser adaptadas aos novos regimes especiais comuns e procedimentos que vierem a ser estabelecidos pelo MERCOSUL.

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

MIGUEL JORGE

### RESOLUÇÃO Nº 68, DE 2 DE SETEMBRO DE 2010

**O PRESIDENTE DO CONSELHO DE MINISTROS DA CÂMARA DE COMÉRCIO EXTERIOR**, no uso da atribuição que lhe confere o § 3º do art. 5º do Decreto nº 4.732, de 10 de junho de 2003, com fundamento no disposto no inciso XIV do art. 2º do mesmo diploma legal e tendo em vista as Decisões nºs 34/03, 40/05, 58/08 e 59/08, do Conselho do Mercado Comum, do MERCOSUL e os Decretos nº 5.078, de 11 de maio de 2004, e nº 5.901, de 20 de setembro de 2006,

Resolve, *ad referendum* do Conselho:

Art. 1º Ficam alteradas para 2% (dois por cento), até 30 de junho de 2012, as alíquotas *ad valorem* do Imposto de Importação incidentes sobre os seguintes Bens de Capital, na condição de Ex-tarifários:

NCM	DESCRIÇÃO
8413.50.90	Ex 021 - Bombas hidráulicas volumétricas alternativas de pistões axiais tipo eixo inclinado, de deslocamento volumétrico fixo máximo igual ou superior a 5cm³ por revolução, potência máxima igual ou superior a 14,5kW e pressão máxima nominal igual ou superior a 350bar
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
8413.60.11	Ex 002 - Bombas hidráulicas de engrenamento interno, de baixo ruído, com pressão máxima de trabalho de 350bar e vazão compreendida entre 7,5 e 359,6litros/minuto
8413.60.11	Ex 003 - Bombas hidráulicas de engrenamento interno, de baixo ruído, com pressão máxima de trabalho de 250bar e vazão compreendida entre 9,4 e 47,1litros/minuto
8413.60.90	Ex 004 - Bombas hidráulicas de pistões radiais, com pressão máxima de trabalho de 700bar e volume de deslocamento compreendido entre 1,6 a 20cm³
8413.60.90	Ex 005 - Bombas hidráulicas de pistões radiais, com pressão máxima de trabalho de 700bar, bi-direcionais e volume de deslocamento compreendido entre 0,4 a 2cm³
8414.80.12	Ex 005 - Compressores de ar do tipo parafuso, isentos de óleo, para montagem em sistemas próprios pneumáticos, com pressão absoluta de aspiração de 1,0bar e sobre-pressão de trabalho de 2,5bar, com fluxo de ar livre de 400 a 1.025m³/h e fluxo de ar 2,0bar de 365 a 945m³/h
8414.80.13	Ex 001 - Compressores de ar de lóbulos, isentos de óleo, com revestimento PTFE (Teflon), próprios para a descarga de produtos líquidos, sem contato direto entre o compressor e o produto, através da geração de vácuo, com pressão máxima de aspiração de 1,0bar, vazão máxima igual a 225m³/h e fluxo máximo de trabalho igual ou superior a 248m³/h, com capacidade de geração de vácuo máximo de 0,65bar e vazão máxima de 82m³/h e potência máxima de vácuo de 7,7kW e 3.000rpm
8414.80.19	Ex 034 - Compressores de ar, de palhetas a base de carvão, auto-ajustáveis, isentos de óleo, próprios para montagem em sistemas pneumáticos de transferência de produtos pulverizados, com pressão máxima de trabalho contínuo de até 2,04kg/cm² e fluxo de trabalho igual ou inferior a 8,17m³/min
8414.80.19	Ex 052 - Compressores centrífugos herméticos de duplo estágio com carcaça de alumínio, utilizados para ar condicionado e refrigeração, isento de óleo lubrificante, com acionamento por motor elétrico trifásico com eixo montado sobre mancais magnéticos livres de atritos, com rendimento energético igual ou inferior a 0,4kW/TR
8416.90.00	Ex 001 - Equipamentos de ignição dos queimadores de regeneradores em câmara de combustão externa com temperatura de projeto de dorno de 1.485°C e área de aquecimento de 53,267m², especialmente projetados e fabricados para a produção de ar quente a temperatura de até 1.250°C em alto-forno de capacidade volumétrica interna de 3.284m³
8417.10.90	Ex 005 - Fornos para curvar vidros para produção de pára-brisas automotivos, com aquecimento a gás, com capacidade de 220peças/hora, temperatura máxima de operação de 750°C, dotados de robô de carregamento, zonas de aquecimento, zonas de resfriamento, transportador de matrizes, descarregador de vidros curvos, sistema de medição de curvatura de vidros, acumuladores, transportadores, centralizador de vidros planos, estruturas, tubulações de circulação de ar de aquecimento e resfriamento, tubulação de gás, cabine de controle com painéis eletro eletrônicos
8417.90.00	Ex 033 - Unidades de acionamento especialmente projetadas e fabricadas para o acionamento da válvula selo de vedação de silo de sistema topo sem cone, possibilitando a pressurização e a depressurização e permitindo ou não o fluxo do material do silo para o carregamento do forno, instaladas no topo de alto-forno de volume interno de 3.284m³, diâmetro de goela de 8.500mm
8419.32.00	Ex 008 - Cilindros secadores para máquinas de papéis, tipo crepadores, com diâmetro de 4.877 a 5.846mm, sem combustão interna, destinados a secagem de papel utilizando vapor de água como fluido de trabalho, sem combustão interna, constituídos por camisa de ferro fundido cinzento, tampas laterais de ferro fundido nodular e eixo central em ferro fundido nodular, incluindo sistema de entrada de vapor e sifão interno para extração de condensado líquido, com mancais e rolamentos
8419.39.00	Ex 035 - Secadores de borracha natural, com 1 conjunto de 35 estágios com deposição de sulfato de hidroxil neutro na entrada do secador e controle de viscosidade com precisão de 80 +/-5, e produção igual ou superior a 4.000kg/h de borracha seca, constituídos por: túnel de secagem; sistema principal de circulação de ar com 3 ventiladores centrífugos com motores de 60HP/1.750rpm; sistema de circulação para resfriamento com 2 ventiladores centrífugos com motores de 20HP/1.750rpm; sistema de circulação para exaustão com 1 ventilador centrífugo com motor de 40HP/1.750rpm; sistema de recirculação com 1 ventilador centrífugo com motor de 30HP/1.750rpm; 3 queimadores; 35 carros no interior e 8 carros no exterior; 1 sistema de empurrador; 2 carros de transferência; 1 chaminé; trilhos para os carros e 1 painel para controle e instrumentação
8421.29.90	Ex 052 - Equipamentos para desidratação pelo princípio de termovácuo e para filtragem de óleo, constituídos de elementos filtrantes "Ecopore" (sem alma de aço e biodegradável) de 1 a 20 micra absoluto (beta >= 200) e de tamanhos nominais 0020 a 0270C, podendo trabalhar com óleos de até 640CST, faixas de vazão de 20 a 80LPM, evaporação de água a 32°C, potência de 8kW podendo desidratar até 9,8L/h, pressão na câmara de vácuo de 50mbar e resíduo de água remanescente de menos de 40rpm, com bombas hidráulicas variáveis, painel elétrico com display, medidor online de água, de temperatura e de pressão de vácuo feita em aço inox AISI 316L e vedações em Viton



8422.20.00	Ex 009 - Combinações de máquinas para lavagem e empilhamento de cestos plásticos de pães de hambúrguer, com capacidade de 1.500 cestos/hora, integrado por controlador lógico programável (CLP) e painéis de controle ao toque, compostas de: 1 máquina de lavar em aço inox para cestos plásticos providos de sistema de aquecimento indireto por gás GLP, com tanques de pré-lavagem e lavagem em fluxo; 1 sistema de enxágue com dosagem de detergente e limpeza automáticos; 1 túnel de secagem com ventiladores; 1 sistema de exaustão dotado de esteira de acúmulo; 1 elevador por esteiras de transporte com travamento especial para o empilhador de cestos; 1 empilhador de cestos	8428.20.90	Ex 001 - Combinações de máquinas para troca automática de moldes de injeção termoplástica, para fabricação de carcaças para condicionadores de ar automático compostas de: sistema de troca automática de molde acionada por motor elétrico com velocidade de 16,5 metros/minuto, com mesas de rolo intermediário, mesa com capacidade de 2 moldes de 13 toneladas com setup interno (1 a 2 minutos) e setup externo com pré-aquecimento do molde (o pré-aquecimento deve ocorrer enquanto o molde estiver sobre a mesa de transporte) através de dispositivo para câmara quente de 18 zonas e mesas com capacidade de 1 molde de 13 toneladas com setup interno (1 a 2 minutos) e setup externo com pré-aquecimento do molde (o pré-aquecimento deve ocorrer enquanto o molde estiver sobre a mesa de transporte) por dispositivo para câmara quente de 18 zonas e 1 carro de movimentação do molde de capacidade de 13 toneladas e mesas com capacidade de 1 molde de 6 toneladas com setup interno (1 a 2 minutos) e setup externo com pré-aquecimento do molde (o pré-aquecimento deve ocorrer enquanto o molde estiver sobre a mesa de transporte) por dispositivo para câmara quente de 18 zonas e carro de movimentação do molde de capacidade de 6 toneladas
8422.20.00	Ex 010 - Lavadoras e secadoras de garrafas com pentes cilíndricos, pratos rotativos com pentes cilíndricos para garantir tempo de lavagem, transportadores de aço inox A304 com esponjas reguláveis, separadores de garrafas para entrada no caracol com esteiras de entrada e saída, sistema especial de transferência para separação de lavagem e secagem, divisores, universais para qualquer tipo da garrafa com rotação de velocidade variável e com "inverter", sistema de secagem com retorno da garrafa e esteiras motorizadas, sistema mecânico de rotação da garrafa em fase de secagem, distribuidor de ar regulável e alimentação da turbina para produção de ar a 45 a 50°C de temperatura, quadro de comando integrado com proteção, filtro de água para lavagem, bomba dosadora de detergente líquido	8428.39.20	Ex 001 - Transportadores automáticos para movimentação de pilhas de papelão ondulado, contendo controlador lógico programável (CLP) e dispositivos para alimentação e retirada das pilhas, com largura igual ou superior a 1.800mm e velocidade igual ou superior a 13 metros/minuto
8422.30.10	Ex 021 - Máquinas automáticas para alimentação, distribuição e prensagem de cápsulas de espuma, para produção máxima de 12.000 garrafas/hora	8428.39.90	Ex 016 - Descarregadores com empilhamento de painéis de madeira e similares, para serem utilizados na linha de produção, com transporte de saída rápida de painéis da máquina seccionadora ou semelhantes, separação dos painéis na estação de empilhamento através de garfos, e formação de fileiras duplas, com capacidade compreendida entre 4 e 7 ciclos/minuto, para painéis de madeira de comprimento compreendido entre 260 e 3.200mm, largura compreendida entre 200 e 1.300mm, e espessura compreendida entre 12 e 60mm, com altura máxima da pilha de 1.600mm, com comando numérico computadorizado (CNC)
8422.30.10	Ex 022 - Máquinas de 3 estações para enxágue, enchimento e aplicação de rollhas, para vinhos e espumantes com até 12g de gás carbônico/litro, sistema iso-bárico, pré-evacuação do ar da garrafa com compensação de nitrogênio, auto-nivelamento da garrafa por meio de pressão de nitrogênio, sistema de limpeza automático em caso de rompimento da garrafa, abastecedor de rola para espuma com orientador, abastecedor de rola para vinho, cabine com pressurização de ar filtrado	8428.39.90	Ex 017 - Descarregadores de alta velocidade, para transporte e empilhamento de painéis de madeiras, para serem utilizados na linha de produção, para movimentar 8 peças de painéis de madeira e similares, em 2 vias, com pré-separação das peças via 2 guias, estação ofsete para juntar ou separar lotes, campo de vácuo no transporte transversal de peças, com frequência máxima de 20 ciclos/minuto, para painéis de madeira de comprimento compreendido entre 240 e 3.000mm, largura compreendida entre 120 e 1.400mm, e espessura compreendida entre 8 e 80mm, com altura máxima da pilha de 1.600mm, com ou sem transporte transversal após a área de carregamento, com comando numérico computadorizado (CNC)
8422.30.21	Ex 017 - Máquinas automáticas para embalagem de café em pó a vácuo, para pacotes de 250g, em embalagens simples, constituídas de filmes laminados de selagem a quente para manutenção do vácuo, com unidade formadora de pacotes, unidade de enchimento e selagem, com capacidade de produção de 120 a 125 pacotes/minuto	8428.90.90	Ex 100 - Máquinas automáticas para dobrar e paletizar couros, após o empilhamento, por classificação de couro, com uma ou mais estações, controladas por controlador lógico programável (CLP)
8422.30.29	Ex 176 - Máquinas eletrônicas universais de enchimento de botijões/válvulas com gás LP (GLP), com princípio de funcionamento por célula de carga ou fluxo de massa, sendo ambos controlados eletronicamente, podendo ser operadas em modo completamente automático, semi-automático ou manual, de acordo com o tipo de botijão/válvula, podendo ser instaladas em carrossel, em linha no transportador ou utilizadas como unidades isoladas, preparadas para integração à rede de sistema de enchimento e comunicação com computador para coleta de dados	8429.52.19	Ex 012 - Mini-escavadeiras autopropulsadas, com capacidade de efetuar rotação de 360°, com esteiras de metal ou borracha, com sistema hidráulico de operação da lança controlado por joystick, potência no volante de 43,4kW a 2.000rpm, motor a diesel de 4 tempos, refrigerado a água, 4 cilindros verticais, força máxima de escavação na caçamba de 49kN, velocidade máxima de transporte de 4,7km/h, peso operacional de 7.900 a 8.000kg
8422.30.29	Ex 177 - Máquinas enchedoras de embalagens plásticas pré-formadas (stand up pouchs) de 200ml, com abertura e enchimento automático de líquidos condicionados sob temperatura compreendida entre 82 e 85°C, com aplicação automática de canudos, com sistema de alimentação e movimentação transversal, com velocidade máxima de 12.000 unidades por hora	8430.41.90	Ex 018 - Equipamentos para perfuração de rochas autopropelidos, sobre rodas, dotados de perfuratriz de diâmetro compreendido entre 51 e 89mm e potência de 18kW, com inclinação, rotação e mesa deslizante para posicionamento, chassi articulado e sistema semi-automático de perfuração
8422.40.90	Ex 129 - Combinações de máquinas para enfardamento de celulose, com capacidade igual ou superior a 500t/dia, compostas de: 3 a 5 encapadores dos fardos de celulose; 6 a 10 amarradeiras dos fardos de celulose encapados; 3 a 5 unitizadoras capazes de unitizar pelo menos 3 fardos de celulose, previamente empilhados; 3 a 5 balanças sequenciais para pesagem dos fardos de celulose, 70 a 117 esteiras, destinadas à movimentação de fardos de celulose; 3 a 5 prensas capazes de compactar fardos de celulose em densidades iguais ou maiores que 900kg/m³; 3 a 5 máquinas para marcar os fardos de celulose encapados e amarrados (identificadora); 3 a 5 empilhadeiras capazes de empilhar pelo menos 3 fardos de celulose; 12 a 20 mesas giratórias; 3 a 5 dobradeiras de capa	8430.41.90	Ex 019 - Máquinas para perfuração de rochas, com chassi articulado, autopropulsoras sobre rodas, com potência do motor de deslocamento igual a 149HP (110kW), dotadas de braço hidráulico, para suporte e giro da perfuratriz rotopercussiva, para furos com diâmetro entre 89 e 127mm e profundidade máxima de 54m
8423.30.11	Ex 004 - Classificadoras de esteiras para partes de frango com capacidade para pesar produtos com até 1.500g e 2 x 200 peças/minuto, dotadas de esteiras aceleradoras, unidade de pesagem, separador com 6 ou 12 boxes coletores de cada lado, para a classificação de produtos por faixas de peso, ou "batches", com peso fixo estipulado pelo sistema computadorizado	8431.31.10	Ex 001 - Corrediças de rolo para aplicação em elevadores
8424.89.90	Ex 080 - Combinações de máquinas para lavagem automática de folhas metálicas "blanks", para atendimento a indústria automobilística, com velocidade máxima de operação de 120m/min, quantidade de óleo residual após lavagem de 5g/m² mínimo e faixa de oleamento de 1 a 4g/m² na velocidade de 120m/min, com espessura mínima da folha de 0,5mm e máxima de 1,5mm, compostas de: 1 mesa de carga de entrada com ajustes magnéticos com capacidade de até 8t; 1 robô de entrada com manipulador pneumático; 1 mesa transportadora de entrada com esteira magnética; 1 lavadora a óleo com escovas e conjunto de rolos secadores; 1 sistema fechado de recirculação e filtragem de óleo; 1 coletor de névoas; 1 oleadeira; 1 mesa transportadora de saída com esteira magnética; 1 robô de saída com manipulador pneumático; 1 mesa de descarga de saída com capacidade máxima de 8t; 1 unidade hidráulica; estações de operação e painéis elétricos	8431.31.10	Ex 002 - Freios de segurança progressivos para elevadores
8424.89.90	Ex 081 - Máquinas para aplicação de revestimento (filmes aquosos e não aquosos), em comprimidos e outros núcleos, com capacidade compreendida entre 200 e 650 litros/lot, dotadas de 8 pistolas de pulverização do líquido, bomba de dosagem do líquido de revestimento, sistema de descarregamento dos comprimidos, sistema de tratamento de ar de entrada e saída, tanque do líquido de revestimento, desumidificador e sistema automático de limpeza washing in place (Wip)	8431.31.90	Ex 003 - Degraus para escadas rolantes, em liga de alumínio
8426.20.00	Ex 027 - Guindastes de torre, treliçados, sem a haste superior da extremidade de torre (ponta "flap-top"), lança horizontal com comprimento de 20 a 51m, divididos em seções de 10,5 e 6m intercambiáveis, com capacidade de carga máxima na lança de 1.000kg a 51m de raio e de 5.000kg a 12,6m de raio, torre com montantes tipo caixa fechada e com união por pinos reversos, segmentos de torre de 10,5 e 3m, cabine panorâmica, sistema de telescopiação hidráulico pelo sistema de gaiola, operação com 2 ou 4 pernas de cabo com sistema de troca automática para o sistema de elevação, mecanismo de elevação "LVF Optima" controlados por inversores de frequências com otimização de desempenho, mecanismo de giro e translação do carro controlados por inversor de frequência e sistema de diagnóstico de avarias, sistema lógico digital de visualização por LCD "Dialog Visu" com programação, calibração e suporte e manutenção, potência total instalada de 35kVA	8431.31.90	Ex 004 - "Pallets" (pisos) para esteira rolante, em liga de alumínio
8426.91.00	Ex 003 - Guindastes hidráulicos para serem instalados em veículos rodoviários, com lança telescópica principal com 2 ou mais seções de no mínimo 13m, com capacidade de carga mínima de 4 toneladas a 3m de raio, sistema de giro infinito, ponta final da lança com extensão hidráulica feita de fibra de vidro e isolada até 46kV, com garra hidráulica para poste, perfuratriz hidráulica retrátil acoplada ao guindaste para perfuração de cavas para postes, próprios para a atividade de obras e manutenção de redes de distribuição de energia elétrica	8438.10.00	Ex 070 - Combinações de máquinas para preparo e mistura contínua de massa para pizza, incluindo etapa de pré-massa, com capacidade máxima de 6.000 pizzas/hora, compostas de: 1 misturador de 2.000 litros; 3 tanques encamisados com capacidade de 6.000 litros posicionados sobre células de carga com agitador e trocador de calor; 1 dosador automático de água; 1 tanque central de preparo de fermento líquido com capacidade de 1.000 litros; 3 estações de dosagem de ingredientes secos; 3 estações de dosagem de ingredientes líquidos; 1 misturador automático "low stress" constituído por roscas helicoidais e 1 amassador contínuo; 1 controlador lógico programável (CLP)
8427.20.90	Ex 034 - Veículos autopropulsados sobre rodas equipados com braço frontal com dupla haste telescópica para elevação, carregamento e movimentação de toras, com alcance de 6m, com 330° de raio de giro, guincho de 4 toneladas com 80m de cabo, garra com rotador, sem plataforma de carga, eixo livre com 6 pneus largos mínima pressão sob o solo, controle remoto de alta confiabilidade, sistema de tração de discos que agem sobre cabo de aço, velocidade máxima de deslocamento de 3m/s, acionados por motor diesel com potência de 102HP	8438.20.90	Ex 019 - Combinações de máquina para moldagem de bastões de chocolate com jogo de moldes de 400 peças, com diâmetro de produto de 16mm e capacidade máxima de 2.074kg/h, compostas de: unidade automática para rejeição de moldes; unidade automática para carregamento de moldes; torre de aquecimento de moldes; transportador para dosagem de chocolates; mesa vibratória; torre de resfriamento; sistema de desmoldagem com 2 unidades intermitentes para inversão de moldes; painel de comando com controlador lógico programável (CLP)
8427.20.90	Ex 035 - Veículos autopropulsados sobre rodas com tração 4 x 4, com 4 rodas direcionáveis, utilizadas para elevação, transporte e armazenamento de cargas, com lança telescópica fixada na traseira do veículo com alcance variável (alcance máximo de 1.810mm x centro de gravidade a 600mm x altura máxima de 2.060mm), equipadas com garfo de empilhamento, com capacidade máxima de movimentação de 4.000kg com patola retráida e 5.000kg patolado, acionados por motor diesel com potência de 150HP/110kW, com controle das funções principais por 2 joysticks	8438.50.00	Ex 153 - Máquinas de fatiar e aplicar produtos cárneos, por ação pendular, para fatiamento e aplicação de fatias sobre alvo móvel, com plataforma integrada de alimentação de produto por gravidade em ação contínua, por lâminas de fita, com velocidade de fatiamento e aplicação de até 400 batidas/minuto
		8440.10.90	Ex 039 - Máquinas dobradoras de folhas soltas de papel, automáticas, com formato máximo de entrada igual a 53 x 84cm, velocidade máxima de 205 metros/minutos, contendo com regulagem automática de todas as bolsas e dos rolos de dobra
		8440.10.90	Ex 040 - Máquinas inseroras de espirais em cadernos e finalizadoras com ajuste automático, com ferramentas para ajuste de até 15 formadores de mola, produção máxima de 600 encadernações/hora
		8441.10.90	Ex 031 - Combinações de máquinas para acabamento de troquelagem de materiais sensíveis celulósicos, filmes plásticos e materiais sensíveis em tiras para pacotes recortados com largura máxima de 210mm e performance de 8 ciclos/minuto, compostas de: 2 mesas acumuladoras automáticas de colocação de pranchas para resmas de folhas empilhadas; 1 alinhador de folhas por vibração para materiais sensíveis; 1 conjunto de troquelagem com alimentador automático em tiras, corte automático em pacotes, trilhos guias para saída de material e 1 estação de prensagem de material em folhas com sistema de segurança
		8441.40.00	Ex 001 - Máquinas para formação de bandejas, próprias para uso em microondas em papel cartão M271, 240V, 3HP, 60Hz, com molde ferramental de 149 x 199 x 39,5mm com velocidade de 60 bandejas/minuto, largura máxima de rolo de 25 polegadas
		8442.30.10	Ex 006 - Máquinas para exposição de chapas metálicas, de poliéster ou metálico poliéster por laser ou ultravioleta, para utilização no processo de impressão gráfica, sem utilização de fotolito, com ou sem máquina de processamento de dados para seu controle
		8443.17.90	Ex 005 - Máquinas para impressão em rotogravura com 9 unidades de impressão, alimentadas por bobinas, com largura máxima de impressão de 1.125mm, velocidade mecânica máxima de 400 metros/minuto, diâmetro máximo da bobina de 1.020mm, com sistema de secagem por ar quente, com eixos eletrônicos, sistema de controle de registro de cores, sistema de pré-registro automático, sistema de detecção de defeitos de impressão, sistema de insuflamento e exaustão independentes por estufa de secagem, sistema de controle automático de viscosidade de tintas, e controladas por controlador lógico programável (CLP)

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			capacidade de interpolação simultânea dos 5 eixos (X, Y, Z, B e C), dotadas de trocador automático para 2 paletes, com rotação máxima de 100rpm, com capacidade de carga sobre cada um deles de 880kg
8443.39.10	Ex 057 - Impressoras industriais a jato de tinta piezo elétrica por tinta de secagem UV, tipo "Flat Bed", com 3,2 x 2m de área de impressão para rígidos, espessura de 50mm de material impresso, com mesa de vácuo seccionada (sem barra), com 8 ou mais cores mais branco, com 16 cabeças de impressão, com resolução de até 1.270 x 800dpi reais (2.540 x 1.600dpi interpolados), para impressão em materiais flexíveis e rígidos, com unidade de impressão para materiais flexíveis de até 2,2m de boca e unidade controladora (integrada ou não), com velocidade de impressão de até 100m <sup>2</sup> /h no modo 4 cores			Ex 095 - Máquinas para retificar cilindros de laminação, com peso máximo de cilindro de 10.000kg, diâmetro mínimo de 220mm, diâmetro máximo de 800mm, com comprimento da mesa máximo de 3.000mm, com distância máxima entre centros de 5.500mm, medição por calibrador automatizado e com movimento independente do carro do rebolo, com sistema de cambamento (coroamento) extremamente flexível capaz de retificar qualquer tipo de curva padrão e não padrão, simétrica e não simétrica, bem como contorno complexo côncavo/convexo e formas especiais, inclusive senoidal, coroa, CVC, CVC plus, chanfro do cilindro com controle por comando numérico computadorizado (CNC) digital que interpola até 5 eixos
8443.39.10	Ex 058 - Máquinas de impressão, tipo industriais, por jato de tinta piezo elétrico, com 150 cabeçotes de impressão, para impressão em mídia apoiada sobre cilindro rotativo, com 6 cores (C, M, Y, K, LC, LM), tinta base UV curada, alimentadas por bobinas e com saída em folhas soltas no formato mínimo de 1,2 x 1,6m e máximo de 1,65 x 3,7m, com velocidade de impressão igual ou superior a 400m <sup>2</sup> /h e resolução acima de 336dpi (modo qualidade)			Ex 058 - Máquinas de afiação de ferramentas, com 7 eixos sendo 5 para usinagem e 2 eixos para alimentação automática de robô carregador, com diâmetros circulares de 1 a 6,35mm de hastes, com execução de afiação de ferramentas de 0,3 a 6,35mm, com curso dos eixos X, Y e Z de 146 x 100 x 146mm respectivamente, eixo B com resolução de 210 graus, eixo C com no máximo 1.000rpm, capacidade máxima de até 1.000 ferramentas, ajuste de peça de 5 maneiras diferentes (horizontal, vertical, invertido, giratório e inclinado), motor de 1,2kW de nano interpolação para precisão externa de alta velocidade com no máximo 10.000rpm, de comando numérico computadorizado (CNC)
8443.39.10	Ex 059 - Máquinas para impressão digital em tecidos compostos de poliamida (nylon), viscoso, seda, algodão, linho, lã, poliéster e suas misturas entre outros tipos de tecido complexos, utilizando tinta a base de água como corantes ácidos, reativos, dispersos e pigmentos, largura do tecido de 1,6m, velocidade de impressão de 57 a 280m/h com 12 cabeças de impressão e resolução máxima de 1.080dpi, com secador do tecido a gás			Ex 022 - Máquinas automáticas de afinação e polimento, robotizadas, com 5 unidades de trabalho, sendo 3 de afinação (lixamento), operadas por cintas abrasivas e 2 de polimento, interligadas via sistema informatizado de integração a um robô com 6 eixos de movimentação e capacidade de 50kg, montados numa base monobloco, com painel de comando numérico e gabinete de enclausuramento, tipo "célula de trabalho", providas de isolamento acústico e iluminação interna
8445.40.29	Ex 005 - Máquinas bobinadoras não automáticas de filamentos têxteis, com velocidade máxima de bobinado igual ou superior a 500metros/minuto, com enrolamento de precisão, com 24 fusos			Ex 023 - Máquinas automáticas de polimento, robotizadas, de 3 estações de trabalho, sendo 2 projetadas para usar rodas de polimento de até 1.000mm de diâmetro e 1 para rodas de até 600mm de diâmetro com robô de 6 eixos de movimentação e capacidade de 45kg, painel de comando elétrico, equipados com controlador lógico programável (CLP) e sistema informatizado de integração do robô com as estações de trabalho, enclausuradas numa célula de operação "cabine", providas de isolamento acústico
8453.10.90	Ex 067 - Máquinas automáticas compactadas de medição, empilhamento sincronizado, dobra e empacotamento automático de peles de couro semi-acabadas e/ou acabadas, com diferentes combinações de dobra e empilhamento, com largura de trabalho igual ou superior a 2.700mm, com sistema controlado por um computador industrial com 2 microprocessadores contendo o aplicativo para automação e interfazamento com sistemas de gestão e controle de produção, sensores infravermelhos espaçados em 20mm para uma medição precisa			Ex 024 - Máquinas automáticas para afinação (lixamento), robotizadas, de 2 estações de trabalho, cada uma dotada de 3 unidades de lixamento, operadas por lixas (cintas abrasivas), montadas em rodas de contato, com robô de 6 eixos de movimentação e capacidade de 45kg, painel de comando elétrico, equipadas com controlador lógico programável (CLP) e sistema informatizado de integração do robô com as estações de trabalho, enclausuradas numa célula de operação "cabine", providas de isolamento acústico e iluminação interna
8454.30.90	Ex 028 - Máquinas para vazamento vertical de tarugos de alumínio com comprimento nominal de 7.200mm, compostas de: mesa de 112 orifícios com 88 moldes para produção de tarugos com diâmetro nominal de 101,6mm, 46 moldes para produção de tarugos com diâmetro nominal de 127,0mm, 88 moldes para produção de tarugos com diâmetro nominal de 152,4mm e conjunto de ferramental; mesa de 72 orifícios, com 83 moldes para produção de tarugos com diâmetro nominal de 177,8mm, 71 moldes para produção de tarugos com diâmetro nominal de 203,2mm e conjunto de ferramental; sistema de basculamento da mesa de moldes; estação de manutenção; sistema para controle do fluxo de água; sistema de filtragem de água; sistema para controle do nível de água e sistema de secagem de tarugos			Ex 014 - Máquinas automáticas de forjar latão a quente, a partir de barras, sem a produção de limalhas ou qualquer tipo de rebarbas, com unidade de aquecimento (forno), com 7 câmaras de combustão, operadas a gás, alimentador de barras, automático, unidade de corte, acionadas por cilindro hidráulico e programados individualmente e painel elétrico de programação, comando e controle, equipado com controlador lógico programável (CLP) e PC industrial com monitor, tipo "touch screen"
8455.22.90	Ex 013 - Combinações de máquinas para laminação a frio de fio máquina de aço, com bitola de entrada compreendida entre 5,5 e 12mm, bitola de saída compreendida entre 3,4 e 12m, com velocidade máxima de laminação de até 15m/s, compostas de: desbobinador de fio-máquina, com 1 torre de 2 unidades de abatecimento; rolos puxadores; unidade de lubrificação por meio de aplicação de sabão; laminador de fio máquina a frio equipado com cassetes de rolos laminadores, com 3 blocos de eixo horizontal; bobinador vertical tipo "dead block" acionados hidráulicamente; sistema hidráulico e de lubrificação; sistema elétrico e de controle controlador lógico programável (CLP)			Ex 067 - Máquinas de forjamento horizontal com capacidade de 250 toneladas, velocidade de 80golpes/minuto, com alojamento de 4 matrizes, martelo com atuação horizontal com curso de 228,6mm, recolhimento de 126mm, espaço para ferramenta de 450 x 150 x 275mm, para forjamento de "blanks" horizontais com comprimento de até 1.500mm e forjamento nos 2 lados, cabeçote pisador com atuação vertical com força de 315 toneladas, motor de movimentação de 18,5kw, montagem combinada entre eixo de atuação e embreagem do volante, sistema de lubrificação pressurizada
8455.30.90	Ex 011 - Cilindros laminados forjados em aço FP-11 "Alloy Forged Steel" de ligas especiais contendo carbono entre 0,7 e 1,2%, silício 1,2% máximo, manganês 0,8% máximo, vanádio 1% máximo, cromo entre 7 e 10%, molibdênio entre 1, e 3%, enxofre 0,03% máximo e fósforo 0,03% máximo, diâmetro de 108mm, comprimento igual a 1.245mm, dureza entre 62 e 64HRC e peso 88,7Kg			Ex 091 - Máquinas curvadoras eletro-hidráulicas horizontais, com 3 eixos porta-rolos e 2 suportes deslizantes, para curvar perfis metálicos estruturais com altura máxima de 600mm, barras chatas de seção retangular de 500 x 120mm e seção quadrada máxima de 200 x 200mm, tarugos com diâmetro máximo de 225mm, tubos com diâmetro máximo de 457 x 8,5mm na espessura da parede ou diâmetro máximo de 406 x 12,7mm na espessura da parede, tubos de seção quadrada máxima de 300 x 15mm na espessura da parede e retangular máxima 350 x 150 x 20mm na espessura da parede, com comando numérico computadorizado (CNC)
8457.10.00	Ex 027 - Centros de usinagem universal com comando numérico computadorizado (CNC) para fresar, furar, rosçar, com capacidade para usinar 5 lados da peça em uma única fixação, capacidade para peças de até 600kg, usinagem com interpolação em 5 eixos simultâneos, sendo 3 eixos com deslocamento linear X, Y, Z, com cursos 600, 700, 600mm, avanços de 60m/min, força 10kN e precisão de 0,008mm, um eixo disposto no fuso principal B, capacidade de variação do ângulo no cabeçote (SPINDLE) entre -30 a 180°, sendo 0° na vertical e 180° na horizontal e um eixo C que compreende uma mesa rotativa de diâmetro 630 x 500mm, com porta paleta, 2 paletes de 630 x 500mm, fuso com 12.000rpm, torque de 121Nm, adução hidráulica para fixação de peças, sistema de refrigeração pelo centro do fuso com 40bar de pressão, magazine com capacidade para 60 ferramentas com troca automática, monitoramento de quebra de ferramenta mecânico			Ex 025 - Máquinas automáticas para estampar, dobrar e montar fitas ou arames metálicos, com capacidade de processamento de fitas metálicas de largura máxima de 32mm, arame de até 3mm de diâmetro, com 2 endireitadores para fitas estreitas, 1 prensa de 2 bielas com força de estampagem de 70kN, 1 prensa de 1 só biela com força de estampagem de 50kN, 1 alimentador de pinça ao lado direito, 1 alimentador ao lado esquerdo, 6 carros dobradores intercambiáveis de 3 formas diferentes, painel de comando eletrônico
8457.10.00	Ex 057 - Centro de usinagem de 5 eixos com acionamento simultâneo, específicos para usinagem de próteses dentárias, coroas, pontes e implantes em zircônio, cromo cobalto, titânio e PMMA, etc, curso nos eixos (X), (Y), e (Z) de 200mm, acionados por motores lineares, com velocidade no avanço de 40.000mm/minuto, eixo basculante (A) com grau de liberdade de (-20°) a (+100°) com velocidade máxima de 180rpm e eixo angular (C) com grau infinito de liberdade e velocidade máxima de 600rpm, eixo-árvore tipo HSK 25 com rotação máxima de 60.000rpm, magazine com capacidade para 40 ferramentas, com sistema de medição e trocador automático, sistema de aspiração e exaustão de cavacos com sucção de 2.580m <sup>3</sup> /h e capacidade de 60 litros, limpeza automática dos filtros, com mecanismo de manuseio de peças usinadas			Ex 039 - Máquina para fabricação de pregos com cabeçotes rotativos, para pregos com diâmetro compreendido entre 2,4 e 3,84mm e comprimento de 50 a 90mm, capacidade máxima de 1.500pregos/minuto
8457.10.00	Ex 058 - Centros de usinagem para perfis metálicos de alumínio e aço, com comando numérico computadorizado (CNC), com 5 eixos controlados, com 2 estações de usinagem, com ângulo de pivô eixo A (com diâmetro do disco de serra de 400mm) de mais ou menos 110° pivotante livremente programável em passos de 1/10° e ângulo de pivô eixo C de mais ou menos 185°, livremente programável em passos de 1/10°, potência igual ou superior a 21kW S1, velocidade do fuso igual ou superior A 24.000rpm, curso dos eixos X, Y, Z igual ou superior a 6.000 x 1.150 x 650mm respectivamente, com precisão de posicionamento de 0,1mm dos eixos X, Y e Z e de 0,1° nos eixos A e C, velocidade de avanço nos eixos X, Y e Z igual ou superior a 60, 36, 36metros/minuto respectivamente, magazine com capacidade para 20 ferramentas, sendo 13 ferramentas padrão, 7 ferramentas especiais (cabeçote angular e cortador especial), com reconhecimento de posição e posicionamento automático das morsas de fixação de peça			Ex 040 - Máquinas automáticas para conformar molas para colchão, a partir de arame e ensacar em fileiras, capazes de produzir até 90molas/minuto, entre molas cilíndricas ou em barril, diâmetro do arame compreendido entre 1 e 2,2mm
8457.10.00	Ex 059 - Centros de usinagem vertical, para metais, com comando numérico computadorizado (CNC), com 2 fusos, 5 eixos controlados, para tornear, furar, fresar e rosquear, cursos dos eixos X, Y, Z respectivamente de 630, 400 e 360mm, avanço rápido dos eixos X, Y, Z igual a 60metros/minuto, distância entre os fusos igual a 320mm, magazine duplo com troca automática para 2 x 24 ferramentas, diâmetro máximo da ferramenta igual a 140mm (posições adjacentes livres), comprimento máximo da ferramenta igual a 300mm, peso máximo da ferramenta igual a 5kg, potência do motor de acionamento de cada fuso igual a 14kW, rotação máxima dos fusos igual a 12.000rpm, com 2 mesas rotativas e basculantes com diâmetros de 280mm e carga máxima admissível de 200kg			Ex 041 - Máquinas para fabricação de pregos com cabeçotes rotativos, para pregos com diâmetro compreendido entre 2,8 e 4,2mm e comprimento de 60 a 103mm, capacidade máxima de 1.250pregos/minuto
8458.91.00	Ex 032 - Centros de torneamentos verticais, para peças metálicas, tipo multitarefa, com comando numérico computadorizado (CNC), para tornear, furar, fresar e rosquear, inclusive fora de centro, com diâmetro máximo torneável de 730mm, altura máxima torneável de 1.000mm, cursos dos eixos X, Y e Z de 1.100, 800 e 900mm respectivamente, eixo B com inclinação de 150°, precisão de 0,0001°, cabeçote fresador com rotação máxima de 12.000rpm, com potência máxima de 22kW, magazine para 40ferramentas, com			Ex 042 - Máquinas para fabricação de pregos com cabeçotes rotativos, para pregos com diâmetro compreendido entre 1,8 e 2,87mm e comprimento de 32 a 65mm, capacidade máxima de 2.000pregos/minuto
				Ex 043 - Máquinas para fabricação de pregos de aço de cabeça dupla nas dimensões 3,2 x 62,1mm, 3,5 x 62,1mm e 3,5 x 69mm a partir de fios de aço carbono com capacidade de produção de 210pregos/minuto
				Ex 044 - Máquinas para treftar fios de aço, via seca de 5 ou mais passes, tipo "straight-line" de blocos verticais, com velocidade acima de 25m/s, diâmetro da bobina compreendido entre 300 a 900mm, diâmetro de entrada do arame compreendido entre 1,5 a 18mm e diâmetro de saída compreendido entre 0,5 e 12mm, com compensador para controle de tensão de bobinamento e enrolador de arames
				Ex 007 - Aparelhos geradores de curvas (fresagem e torneamento), controlado por computador, para lentes oftálmicas de plástico ou resina, interface com software, sistema de proteção de corrente com motor CS ou RS transformador de corrente, leitor de código de barras, lavadora automática com bico rotativo, sistema de diagnóstico remoto via internet, tanque de fluido refrigerante, porta ferramenta, ferramenta de diamante com 2mm e ângulo 120°, fresa diâmetro de 66mm/12 pastilhas e fluido de corte
				Ex 008 - Máquinas fresadoras/respigadeiras de extremidades com 2 cabeçotes contrapostos de 2 cabeças, para trabalhar peças de madeira, operando com ambas extremidades simultaneamente, com seção máxima a ser trabalhada de 60 x 60mm ou 150 x 60mm em corte reto, seção mínima a ser trabalhada de 10 x 10mm ou 15 x 8mm em corte reto, com diâmetro de peça de 4 a 30mm, espessura de peça de 4 a 30mm, comprimento da peça horizontalmente de 80mm mais espessura, profundidade da peça de 6 x 50mm, comprimento máximo da peça verticalmente de 80mm, rotação do eixo vertical de -10 a 45°, rotação do motor porta ferramenta de 11.000rpm, com capacidade de produção de 900 a 1.350peças/hora



8465.93.90	Ex 001 - Aparelhos polidores, controlados por computador, para lentes oftálmicas, de plástico ou resina, com acessórios; pacote "free form", leitor de código de barras, transformador de corrente, sistema de diagnóstico remoto via internet e tanque de polimento		aplicação, de esmaltes; 2 fornos de secagem de esmalte aquecidos eletricamente e pela queima catalítica de solventes; 2 sistemas de resfriamento por circulação forçada de ar; 1 sistema de lubrificação de fios esmaltados; 4 bobinadores duplos com sistema de troca automática e peças para fixação de carretéis; 1 conjunto de polias; 1 mesa de comando com microcomputador; 4 painéis de controle; 1 painel central com controlador lógico programável (CLP) e 1 gabinete de distribuição de energia
8474.20.90	Ex 038 - Trituradores móveis de sucata ferrosa para serem transportados por cavalo mecânico, com capacidade para processamento de 8 toneladas/hora de material com densidade final acima de 600kg/m <sup>3</sup> , acionamento por motor a diesel e central hidráulica, com rotor monobloco e lâminas intercambiáveis, empurrador hidráulico para sucata, tela intercambiável, esteira para extração do material ferroso, separador magnético, esteira para descarga de material não ferroso e garra hidráulica para alimentação de sucata com capacidade de 1 tonelada	8479.82.10	Ex 046 - Combinações de máquinas para mistura, granulação e homogeneização de materiais farmacêuticos para fabricação de comprimidos, com controlador lógico programável (CLP), compostas de: 1 granulador com capacidade bruta de 1.800 litros, dotado de bomba de vácuo para carregar o produto para o HSM; 1 moimho/peneira, com taxa máxima de fluxo de até 3.900kg/h (dependendo do produto), com velocidade máxima de rotor até 900rpm e nível de ruído permanente menor que 72dB (A); 1 processador de leite fluidizado com resistência a pressão e choque de 10bar e capacidade bruta do recipiente do produto de 1.900 litros, dotados de unidades de tratamento de ar de entrada e saída, ventilador e válvula de segurança; 1 moimho/peneira, com taxa de fluxo de até 3.600kg/h (dependendo do produto), com velocidade máxima do rotor de até 900rpm e nível de ruído permanente menor que 72dB (A); 1 sistema de transporte de vácuo acoplado para descarga do leite fluidizado, com capacidade de 2.041kg/h (dependo do produto); 1 estação de limpeza contendo unidade de bombeamento, sistema de dosagem e distribuição de detergentes; 1 estação de controle para manuseio de receitas, relatórios de partida e registros para auditoria
8474.80.90	Ex 047 - Pressas hidráulicas para produção de revestimentos cerâmicos, com força máxima de prensagem de 32.800kN, com diâmetro da coluna de 450mm, distância livre entre colunas de 1.720mm, com carro alimentador, sistema de recolhimento e extrator hidráulico	8479.82.10	Ex 047 - Combinações de máquinas para mistura contínua de compostos de borracha para desenvolvimento de materiais para revestimento de embreagem, compostas de: misturador contínuo com barril modular dividido axialmente, equipado com pinos misturadores e sistema para resfriamento e aquecimento com controle individual, eixo da roca com elementos de mistura intercambiáveis que permitem o ajuste para vários tipos de composto, base para apoio e fixação dos componentes da máquina; 1 estrutura de descarga; 1 pelletizador para formação de pellets; 1 secador/resfriador de pellets que serão utilizados para fabricação dos revestimentos de embreagens; 1 misturador para pré-misturas de matérias-primas e dosadores gravimétricos integrados que controlam a alimentação do misturador contínuo
8474.80.90	Ex 048 - Combinações de máquinas para a produção nominal de revestimentos cerâmicos com capacidade de produção de 22.000m <sup>2</sup> /dia, compostas de: 2 pressas hidráulicas do tipo "clock" com força máxima de 3.000 toneladas; 1 prensa hidráulica do tipo BT com força máxima de 2.000 toneladas, com respectivos acessórios como sistema de alimentação e descarga, sistema hidráulico completo e painel de controle e comando com comando lógico programável (CLP); 1 forno de secagem rápida por gás metano em 3 planos com capacidade máxima de 3.000kg, com sistema de alimentação e descarga, acumulador de peças secas, 1 painel de controle e comando e comando lógico programável (CLP); 1 linha de esmaltação de 90m e velocidade máxima de 50 metros/minuto constituída de 1 estrutura metálica com sistema de transporte por correias dentadas acionadas por moto redutores e respectivo material elétrico, aplicadores de engobe e esmalte, removedor de rebarbas e painel eletrônico e de comando com comando lógico programável (CLP); 1 forno túnel mono queima, aquecido por gás metano, comprimento de 153,18m, largura útil de 2.960mm, para temperatura máxima de 1.350°C, com rolos transportadores, carregador com acumulador e descarregador, tubulações de gás de aço inox e painel de controle e comando com programador lógico programável (CLP); sistema de escolha do tipo "easy line", com comando lógico programável (CLP), duplo, classificação por luz fluorescente, identificação por luz ultra violeta, controle dimensional e planar, com eliminação automática das peças rejeitadas, distribuição para 11 estações de empilhamento, sistema de embalar com impressora para as embalagens; sistema palletizador com robô de 4 eixos, programado por toque tipo PC e comando com comando lógico programável (CLP)	8479.89.99	Ex 051 - Combinações de máquinas para corte tangencial de não tecidos, filmes plásticos e substratos de gramatura entre 10 a 80g/m <sup>2</sup> , largura entre 900 a 2.500mm compostas de: conjunto de máquinas com unidade dupla de desbobinagem tipo axial situadas em plataformas de níveis diferentes, utilizando rolos de 900 até 2.500mm de largura, diâmetro máximo de 1.250mm, peso máximo dos rolos de 1.500kg, velocidade máxima de 300metros/minuto, com: 2 estações de desbobinamento; 2 eixos expansíveis para tubetes de papelão de 3 polegadas de diâmetro; 2 eixos expansíveis para tubetes de papelão de 6 polegadas de diâmetro; 2 posições de espera; 7 rolos-guia com rolamentos de baixa fricção para encaminhamento da manta; controle de tensão da manta por rolo dançarino vertical de alta densidade entre 20 e 200N/m; sistema de troca de bobinas automático entre estações sem redução da velocidade máxima de 300metros/minuto; sistema de corte transversal com emenda automática a velocidade máxima de 300 metros/minuto; sistema de alinhamento axial dos rolos-mestre de 25mm; braços elevatórios para posicionamento dos rolos-mestre entre os acoplamentos de desenrolamento/desbobinamento; barreiras de segurança óptica; conjunto de máquinas para corte tangencial e bobinagem para rolos de largura de 900 até 2.500mm, tambor de acionamento com 500mm de diâmetro, conjunto de rolos cortados/produto acabado com diâmetro máximo de 1.000mm e peso de 800kg, com velocidade máxima de 300metros/minuto com: estação de estocagem para 3 eixos para mudança automática; dispositivo de corte transversal por meio de uma lâmina serrilhada a velocidade máxima de 300metros/minuto; sistema de troca de bobinas automático entre estações sem redução da velocidade máxima de 300metros/minuto; sistema de rolo primário, com motor axial de dupla função: acelerar o eixo antes do ciclo de troca e auxiliar na tração axial do bobinamento; sistema de sustentação do rolo no bobinamento; braços especiais acionados por 2 cilindros pneumáticos para controle do "nip" (contato) de bobinamento; controles: automático de tensão da manta, de contato, de torque, de tensão através da célula de carga; sistema de corte tangencial tipo "SLITTO" com: 13 facas; sistema de acionamento com 3 motores de corrente alternada localizados no tambor de acionamento, no sustentador de rolo e no acionamento do eixo; conjunto de sistemas para movimentação e transporte dos rolos acabados composto de: manipulador de eixos com braços hidráulicos de descarga para posicionamento dos cortes de rolos acabados na mesa de descarregamento; extrator do eixo do conjunto de rolos de corte; manipulador do eixo até a estação de estocagem; mesa de descarga "trolley" dos rolos acabados com dispositivo para retirada do eixo, e transporte dos rolos para a embalagem; conjunto de painéis elétricos equipados com ar condicionado e painel de controle e caixas de controle
8475.29.10	Ex 004 - Máquinas para moldagem a quente para produção de embalagens de vidros em processos soprado/soprado e prensado/soprado, boca estreita, com 6 ou mais seções. Incluindo base, colunas e superestrutura capacitadas para operar em gotas duplas com distância entre centros de moldes iguais a 5 <sup>1/2</sup> polegadas (139,7mm), com controle eletrônico para alimentação, distribuição, sincronismo e corte de gotas, sistema de amortecimento e lubrificação hidráulicos, empurrador e transportador de garrafas eletrônicos		Ex 052 - Máquinas para desenrolar bobinas de cabos para confecção de produtos semi-acabados para pneus, compostas de: 100 eixos desenroladores com freios pneumáticos, montados em módulos estruturais de suporte; 1 sistema de segurança; 1 posto com guias de orientação dos fios e detecção de fio partido; posto de esvaziamento de bobinas; 1 prensa de junção de cabos; armários pneumáticos e armários elétricos que permitem a gestão do funcionamento da máquina
8477.10.11	Ex 008 - Combinações de máquinas para moldar, por injeção de alta performance, pré-formas de politereftalato de etileno (PET), compostas de: injetora hidráulica horizontal de força de fechamento de 400 toneladas métricas, distanciamento entre colunas igual a 920 x 920mm (HxV); calibração automática de altura de molde; controle independente das servo válvulas de fechamento, tonelagem e injeção; unidade de potência hidráulica enclausurada com motor elétrico refrigerado à água; unidade de injeção de 2 estágios com funções de injeção e plastificação separadas para plastificação contínua, baixos níveis de geração de acetaldeído (AA); robô com 4 estágios de resfriamento e acionamento por servo motor duplo; sistema pneumático de refrigeração forçada das pré-formas com desumidificador de ar dedicado; com molde de 96 cavidades; capacidade produtiva igual ou superior a 26.610 pré-formas por hora de 46,6g; controle baseado em PC industrial (Windows e TwinCAT); disponibilidade de monitoração e diagnóstico remoto; transdutores de posição com resolução de 5 microns; Profibus e EtherCAT para os circuitos de entradas e saídas	8479.89.99	Ex 053 - Máquinas para enrolar e desenrolar, aplicadas na produção de mangueiras de borracha e mangueiras termoplásticas, com posicionamento da fita concêntrica, bobina de fita de 500mm, com velocidade de trabalho de 60metros lineares/minuto
8477.10.11	Ex 009 - Combinações de máquinas para moldar, por injeção de alta performance, pré-formas de politereftalato de etileno (PET), compostas de: injetora hidráulica horizontal de força de fechamento de 400 toneladas métricas, distanciamento entre colunas igual a 920 x 920mm (HxV); calibração automática de altura de molde; controle independente das servo válvulas de fechamento, tonelagem e injeção; unidade de potência hidráulica enclausurada com motor elétrico refrigerado à água; unidade de injeção de 2 estágios com funções de injeção e plastificação separadas para plastificação contínua, baixos níveis de geração de acetaldeído (AA); robô com 4 estágios de resfriamento e acionamento por servo motor duplo; sistema pneumático de refrigeração forçada das pré-formas com desumidificador de ar dedicado; com molde de 112 cavidades; capacidade produtiva igual ou superior a 51.216 pré-formas/hora de 14,8g; controle baseado em PC industrial (Windows e TwinCAT); disponibilidade de monitoração e diagnóstico remoto; transdutores de posição com resolução de 5 microns; Profibus e EtherCAT para os circuitos de entradas e saídas	8479.89.99	Ex 054 - Máquinas para confecção de etiquetas e tíquetes inteligentes por inserção automática de "transponders" do tipo HF ou UHF, alimentadas por bobinas de largura máxima compreendida na faixa de 4 a 10 polegadas, velocidade máxima de conversão igual ou superior a 60metros/minuto e saída em bobinas ou cartões individualizados, incluindo sistema de marcação dos produtos por cabeçote "ink jet" e sistema de teste de funcionamento
8477.10.19	Ex 002 - Combinações de máquinas para moldar, por injeção, pré-formas de politereftalato de etileno (PET), compostas de: injetora hidráulica horizontal de força de fechamento igual a 400 toneladas métricas, distanciamento entre colunas igual a 720 x 720mm (HxV); calibração automática de altura de molde; controle independente das servo válvulas de fechamento, transferência e injeção; unidade de potência hidráulica enclausurada com motor elétrico refrigerado à ar; unidade de injeção de 2 estágios com funções de injeção e plastificação separadas para plastificação contínua, baixos níveis de geração de acetaldeído (AA); capacidade de plastificação de 740kg/h ou superior; volume máximo de injeção de até 3.040cm <sup>3</sup> ou superior; robô vertical refrigerado para a retirada das pré-formas no molde, com 3 ou 4 estágios posteriores de resfriamento das pré-formas, acionamento por servo motores; com molde de 96 ou mais cavidades; capacidade produtiva igual ou superior a 20.000pré-formas/hora; controle baseado em PC industrial (Windows); disponibilidade de monitoração e diagnóstico remoto	8480.71.00	Ex 035 - Matrizes para produção de dentes artificiais de acrílico para dentaduras, por processo de compressão (prensagem), confeccionadas com aço inoxidável endurecido, com até 100 cavidades anteriores e/ou posteriores, fabricadas em centro de usinagem de alta velocidade, através de arquivos digitalizados em 3D, compostas de 3, 4 ou 5 discos cilíndricos de 128mm de diâmetro máximo exterior, com 1 altura máxima para 2 peças superpostas entre 30 e 35mm
8477.30.90	Ex 027 - Combinações de máquinas para produção de tanques de combustível para carros, compostas de: 6 máquinas extrusoras com 4 tipos de material resinoso que são extrudados em formato de tubos de 6 camadas no interior da cruzeta após fundidos por aquecedor eletro térmico e vazadas em molde	8481.10.00	Ex 002 - Válvulas reguladoras, redutoras de pressão, proporcionais para transmissão de óleo hidráulica, pré-operadas, sem "feedback" elétrico de posição, com pressão máxima de operação de 315bar e vazão máxima de 300litros/min
8477.59.90	Ex 057 - Máquinas formadoras de espirais de PVC, com painel digital para regulagem de velocidade, temperatura e diâmetros de formação, com controlador lógico programável (CLP), com ferramentas para moldagem de espirais acopláveis, com capacidade para interligação com até 2 equipamentos de inserção simultâneos, capacidade máxima de produção de 1.700espirais/hora (conforme espessura e tamanho)	8481.10.00	Ex 003 - Válvulas reguladoras, limitadoras de pressão, proporcionais para transmissão de óleo hidráulica, pré-operadas, sem "feedback" elétrico de posição, com pressão máxima de operação de 350bar e vazão máxima de 400litros/minuto
8477.80.90	Ex 165 - Máquinas eletrônicas computadorizadas, contendo servo sistemas programáveis de múltiplos estágios, destinadas a fabricação de pneus radiais de diâmetro de aros compreendidos entre 12 e 24,5 polegadas	8481.20.90	Ex 002 - Válvulas direcionais proporcionais para transmissão óleo hidráulica, pré-operadas com "feed-back" eletrônico de posição
8479.81.90	Ex 048 - Combinações de máquinas para esmaltagem horizontal de fios redondos de cobre ou alumínio, com diâmetro nominal máximo de entrada de 2,4mm e diâmetro nominal de saída compreendido entre 0,5 e 1,2mm, com velocidade máxima de até 400metros/minutos, compostas de: 1 conjunto gerador de vapor com 2 tanques e 4 bombas; 4 desbobinadores; 4 trefilas em "tandem"; 2 dispositivos de limpeza de fios nus; 2 fornos de recozimento aquecidos eletricamente; 2 unidades de resfriamento e secagem; 4 sistemas de	8481.20.90	Ex 005 - Válvulas direcionais proporcionais, para transmissão "óleo-hidráulica", diretamente operadas, com "feedback" elétrico de posição, pressão máxima de operação de 315bar e vazão máxima de 180litros/minutos
		8481.20.90	Ex 006 - Válvulas direcionais proporcionais, para transmissão "óleo-hidráulica", diretamente operadas, sem "feedback" elétrico de posição, pressão máxima de operação de 315bar e vazão máxima de 75litros/minutos
		8481.20.90	Ex 007 - Válvulas hidráulicas direcionais, com função 4/2 vias ou 3/2 vias, com operação "on/off" por solenóide, alavanca, controle proporcional, com vazão nominal de 15, 30 ou 50 litros por minuto, com pressão máxima de trabalho de 310bar, com tratamento bicromatizado
		8481.80.99	Ex 008 - Válvulas balanceadoras de pressão, próprias para sistema de medição de débito/fluxo do óleo de teste do injetor eletrônico (CRIN), operadas por nitrogênio na pressão de 8 a 120bar

8481.80.99	Ex 030 - Válvulas de emergência com corpo de aço, montadas na linha principal do gás de combustão, especialmente projetadas e fabricadas com a função de atuar como válvula de emergência do sistema de combustão, permitindo ou bloqueando a passagem do gás que será utilizado na queima para o aquecimento da câmara de regeneradores em câmara de combustão externa, temperatura de projeto de domo 1.485°C e área de aquecimento de 53.267m <sup>2</sup> de alto-forno de volume interno de 3.284m <sup>3</sup> , altura da cuba de 15.500mm
8504.40.90	Ex 001 - Equipamentos de formação de carga/descarga de alta tensão para reaproveitamento de energia de descarga de bateria para recarregá-la novamente, com voltagem máxima de trabalho de 500V, capacidade para carregar até 26 baterias, corrente de descarga de 0 a 5A, com resolução de 0,01A
8514.10.10	Ex 035 - Fornos contínuos para têmpera de vidro plano com espessura mínima de 2,8mm, com sistema de aquecimento por resistência longitudinal com boca útil de 1.050 até 1.500mm, com sistema de têmpera e passagem com motor ventilador em corrente contínua, convecção com ar quente a 500°C, com sistema de movimentação através de motor, sistema de controle de resistência, sistema de emergência, controle de temperatura na saída por scanner, sistema de entrada, rolos de movimentação dos vidros em sílica fundida com engrenagem helicoidal, com controlador lógico programável (CLP)
8514.10.10	Ex 036 - Fornos estáticos para laminação de vidros planos e curvos e laminação da combinação vidro/mármore e vidro/cerâmica, com aquecimento obtido por meio de grupos de resistências elétricas controladas e reguladas por termopar, com 3 câmaras independentes e cada uma dotada de 2 fotocélulas para segurança das portas, com carrinhos de laminação revestidos com rede em vibro teflon, dotados de rolamentos para operar em altas temperaturas e revestidos com folhas de borracha siliconada, ligados por um sistema de válvulas de engate rápido a bomba de vácuo, terceira câmara equipada com ventiladores para convecção que permite o processo de "Heat Soak Test" (verificação da presença de níquel), atendendo a laminação de vidros planos com até 1.800 x 4.000mm de dimensões úteis e a laminação de vidros curvos com até 400m de profundidade de curvatura
8514.10.10	Ex 037 - Fornos estáticos para laminação de vidros planos e curvos, com aquecimento obtido por meio de grupos de resistências elétricas controladas e reguladas por termopar, com 2 câmaras independentes e cada uma dotada de 2 fotocélulas para segurança de portas, com carrinhos de laminação revestidos com rede em vidro teflon, dotadas de rolamentos para operar em altas temperaturas e revestidos com folhas de borracha siliconada, ligados por um sistema de válvulas de engate rápido a bomba de vácuo, atendendo a laminação de vidros planos com até 1.800 x 4.000mm de dimensões úteis
8515.31.90	Ex 030 - Combinações de máquinas para soldagem composta de: 2 robôs com capacidade de manipulação de 20kg, raio de alcance de 1.717mm, precisão de posicionamento de +/-0,06mm, constituídos de braços mecânicos com movimentos orbitais de 6 ou mais graus de liberdade; equipamento de solda (processo MIG/MAG); sistema com sensor laser para leitura da junta de solda; dispositivo posicionador de 3 eixos; controlador lógico programável (CLP)
8608.00.12	Ex 002 - Trilhos eletromecânicos articulados, ("track switch"), com comando à distância, com a finalidade de interligar seções de trilhos onde o percurso do veículo é transversal à direção do "track switch", específicos para deslocamento de trens do tipo "monotrilha"
8608.00.12	Ex 003 - Trilhos eletromecânicos articulados, com comando à distância, com a finalidade de interligar trilhos de 1 viga a trilhos de 5 vigas, específicos para deslocamento de trens do tipo "monotrilha"
8608.00.12	Ex 004 - Trilhos eletromecânicos articulados, com comando à distância, com a finalidade de interligar seções de trilho único para seções de trilho duplo, específicos para deslocamento de trens do tipo "monotrilha"
8608.00.12	Ex 005 - Trilhos eletromecânicos articulados, com comando à distância, com a finalidade de interligar trilhos em vias de viga dupla, para direcioná-los na mudança de veículos de uma guia para a outra, específicos para deslocamento de trens do tipo "monotrilha"
9024.90.00	Ex 001 - Vídeos extensômetros avançados, equipados com câmera digital sem fio, unidade de iluminação integrada, sistema de montagem e de fixação, de uso exclusivo em máquina de ensaios de tração e compressão (não inclusa), completo, incluindo respectiva interface e cabeamento, conjunto de lentes de 60 e 200mm, para medição de deformação axial, resolução de 0,5 e 1mm, precisão de +/-2,5mm, base de medição mínima de 1 e 2mm, velocidade de ensaio de 150 a 500mm/minuto, e conjunto de lentes de 60, 200 e 500mm para medição de deformação transversal, resolução de 0,5 e 1mm, precisão de +/-2,5mm, base de medição mínima de 5 e 25mm, velocidade de ensaio de 150 a 500mm/minuto
9027.10.00	Ex 020 - Máquinas automáticas montadas sobre transportador, para detecção de vazamento de gás na válvula e rosca do cilindro/botijão de gás, por análise do gás através da detecção infravermelha de hidrocarbonetos, com rejeição automática dos botijões reprovados, com capacidade de armazenamento de dados de até 12 tipos de botijões, com fotocélulas para detecção dos botijões e controle de fluxo dos mesmos, sem o manuseio mecânico evitando desgaste, com capacidade de teste de 1.000 até 1.800botijões/hora, dependendo do tipo do botijão/válvula a ser testada, da mistura de gás usada, da velocidade do transportador e da quantidade de rejeições
9027.30.19	Ex 004 - Analisadores de gases (espectrômetros) por infravermelho, para análise contínua e simultânea de até 30 componentes dos gases provenientes de motores de combustão interna, especialmente para veículos e motocicletas, compostos de detector com caminho óptico de 2,4m, sistema de amostragem aquecido para captação dos gases, instalado em gabinete principal de 19 polegadas
9027.30.20	Ex 020 - Espectrofotômetros banda estreita UV/VIS/NIR de alta performance e flexibilidade para quantificação através da curva de calibração e identificação de substâncias através de comparação espectral, compostos de 3 detectores de alta eficiência, trabalho na faixa de comprimento de onda de 175 a 3.300nm (purga em nitrogênio necessária abaixo de 185nm), com duplo feixe, duplo monocromador, com velocidade de varredura de 0,1 a 2.400nm/minuto
9031.10.00	Ex 036 - Máquinas horizontais de pedestal rígido para balanceamento de rotores, com velocidade de 120rpm para rotores de 3.000kg, 3.500rpm para rotores de até 50kg, com diâmetro máximo de 1.580mm, com transdutor piezoeletrico, com repetidor eletrônico da posição de ângulo de desbalanceamento, medida mínima de 4°/mm, célula fotoelétrica para detecção da posição de desbalanceamento e sincronização de sinal automático, com trava magnética de segurança, faixa do sinal de medição de 1:1.500.000, com 3 pedestais, permitindo a leitura e correção de desbalanceamento de 3 planos ao mesmo tempo e conjunto de flanges para balanceamento de cardans com pesos de até 1.500kg
9031.10.00	Ex 037 - Máquinas semi-automáticas para balanceamento de eixos-cardãs automáticos de até 2.500mm de comprimento, eletrodinâmicas, com alimentação, montagem e retirada manual dos eixos, com controlador lógico programável (CLP) e interface homem máquina (IHM) para visualização e intervenção no processo, com sistema eletrônico de medição e controle para detecção, medição e informação gráfica dos desbalanceamentos e respectiva correção feita por retirada (furação) ou com acréscimo de contrapesos por meio de soldagem por equipamento de soldagem automática acoplada
9031.49.90	Ex 121 - Máquinas automáticas para inspeção óptica de componentes eletrônicos por meio de câmera digital computadorizada com resolução de 17 microns, com velocidade de escaneamento igual ou maior que 50cm <sup>2</sup> /segundo
9031.49.90	Ex 122 - Máquinas de inspeção óptica automáticas em placas de circuito impresso PCI (PCB), para placa com área máxima de 50 x 70 a 250 x 300mm, 2 x 2,8 - 10 x 13 polegadas, para inspeção e revisão de falta de componentes SMD e PTH, excesso ou falta de solda nos terminais (Pads), deslocamento de componentes, detecção de polaridade de componentes, tais como capacitores e CIs (circuito integrado), tempo de inspeção de aproximadamente 20s (250 x 330mm), tempo calculado de aproximadamente

	3s/10.000 janelas de inspeção, tempo de entrada e saída da placa a ser inspecionada aproximadamente de 5s, com resolução de 10µm
9031.80.20	Ex 086 - Máquinas para medição tridimensional de dentes de engrenagens, por contato, com mesa giratória, capazes de verificar ângulo, passo, perfil, perfil ativo, abaulamento, excentricidade, espaçamento e erros compostos, de comando numérico computadorizado (CNC)
9031.80.99	Ex 303 - Calibradores multifunções para calibração e configuração de instrumentos, com protocolos de comunicação "Fieldbus Foundation, Profibus PA ou Hart", nas variáveis de pressão, temperatura, corrente elétrica, pulso e frequência, com mala para transporte
9031.80.99	Ex 304 - Máquinas automáticas montadas sobre transportador, para teste de forma e vazamento da válvula do cilindro/botijão de gás, por medição de pressão, com rejeição automática dos botijões reprovados, com capacidade de armazenamento de dados de até 12 tipos de botijões, com fotocélulas para detecção dos botijões e controle de fluxo dos mesmos, sem o manuseio mecânico evitando desgaste, com capacidade de teste de 1.000 até 1.800botijões/hora, dependendo do tipo do botijão/válvula a ser testada, da mistura de gás usada, da velocidade do transportador e da quantidade de rejeições
9031.80.99	Ex 305 - Máquinas para medição digital e controle da geometria de lâminas de cortadoras de engrenagens, por contato, com mesa giratória

Art. 2º Ficam alteradas para 2% (dois por cento), até 30 de junho de 2012, as alíquotas *ad valorem* do Imposto de Importação incidentes sobre os seguintes componentes dos Sistemas Integrados (SI):

(SI-454) : Sistema integrado para produção de dióxido de cloro (ClO<sub>2</sub>), a partir de clorato de sódio, com capacidade de produção de 5 a 60 toneladas por dia, constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8413.70.90	765	1 subsistema de bombeamento com uma ou mais bombas centrífugas, com corpos e internos construídos em titânio ou aço inoxidável
8413.81.00	709	1 bomba axial de circulação de ClO <sub>2</sub> , com corpo e interno em titânio
8414.59.90	725	1 subsistema de ventilação com um ou mais ventiladores construídos com carcaça plástica e rotor em titânio
8419.50.21	720	1 reacondicionador tipo casco e tubo, construído em aço carbono com tubulações em titânio
8419.50.21	721	1 (um) condensador de gases de ClO <sub>2</sub> , tipo casco e tubo, construído em aço inoxidável com tubos em titânio
8419.50.21	722	1 condensador tipo casco e tubo, construído em aço inox com tubos em titânio
8421.29.90	718	1 subsistema de filtragem com um ou mais filtros, com ou sem tanque reator de metátesis, com um ou mais tanques separadores, todos construídos em titânio
8479.89.99	734	1 gerador de produção de dióxido de cloro, construído em titânio com alimentação axial
8479.89.99	737	1 ejetor de processo construído em titânio
8479.89.99	738	1 subsistema de ejeção dos filtros com um ou mais ejetores construídos em titânio

(SI-699) : Sistema integrado de produção de clorato de sódio, a partir de salmoura, com capacidade de 80 a 140 toneladas de clorato de sódio por dia, constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8108.90.00	701	1 subsistema de reação de clorato de sódio com no máximo 5 tanques construídos em titânio
8413.70.90	772	1 subsistema de bombeamento composto de no máximo 10 bombas centrífugas, com selagem mecânica, construídas em titânio
8419.50.29	703	1 subsistema de resfriamento de eletrólito e processo composto de 1 trocador de calor de placas e 1 trocador tipo casco e tubo, construídos com placas e tubos em titânio e estrutura em aço carbono
8421.29.90	727	1 subsistema de filtragem de eletrólito composto de 2 filtros para eletrólito, tipo cilíndrico com fundo cônico, construído em titânio e elementos filtrantes internos também em titânio
8479.89.99	786	1 subsistema de tratamento de hidrogênio composto de 2 torres de lavagem de hidrogênio, construída em titânio, com bandejas e suportes internos em titânio, conjunto de selas de enchimento em plástico (PVDF e CPVC) e separador de hidrogênio construído em titânio
8543.30.00	701	1 subsistema de células eletrolíticas de clorato de sódio, composto por conjunto de até 20 células eletrolíticas, construídas em material plástico com suas respectivas tubulações de fibra de vidro, anodos em titânio, catodos em aço carbono, dutos e placas defletoras em titânio e posicionadores diversos em plástico (PTFE)

(SI-796) : Sistema integrado para desbobinar chapas de aço, planificar, conformar e soldar tubos de aço, destinados à produção de aros para fabricação de rodas de caminhões e ônibus, modelo "sem câmara", com capacidade para fabricação de tubos soldados de diâmetro entre 419 e 636mm, larguras entre 190 e 440mm, de aço carbono - SAE 1010/1020, com espessuras entre 3 e 8mm, com capacidade de produção de 400 peças por hora, controlado e monitorado por controlador lógico programável (CLP), constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
7308.90.90	701	1 plataforma de aço para receber conjunto do sistema hidráulico e conjunto de painéis de controle do sistema integrado
8412.29.00	702	1 conjunto do sistema de moto bombas hidráulicas, conjunto de filtros, trocadores de calor e reservatório central do sistema hidráulico para a movimentação de todas as máquinas hidráulicas do sistema integrado
8428.90.20	718	1 transportador com guias lineares para 3 tubos simultaneamente com fixação hidráulica, deslocamento horizontal acionado por servo motores
8428.90.90	937	1 conjunto mecânico para transporte horizontal e estocagem de até 5 bobinas de aço, com peso máximo de 8.000kg cada, com mecanismo de desbobinamento
8428.90.90	938	1 conjunto para estocagem de chapas de aço para até 3 pilhas de chapas contendo transportadores horizontais e sistemas hidráulicos para o nivelamento das chapas no início e final do empilhamento
8428.90.90	939	1 equipamento para virar o tubo produzido, com alimentação por calha em desnível, e descarga por pistão pneumático
8461.90.90	701	1 equipamento especial para cortar excesso de material das extremidades do tubo soldado, equipada com sistema hidráulico, operando por roletes, para eliminar rebarbas do local cortado
8461.90.90	702	1 máquina automática para desbastar o excesso de material de soldagem por remoção mecânica acionada por mecanismo hidráulico
8462.29.00	816	1 equipamento para conformação (calandragem), por rolos, da chapa para a formação dos tubos, com capacidade de 25HP, com dispositivo hidráulico para prensagem das extremidades, sistema de fixação por atuadores hidráulicos comandados por servo motores e sistema automático de transporte pneumático
8462.29.00	817	1 máquina para amassamento da área soldada, por intermédio de roletes, para uniformizar a espessura do tubo, acionada por sistema hidráulico



8462.29.00	818	1 máquina para endireitamento através de rolos acionados por motores hidráulicos e eliminação de rebarbas laterais por amassamento
8462.39.90	734	1 prensa com acionamento hidráulico, com capacidade de 200 toneladas para corte da chapa
8462.91.19	702	1 prensa hidráulica de 60 toneladas para conformar e corrigir a geometria das peças soldadas e trabalhadas nos estágios anteriores
8463.90.90	748	1 máquina para imprimir gravação alfanumérica em baixo relevo em chapas, acionada por motores hidráulicos e alimentada por transportador automático de esteira
8515.21.00	722	1 máquina de solda, automática, de corrente contínua, com sistema de fixação da peça através de mecanismo hidráulico, com capacidade de sujeição de 1.020kN, com potência instalada de 100HP, máquina com potência instalada de 3.000kVA para sistema de soldagem
8537.10.20	925	1 conjunto de painéis de comando de todo o sistema integrado, controlados por controlador lógico programável (CLP)
8537.10.20	926	1 conjunto de painéis de controle para diversas máquinas do sistema integrado

(SI-797) : Sistema integrado para produção de tampa traseira da caixa de transmissão incorporada com elementos de fixação sinterizados e vedação de borracha, com capacidade de 208 tampas por hora, constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8477.10.11	701	1 máquina injetora de plástico, horizontal, de comando numérico computadorizado (CNC), com força de fechamento de 650 toneladas, dotada de moldes, mecanismo de descarga e mecanismo de colocação de inserto
8477.10.91	701	1 máquina injetora de borracha, vertical, de comando numérico computadorizado (CNC), com força de fechamento de 1.250kN, capacidade de injeção de 1.600cm <sup>3</sup>
8479.89.99	601	1 subsistema de montagem de elemento de vedação de borracha na tampa, dotado de unidade de verificação de estanqueidade, para quatro peças simultaneamente e, unidade de marcação à laser para peças aprovadas

§ 1º O tratamento tributário previsto neste artigo somente se aplica quando se tratar da importação da totalidade dos componentes especificados em cada sistema, a serem utilizados em conjunto na atividade produtiva do importador.

§ 2º Os componentes referidos no parágrafo anterior podem estar associados a instrumentos de controle ou de medida ou a acessórios, tais como condutos e cabos elétricos, que se destinem a permitir a sua operação, desde que mantida a respectiva classificação na Nomenclatura Comum do MERCOSUL (NCM) indicada.

Art. 3º O Ex-tarifário nº 004 da NCM 8445.40.29, constante da Resolução CAMEX nº 4, de 4 de fevereiro de 2010, publicada no Diário Oficial da União de 5 de fevereiro de 2010, passa a vigorar com a seguinte redação:

8445.40.29	Ex 004 - Máquinas bobinadoras não automáticas de filamentos têxteis, com velocidade máxima de bobinado igual ou superior a 500m/min, com enrolamento de precisão, entre 10 e 60 fusos
------------	---

Art. 4º Os Ex-tarifários nº 007 da NCM 8461.50.90 e nº 005 da NCM 8445.40.19, constantes da Resolução CAMEX nº 18, de 25 de março de 2010, publicada no Diário Oficial da União de 26 de março de 2010, passam a vigorar com as seguintes redações:

8461.50.90	Ex 007 - Combinações de máquinas para corte de pontas de tubos, compostas de: 2 serras multicortes com 3 discos de serra circular cada e com movimento rotacional de 120º, com 2 dispositivos de limpeza de limalhas através de ar comprimido, com 2 braços articulados automáticos para manuseio e disposição das pontas dos tubos cortados, com 1 esteira para transporte da ponta considerada sucata, com 2 esteiras para transporte de limalha, com 2 unidades hidráulica, com 1 mesa de comando e 2 painéis elétricos para alimentação e controle
------------	--

8445.40.19	Ex 005 - Bobinadeiras automáticas de fios e filamentos sintéticos ou artificiais, computadorizadas, composta de 10 a 60 fusos, para a formação de bobinas compactadas, dotadas de controle de tensão e de comprimento de fio programável, com velocidade máxima de até 2.500m/min
------------	---

Art. 5º O Ex-tarifário nº 010 da NCM 8441.20.00, constante da Resolução CAMEX nº 27, de 30 de abril de 2010, publicada no Diário Oficial da União de 3 de maio de 2010, passa a vigorar com as seguintes redações:

8441.20.00	Ex 010 - Máquinas automáticas para confecção de sacolas de papel tipo "SOS", para produção de sacolas com largura de 200 a 540mm, com comprimento da sacola de 230 e 700mm, com comprimento do corte de 360 a 770mm, com unidade de formação de alça, unidade de inserção de alça e estação de formação
------------	---

Art. 6º O Ex-tarifário nº 001 da NCM 8426.49.90, constante da Resolução CAMEX nº 46, de 24 de junho de 2010, publicada no Diário Oficial da União de 25 de junho de 2010, passa a vigorar com a seguinte redação:

8426.49.90	Ex 001 - Guindastes sobre esteiras, com lança telescópica com altura máxima igual ou superior a 40 metros e capacidade de elevação superior ou igual a 60 toneladas, acionados por motor diesel
------------	---

Art. 7º Os Ex-tarifários nº 001 da NCM 8447.12.00, nº 001 da NCM 8501.53.10, nº 039 e 096 da NCM 8438.50.00, nº 078 da NCM 8477.20.10 e nº 004 da NCM 8502.13.19, constantes da Resolução CAMEX nº 53, de 5 de agosto de 2010, publicada no Diário Oficial da União de 6 de agosto de 2010, passam a vigorar com as seguintes redações:

8447.12.00	Ex 001 - Teares circulares com listadores, para malharia, com cilindro com diâmetro superior a 165mm, mas inferior ou igual a 510mm, com 8 alimentadores
------------	--

8501.53.10	Ex 001 - Sistemas de servomecanismo para acionamento e controle de prensas mecânicas com capacidade de 250, 400 ou 630 toneladas, compostas de: 2 motores de torque ("Direct Drive") de corrente alternada, síncronos e trifásicos, com refrigeração a água, com potência entre 165 e 217kW, rotação nominal entre 180 e 220rpm, rotação máxima entre 330 e 460rpm, momento nominal entre 7.150 e 11.500Nm e momento máximo entre 15.500 e 27.500Nm, com ou sem motor para reaproveitamento da energia dissipada durante a
------------	--

estampagem; 2 sistemas de freio hidráulico com válvula de comando PSV; e 1 unidade de comando e controle das operações de conformação, constituída por cabine de controle e painel de comando

8438.50.00	Ex 039 - Máquinas automáticas evisceradoras para processamento de aves com peso compreendido entre 900 e 5.000g, compostas de unidades "tipo pinça" (para remoção completa de vísceras de aves) e transportador integrado
------------	---

8438.50.00	Ex 096 - Combinações de máquinas para corte de aves, com capacidade igual ou superior a 7.000frangos/hora, compostas de: módulo para corte de ponta da asa; módulo para corte do meio da asa; módulo para corte da asa inteira; módulo para corte do peito; módulo para corte do dorso; módulo para corte da coxa anatômica; módulo para corte da coxa com dorso; com ou sem módulo para separação da coxa e sobrecoxa; transportador aéreo acionado por motores dedicados e ganchos suspensos por "trolley", com ou sem painel de comando próprio
------------	--

8477.20.10	Ex 078 - Combinações de máquinas para extrusão de chapas plásticas de poliestireno expandido (EPS), para fabricação de produtos espumados (copos, bandejas, box para sanduíches, rótulos, discos, etc.), com capacidade de 545kg/h, compostas de: extrusora primária refrigerada a ar, com rosca de diâmetro 120mm e razão L/D 34:1; sistema de abastecimento e controle de gás, com cabeçote triplo de bobeamto de gás, com circuito eletrônico para controle de pressão e fluxo de gás; sistema de troca de tela hidráulica: extrusora secundária, com diâmetro da rosca de 165mm e razão L/D 30:1; cabeçote para uniformidade da espessura e peso do produto
------------	---

8502.13.19	Ex 004 - Grupos geradores de energia, com potência igual ou superior a 8.763kW, 60Hz de frequência, trifásico, rotação de 720rpm, alternadores de 13,8kV, com regulador automático de voltagem (AVR), turbo carregado e arrefecido a ar, movidos a óleo combustível pesado, com viscosidade de 1.200cSt, com unidade de lubrificação de óleo, unidade de arrefecimento do radiador de 2 circuitos, unidade de combustão de ar, unidade de exaustão de ar, unidade de entrega de óleo combustível com material isolante, unidade de tratamento de óleo combustível, unidade integral de controle e supervisão, unidade de arranque por ar, unidade de escapamento e unidade de ar comprimido
------------	---

Art. 8º A partir de 1º de janeiro de 2011, as reduções tarifárias de que tratam os artigos 1º e 2º da presente Resolução deverão ser adaptadas aos novos regimes especiais comuns e procedimentos que vierem a ser estabelecidos pelo MERCOSUL.

Art. 9º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

MIGUEL JORGE

## Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

### GABINETE DO MINISTRO

#### PORTARIA Nº 686, DE 2 DE SETEMBRO DE 2010

O MINISTRO DE ESTADO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, no uso da competência que lhe confere o art. 87, parágrafo único, inciso IV, da Constituição, tendo em vista o disposto no Decreto nº 6.170, de 25 de julho de 2007, alterado pelo Decreto nº 6.428, de 14 de abril de 2008, e o que consta do Processo nº 21000.007628/2010-96, resolve:

Art. 1º Descentralizar créditos orçamentários/financeiros para o Ministério das Relações Exteriores - MRE, constantes do Orçamento Geral da União - OGU, aprovado pela Lei nº 12.214, de 26 de janeiro de 2010, Programa 22101.20.691.1437.8548.0001 - Fonte 100 e Programa 22101.20.128.1442.8622.0001 - Fonte 176, no valor de R\$ 583.000,00 (quinhentos e oitenta e três mil reais), com a finalidade de realizar missões de promoção comercial do agronegócio brasileiro, por meio da Secretaria de Relações Internacionais do Agronegócio deste Ministério.

Art. 2º Para a execução das atividades previstas, dar-se-á o valor de R\$ 583.000,00 (quinhentos e oitenta e três mil reais), a serem descentralizados de acordo com o cronograma de desembolso constante do Plano de Trabalho que passa a fazer parte integrante desta Portaria.

Art. 3º O período de execução do objeto observará o prazo estabelecido no Plano de Trabalho anexo.

Art. 4º Caberá ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento exercer o acompanhamento das ações previstas para a execução do Plano de Trabalho, de modo a apoiar e evidenciar a boa e regular aplicação dos recursos transferidos.

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

WAGNER ROSSI