

RESOLUÇÃO Nº 10 , DE 10 DE FEVEREIRO DE 2012.

(Publicada no D.O.U. de 13 de fevereiro de 2012)

Altera, até 30 de junho de 2013, as alíquotas do Imposto de Importação incidentes sobre Bens de Capital, na condição de Ex-tarifários.

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,

CONSIDERANDO as Decisões nºs 34/03, 40/05, 58/08, 59/08, 56/10 e 57/10 do Conselho do Mercado Comum do MERCOSUL - CMC 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 Criar os seguintes Ex-tarifários de Bens de Capital:

NCM	DESCRIÇÃO
8407.29.90	Ex 008 – Motores marítimos de pistão, alternativos, de ignição por centelha (ciclo Otto), 4 tempos, a gasolina de fixação interna ao casco, com sistema de refrigeração a água com captação externa, com injeção eletrônica, com 8 cilindros em "V", potência no hélice de 320HP a 5.000rpm, com capacidade volumétrica de 5,7 litros
8407.29.90	Ex 010 – Motores marítimos de pistão, alternativos, de ignição por centelha (ciclo Otto), 4 tempos, de fixação interna ao casco da embarcação, sistema de refrigeração a água com captação externa, com injeção eletrônica, com 8 cilindros em "V", potência no hélice de 270HP a 5.000rpm, com capacidade volumétrica de 5 litros
8408.10.90	Ex 018 – Motores marítimos de pistão, alternativos, de ignição por compressão (ciclo diesel), 4 tempos, de fixação interna ao casco, com sistema de refrigeração a água com captação externa, com injeção eletrônica, com 6 cilindros em linha e potência de 700HP a 2.350rpm, capacidade volumétrica de 10,8 litros, com reversor de transmissão tipo azimutal
8408.10.90	Ex 020 – Motores marítimos de pistão, alternativos, de ignição por compressão (ciclo diesel), 4 tempos, de fixação interna ao casco, com sistema de refrigeração a água com captação externa, com injeção eletrônica, com 6 cilindros em linha e potência de 900HP a 2.300rpm, capacidade volumétrica de 12,78 litros, com reversor de transmissão para pé de galinha
8413.50.90	Ex 044 – Bombas volumétricas alternativas, de aço, dotadas de êmbolo, molas, válvulas e filtro, para promover o bombeamento do fluido hidráulico de freio, gerando pressão no sistema e alimentando o sistema de frenagem do veículo, utilizado no sistema de freios ABS (anti-lock brake system) e ESP (electronic stability program)
8414.80.90	Ex 007 – Combinações de máquinas para compressão de oxigênio/ozônio, utilizadas na pressurização e entrega dos gases, compostas de: 2 compressores com vedação de anel líquido, para oxigênio, com capacidade para gerar pressão máxima de 14bar (abs) e 1.320Nm ³ /h de vazão, montados em 1 base metálica ("skid"), 1 subsistema de controle do processo de compressão do oxigênio e ozônio, com controlador lógico programável (CLP) e inversor de frequência, a ser instalado próximo aos compressores de oxigênio, 1 compressor com vedação de anel líquido para ozônio, com capacidade para gerar pressão máxima de 12bar (abs) e 1.450Nm ³ /h de vazão, montado em base metálica ("skid")
8414.90.39	Ex 004 – Conjuntos de rotores do 1º e 2º estágios do compressor centrífugo de gás combustível construído de acordo com norma API-617, montados com eixo e pinhão,

	balanceados e testados, acondicionados em embalagem metálica com pressurização interna de nitrogênio, com rotor do 1º estágio em liga de titânio Ti6AL4V e rotor do 2º estágio em aço inoxidável X5CrNiCuNb
8414.90.39	Ex 005 – Rotores montados para compressor centrífugo para gás de reciclo com vazão de 118.241Nm ³ /h (2.122m ³ /h), constituídos de eixo em material A-322 Gr 4140, 6 impelidores do tipo fechado com diâmetro nominal de 440 e 435mm em material 17-4PH; pistão de balanceamento em material A-479 tipo 420, acondicionado em contêiner bipartido com pressurização interna de nitrogênio
8417.90.00	Ex 041 – Anéis de rolamento para forno rotativo produzidos em aço fundido ou forjado, com diâmetro externo maior ou igual a 5.000mm, diâmetro interno maior ou igual a 4.000mm e largura igual ou maior que 400mm
8417.90.00	Ex 042 – Conjuntos de 2 rolos suporte para sustentação e movimentação de forno rotativo, com mancais, com diâmetros entre 1.400 e 1.600mm e largura maior ou igual a 700mm
8419.89.99	Ex 073 – Tubos refrigeradores de aço inox bipartidos, utilizados para arrefecimento da fibra óptica no processo da torre de puxamento, com cilindros pneumáticos para abertura e fechamento, com dimensão de 2.000 x 467 x 238,5mm
8419.89.99	Ex 098 – Reatores de hidrotreamento de diesel instável para saturação de olefinas e aromáticos, remoção de compostos de enxofre e de nitrogênio, corpo principal fabricado em chapas de aço liga Cromo-Molibdênio-Vanádio SA-542 D CL 4 A/SA-336 Gr F 22 V com espessura de 106mm, com revestimento interno por depósito de solda ("Welding Overlay") em aço inoxidável austenítico resistente à corrosão com espessura de 4,5mm, para pressão de projeto de 100kgf/cm ² manométrico e temperatura de projeto de 425°C, com diâmetro interno de 4.800mm
8419.89.99	Ex 099 – Reatores de hidrotreamento de diesel instável para saturação de olefinas e aromáticos, remoção de compostos de enxofre e de nitrogênio, corpo principal fabricado em chapas de aço liga Cromo-Molibdênio-Vanádio SA-542 D CL 4 A/ SA-336 Gr F 22 V com espessura de 106mm, com revestimento interno por depósito de solda ("Welding Overlay") em aço inoxidável austenítico resistente à corrosão com espessura de 4mm para pressão de projeto de 97kgf/cm ² manométrico e temperatura de projeto de 425°C, com diâmetro interno de 4.800mm
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 500 mm e largura útil igual a 1.500mm ou superior até 3.000mm, contendo perfurações para circulação de água para controlar a temperatura do processo, mantendo -a estável
8421.29.90	Ex 067 – Sistemas automáticos para determinação de carbono e enxofre em fornos de calcinação, incluindo amostrador pneumático, sistema de transporte, moagem, dosagem e análise controlado por CLP
8421.39.90	Ex 017 – Filtros para remoção de partículas em suspensão do oxigênio, construídos em aço inoxidável, com pressão máxima de 5,5bar, temperatura de trabalho entre – 25 a +50°C e volume de 36L
8422.40.90	Ex 257 – Máquinas automáticas para compressão e embalagem de espumas com capacidade de comprimir pacotes de espumas com diâmetro entre 500 e 1.700mm, com fechamento hidráulico do pacote de espuma, soldagem e corte para embalagem com filme de polietileno, através da barra pneumática e dobra com sistema em frio
8422.40.90	Ex 336 – Combinações de máquinas para embalagem automática de refrigerador doméstico, tipo "Hooding Machine", com capacidade máxima para produtos com 2.000kg, compostas de: embaladora automática de refrigerador por meio de "filme tubular de polietileno elástico", com dimensão máxima para embalagem de 1.100mm de comprimento x 1.300mm de largura x 1.750mm de altura, com capacidade de ciclo de embalagem de 25 a 120produtos/hora; mesa de roletes transportadores para movimentação dos produtos acionados por fotocélulas; sistema pneumático

8422.40.90	Ex 337 – Encartuchadeiras automáticas para filtros de café, em cartuchos de papel "Kraft" com 30 unidades, com 2 esteiras de transferências, com sistema "smart belt" e 2 transferidores na esteira de gavetas, com unidade de armação máxima de 260cartuchos/minuto e carregamento dos maços de filtros, com capacidade máxima de produção de 7.800litros de café/minuto
8422.40.90	Ex 338 – Máquinas encartuchadoras horizontais de movimentos contínuos para acondicionamento de sabonetes em cartuchos, velocidade mecânica máxima de 400ciclos/minuto, com fechamento mecânico das abas, com dispositivo para troca rápida de formato, transportador de produtos, com 54 compartimentos, controle de presença de produtos no interior dos compartimentos, com dispositivo de desligamento de sobrecarga e "display" de visualização
8422.40.90	Ex 339 – Máquinas envelopadeiras alimentadas por placas automaticamente, por sistema a vácuo, para dobrar e selar eletronicamente o separador (uma fita de polietileno) em torno das placas positivas, empilhando as placas dobradas e seladas junto com placas negativas para formar as células das baterias chumbo-ácido, com velocidade máxima de 180placas/minuto
8422.40.90	Ex 340 – Máquinas para emblistamento de comprimidos e cápsulas, para aplicações em plantas-pilotos, desenvolvimento farmacêutico e pequenos lotes, recobertas em aço inoxidável revestido, painel elétrico dentro do gabinete, com produção máxima de 90blísteres/minuto
8422.40.90	Ex 341 – Máquinas para empacotar individualmente facas de aço inoxidável, com laser incorporado para efetuar a marcação do logotipo nas lâminas , com capacidade máxima de 50peças/minuto
8422.40.90	Ex 342 – Robôs industriais dotados de braços mecânicos para embalagem, com acondicionamento e alocação de peças plásticas, como talheres, velocidade de aceleração e desaceleração máxima entre 50 a 70m/s , com capacidade para retirada e empilhamento automático de peças acabadas, munidos de servomotor, com ajuste de posição de alvos, módulo de duplo sistema de orientação do rolamento, interface de segurança, movimentos lineares, com controlador lógico programável (CLP)
8424.30.90	Ex 007 – Máquinas para jatear com solução abrasiva a face metalizada de placas para produção de circuito impresso
8424.89.90	Ex 007 – Máquinas para corrosão do cobre na fabricação de placas de circuito impresso, de ação contínua, por meio de bicos dispersores "spray" de solução corrosiva, com sistema automático de preparação da solução e câmara de lavagem
8424.89.90	Ex 132 – Combinações de máquinas para pintura automática de peças de aeronaves, com sistema de visão para localização de peças pequenas, compostas de: 1 braço robótico, com 2.000mm de alcance e 0,2mm de repetibilidade, velocidade de aplicação de 900mm/s, capacidade de carga de 10kg, eixo X com curso adaptado de 5 a 7m, capacitado para trabalhar em ambiente contaminado com névoa química, com sistema de abastecimento de tinta por meio de 5 tanques de 20L
8424.89.90	Ex 133 – Máquinas automáticas para oleamento de tiras de aço por meio do princípio eletrostático, com capacidade para olear tiras de aço com largura entre 600 e 1.600mm, gramatura aplicada de 0,2 a 5g/m ² para óleo preventivo de corrosão e 0,1 a 0,2g/m ² para óleo protetivo ambos os lados, velocidade de processo entre 30 e 450m/min, dotadas de tanques para armazenamento de 800L e sistemas de filtragem, fonte de estado sólido com saída variável máxima de 125kV, sistema de controle e automação com controlador lógico programável (CLP)
8424.89.90	Ex 134 – Máquinas para processar, aplicar ou pulverizar composições diversas de rebocos e argamassas pastosas, com câmara seca para homogeneização contínua de componentes com granulometria máxima de 4mm, câmara úmida para mistura em leito de água projetada por sistema de alta pressão, dimensionada para uma caudal

	"standard" aproximada de 22L/min, com variação de 5 a 60L/min em função da consistência de mistura, alcance de transporte horizontal máximo de 60m e máximo vertical de 30m, dotadas de estrutura móvel sobre rodas para transporte, bomba de mistura, compressor com sistema automático de comando, bomba de água, acionamento elétrico, rotor/estator, máquina de projetar, dispositivos com jogo de mangueiras
8424.90.90	Ex 016 – Gotejadores integrais cilíndricos de polietileno, autocompensantes em pressões compreendidas entre 5 e 40m.c.a., com 2 entradas de água com filtro, labirinto para auto limpeza por vórtice, fluxo de água turbulento, membrana reguladora de pressão e vazões de 0,8 a 3,8litros/hora, com diâmetro de 20,4mm e comprimento de 50mm
8424.90.90	Ex 017 – Gotejadores integrais cilíndricos de polietileno, autocompensantes em pressões compreendidas entre 5 e 40m.c.a., com 2 entradas de água com filtro, labirinto para auto limpeza por vórtice, fluxo de água turbulento, membrana reguladora de pressão e vazões de 0,8 a 3,8litros/hora, com diâmetro de 16,3mm e comprimento de 45mm
8424.90.90	Ex 018 – Gotejador integral cilíndricos de polietileno, não compensante, com 2 entradas de água com filtro, labirinto para auto limpeza por vórtice de fluxo de água turbulento com vazão nominal de 0,5 a 8 litros/hora, com diâmetro de 16,3 mm e comprimento de 43 mm
8426.20.00	Ex 040 – Guindastes de torre com coroa giratória, com operação com 2/4 quedas de cabo através de 2 carrinhos na lança, com capacidade na base igual ou superior a 40.000kg e capacidade na ponta da lança igual ou superior a 4.000kg, com mecanismo de elevação de no máximo 110kW, com inversor de frequência, com torre treliçada com montantes do tipo caixa fechada, unidos por pinos e buchas cônicos
8426.41.90	Ex 029 – Máquinas hidráulicas para movimentação de materiais, autopropulsadas sobre pneus (pneumáticos), tração nas 4 rodas, acionadas por motor diesel, com 2 eixos, sapatas para fixação, braço articulado, lança compacta e pronta para receber garra ou prato magnético ou tesoura hidráulica, intercambiável, cabine com elevação ajustável e peso da máquina igual ou superior a 19t
8427.10.90	Ex 034 – Plataformas para trabalhos aéreos, para 2 pessoas, sobre base giratória, com capacidade de rotação de 355°, não contínuos, autopropulsadas sobre rodas, acionadas por motor elétrico alimentado por baterias, com elevação máxima de 13m e capacidade máxima de carga de 227kg, com alcance horizontal máximo de 7m, velocidade de operação de 6,4km/h, dotado de sistema hidráulico com capacidade de 15L, com giro de 160°, com inclinação de 30% e rotação vertical da lança de 144°
8427.20.10	Ex 013 – Empilhadeiras multidirecionais para elevação, transporte e estocagem de carga, dotadas de plataforma de carga com torre de elevação retrátil, movidas por motor a combustão à base de óleo diesel, com capacidade nominal de 25.000kg, com 6 rodas (3 duplas) e tração por meio de motores hidráulicos independentes, com altura máxima de elevação de 6.000mm e potência máxima dos motores de 220HP
8427.20.90	Ex 056 – Veículos autopropulsados sobre rodas acionados por motor a diesel, para transporte e movimentação de carretéis de aço, com capacidade máxima de carga de 300t, velocidade máxima de 4km/h quando descarregados e 3km/h carregados para transporte e movimentação de carretéis com diâmetro de flange compreendido entre 7.800 a 12.000mm, com largura externa de flanges 5.000mm e largura máxima nos "hubs" de 5.890mm dotados de chassi em "U", com sistema de suspensão independente, bombas hidráulicas, motor de 2.100rpm, sistema de manuseio com 2 braços "mastros" para elevação e rotação dos carretéis, com velocidade máxima de elevação de 1,9m/min, distribuidores manuais e sistema de pesagem
8428.90.90	Ex 093 – Manipuladores hidráulicos controlados manualmente, para movimentação de peças fundidas, com capacidade operacional máxima compreendida entre 1.000 e 2.000kgf, com cabine para operador com sistema de condicionamento de ar, dotados

	de garra com abertura máxima igual ou inferior a 750mm e força de fechamento máxima de 1.500kgf com capacidade para manipular peças com temperatura máxima compreendida entre 600 e 700°C
8428.90.90	Ex 091 – Alimentadoras de preformas de fibras ópticas, dotadas de movimentos nos eixos X, Y e Z, com garras de fixação e controle de velocidade de deslocamento no eixo Z e painel eletro/eletrônico
8428.90.90	Ex 140 – Combinações de máquinas para paletização de sacos de papel multifoldados, com capacidade de produção igual ou superior a 20.000sacos/hora, compostas de: estrutura básica, magazine para paletes vazios, mesa de recebimento e e levação de paletes, mesa giratória com pinças para posicionamento e transferência de pacotes de sacos, posicionadores, formador de pilhas, sistema de prensagem e esteira rolante de saída
8428.90.90	Ex 141 – Plataformas de elevação tipo tesoura autopropulsadas sobre rodas, acionadas por motor ciclo diesel com potência de 37,3kW, com altura máxima de trabalho de 15m, capacidade de levantamento para 700kg, com velocidade da unidade (recolhida) de 6km/h e velocidade da unidade (elevada) de 1km/h
8430.41.20	Ex 016 – Unidades de cabeça de corte, com disco frontal rotativo, incompletas, para construção de túneis pelo método de "Tunnel Boring Machine - Earth Pressure Balance", com diâmetro igual ou superior a 10.000mm, constituídas por: roda de corte com 4 segmentos externos do disco frontal, acompanhados dos seus pertences (cortadores, parafusos, porcas, arruelas e vedações), desprovida do segmento central do disco frontal; cabeça de corte (escudo frontal) "front shield", feito em aço estrutural, compostas de 4 segmentos projetados para suportar pressões iguais ou superiores a 4bar, contendo suportes e elementos soldados aptos para instalação de motores, flanges, tubulações, peças hidráulicas e 1 conjunto de peças de fixação para instalação da unidade principal de acionamento e do parafuso sem fim, 1 conjunto de porcas, parafusos e arruelas para fixação dos cortadores; tubulação do sistema de condicionamento e 8 bicos de espuma, para serem fixados no disco frontal "front shield"; 20 sedes de cortadores de 17 polegadas e 124 suportes de cortadores; 2 sobrecortadores; escudo intermediário "middle shield" feita em aço estrutural, capaz de suportar pressões de 4bar, contendo articulação e selagem para conectar-se à cabeça de corte "front shield", suportes e elementos soldados para receber, eretor, flanges, tubulações, cilindro de articulação, 2 cilindros de avanço com seus pertences (parafusos, porcas, arruelas etc.), 1 conjunto de juntas de vedação e peças hidráulicas; escudo de cauda "tail shield", feita em aço estrutural, capaz de suportar 4bar, com 6 ou mais linhas duplas para argamassa, 15 ou mais linhas para mástique, 2 fileiras de selos de escovas, 1 fileira interna/externa, de placas de aço, 2 cilindros de articulação com seus pertences (parafusos, porcas, arruelas etc.), um conjunto de juntas de vedação, incluindo-se seus pertences (porcas, parafusos, arruelas etc.)
8430.50.00	Ex 014 – Equipamentos autopropulsados por meio de esteiras rodantes com acionamento hidráulico, para adensamento e aumento da capacidade de carga de solos por métodos de vibro compactação e vibro substituição com instalação de colunas de brita ou colunas de concreto, profundidade máxima de penetração de até 25metros, com um módulo vibrador cilíndrico de acionamento elétrico, por injeção de água ou por injeção de ar comprimido, dotado de torre retrátil de até 30m de altura, motor diesel, com ou sem compressor de ar e gerador, bombas hidráulicas, guincho principal e auxiliar, tremonha, caçamba, tubulação de descida, cabine para operador, sistema automático informatizado de controle de qualidade e sapatas estabilizadoras
8430.69.90	Ex 001 – Equipamentos para adensamento e aumento da resistência de solos por vibro compactação e vibro substituição, para instalação de colunas de brita, com penetração de até 50metros de profundidade, com 1 ou mais módulos vibradores cilíndricos de acionamento elétrico ou por injeção de água ou por ar comprimido, tremonha de

	enchimento de brita, caçamba, tubulação de extensão, potencializador de pressão (booster), painel de controle, com sistema automático informatizado de controle, próprio para trabalho suspenso por guindaste
8433.20.90	Ex 002 – Plataformas ceifeiras de plantas de diversos tipos de grãos, com adaptador para serem acopladas em colheitadeiras, com sistema a rígido, com tamanho de 25 pés (7,62m), com esteira transportadora de borracha, com rolamentos de roletes selados para o "draper", com "drapers" reversíveis com rastreamento de guia em "V"
8433.20.90	Ex 003 – Plataformas ceifeiras de plantas de diversos tipos de grãos, com adaptador para serem acopladas em colheitadeiras, com sistema único de flexão, com tamanho de 40 pés (12,19m) a 45 pés (13,7m), com esteira transportadora de borracha, com rolamentos de roletes selados para o "draper", com "drapers" reversíveis com rastreamento de guia em "V"
8433.20.90	Ex 004 – Plataformas ceifeiras de plantas de diversos tipos de grãos, com adaptador para serem acopladas em colheitadeiras, com sistema único de flexão, com tamanho de 30 pés (9,1m) a 35 pés (10,67m), com esteira transportadora de borracha, com rolamentos de roletes selados para o "draper", com "drapers" reversíveis com rastreamento de guia em "V"
8433.40.00	Ex 003 – Enfardadeiras-apanhadeiras de palha ou forragem, não autopropelidas, tracionadas por trator, para formação de fardos cilíndricos grandes (com diâmetro compreendido entre 813 a 1.829mm, largura máxima de 1.565mm e peso máximo de 1.100kg), controladas por monitor de controle eletrônico, com recolhedor de grande capacidade (2.200mm de largura externa), ajuste de densidade do fardo por meio de válvula reguladora, com 8 correias de formação de fardo, dotado de sistema de fechamento do fardo por amarração com fio ou por rede, com capacidade de armazenagem de 8 rolos de fio (para máquinas com sistema de fechamento de fardo por amarração com fio) e capacidade de armazenagem de 2 rolos de rede (para máquinas com sistema de fechamento de fardo por rede)
8433.51.00	Ex 001 – Ceifeiras-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 de 350mm, largura de 785mm, com capacidade de efetuar diferentes tipos de colheitas
8438.50.00	Ex 183 – Máquinas de alto vácuo para produção de presuntos de alta qualidade, desaerando, porcionando ou embutindo de forma contínua, pedaços grandes de carne ou músculos inteiros, capacidade máxima de 16.000kg/h, pressão de trabalho máxima de 10bar, alimentação da máquina por meio de sucção da carne do tanque de partida de 1.100L para o funil desaerador, por meio do tubo de 200mm mediante o vácuo gerado pela bomba de vácuo do sistema, funil de desaeração principal da massa de carne com tampa articulável, com sensores de nível e de vácuo independentes, alimentação ativa das câmaras da bomba de carne com eixo helicóide acionado por servomotor, válvula com diâmetro de 200mm para controle dinâmico da alimentação, acionada por servomotor, gerenciamento inteligente do vácuo com sensores independentes no funil e na bomba de carne, bomba de carne com volume total aproximado de 10Kg e rotor com máximo de 6 palhetas, servomotor com possível variação do volume da bomba de carne em 1,6kg, 3,3kg ou 5kg, saída de produto com diâmetro de 100mm, monitor de controle "touch screen" com 250 posições de memória e tela colorida de 12 polegadas
8438.50.00	Ex 184 – Máquinas de alto vácuo para produção de presuntos, a presuntados ou mortadelas, porcionando ou embutindo massa de carne picadas ou com pedaços de no máximo de 500g e também emulsões na fabricação de mortadelas, capacidade máxima de 14.400kg/h, pressão máxima de trabalho igual a 35bar, alimentação da máquina por meio de sucção da massa de carne do tanque de partida de 1.100L para o funil desaerador, por meio do tubo de 200mm, mediante o vácuo gerado pela bomba

	de vácuo, funil de desaeração principal da massa de carne com tampa articulável, com sensores de nível e de vácuo independentes, alimentação ativa das câmaras da bomba de carne com eixo helicoidal acionado por servomotor, válvula de diâmetro de 200mm para controle dinâmico da alimentação acionada por servomotor, gerenciamento inteligente do vácuo com sensores independentes no funil e na bomba de carne, bomba de carne com rotor de máximo 14 palhetas, com servomotor, saída de produto com diâmetro de 60mm, monitor de controle "touch screen" com 250 posições de memória e tela colorida de 12 polegadas
8439.10.10	Ex 003 – Combinações de máquinas para dispersão de aparas de papel, compostas de: dispersor de disco, com capacidade compreendida entre 50 a 1.000 toneladas/dia, com injeção de vapor direta; rosca equalizadora de descarga para fornecimento uniforme de massa
8441.10.90	Ex 035 – Combinações de máquinas para cortar e intercalar (interfolhar) toalhas de papel, com velocidade de 200m/min, compostas de: 1 desbobinador duplo de rolos; unidade de corte e dobra com separador automático de “logs”; conjunto transportador e 1 cortadeira de formatos
8441.30.90	Ex 012 – Combinações de máquinas para fabricação de caixas de papelão ondulado, com velocidade máxima de até 24.000 chapas/hora, para chapas com comprimento mínimo de 475mm e máximo de 1.800mm, e largura mínima de 200mm e máxima de 663mm, compostas de: 1 unidade de alimentação, 4 unidades de impressão flexográfica, com ou sem transporte a vácuo entre unidades; 1 unidade de entalhe "slotter" para cortar e vincar; 1 unidade de corte e vinco rotativo; 1 unidade dobradeira/coladeira com sistema de colagem de orelha, com coleiro eletrônico; 1 unidade de empilhamento, contagem e ejeção de pacotes; unidade central de controle computadorizada
8441.30.90	Ex 024 – Combinações de máquinas para aplicação de dobra e colagem sobre folhas de papel e cartão, previamente cortadas e vincadas para a produção de capas flexíveis para livros, com e sem abas (orelhas), pastas simples e tridimensionais (com lombada), envelopes simples e/ou com aplicação de fita dupla face, porta CD e/ou DVD
8443.39.10	Ex 085 – Máquinas automáticas de impressão por jato de tinta, para marcação de chapas de aço laminadas, com temperatura na superfície da chapa igual ou inferior a 1.000°C
8443.39.10	Ex 086 – Máquinas de impressão por jato de tinta piezoelétrico, com 2 cabeças de impressão, para 2 ou mais cores, largura máxima de impressão igual ou superior a 1.800mm, resolução igual ou superior a 1.440dpi, próprias para impressão em tecidos planos, utilizando tintas com corantes e/ou pigmentos a base de água, obtendo a termofixação por meio de secagem por infravermelho
8443.39.10	Ex 087 – Máquinas de impressão por jato de tinta piezoelétrico, com 24 cabeças de impressão, para 4 ou mais cores, largura máxima de impressão igual ou superior a 1.600mm, manchão de estampagem a base de poliuretano, eletronicamente controladas por encoder (gerador de impulsos) de alta resolução, sistema contínuo de lavagem do manchão, com resolução igual ou superior a 600dpi, próprias para impressão em tecidos planos, malhas e falsos tecidos, podendo utilizar tintas com corantes e/ou pigmentos a base de água, ácidos e reativos, obtendo termofixação por meio de secagem por infravermelho e ventilação
8443.39.10	Ex 088 – Máquinas para impressão digital em tecidos por jato de tinta, com 64 cabeças de impressão, largura máxima de impressão compreendida entre 1,8 e 3,2mm, dotadas de poliamida "nylon", viscose, seda, algodão, linho, lã, poliéster e suas misturas entre outros de tecidos complexos, utilizando tinta com corantes à base de água, ácidos, reativos, dispersos, secador, obtendo a fixação posterior por vaporização, com velocidade máxima de impressão de 906m ² /h na resolução de 360 x 360dpi (“dot per inch”) com 2 pass

8444.00.10	Ex 007 – Combinações de máquinas para fabricação de fios sintéticos de poliéster e nylon estirados, com capacidade de produção 30 -60kg/h em função do diâmetro do fio, compostas de: aquecedor e extrusor de matéria -prima, 4 esticadores de fios, sendo 3 com 7 cilindros e 1 com 5 cilindros, 4 aquecedores de fios, sendo 3 com ar quente com aquecedores e ventiladores e 1 com água quente com aquecedor e bomba de água, 1 resfriador e desumidificador a vácuo com bombas e dutos, 1 equipamento para adicionar óleo no fio com motor e reservatório de óleo; 1 equipamento para enrolamento dos fios nos carretéis acionado por motores elétricos; 1 enrolador de reforço acionado por motores elétricos
8444.00.10	Ex 008 – Máquinas para fabricação de fios sintéticos de poliéster, compostas de linha de distribuição de polímero fundido (“spinning beam”), aquecedores de fluido térmico, sistema de resfriamento da fibra, sistemas de aplicação de ensimagem, sistema de controle de tensão e direcionamento das fibras por meio de roletes giratórios (“godets rolls”), sistema de deposição das fibras em latões (“sunflower wheel”), sistema de movimentação dos latões para enchimento (“can traversing unit”), cortador do feixe e conjunto de painéis elétricos de acionamento e comando
8454.30.10	Ex 037 – Máquinas injetoras para fundição de metais não ferrosos, sob pressão, tipo câmara fria, com controlador lógico programável (CLP), força máxima de fechamento de 10.500KN, curso de abertura do molde de 1.000mm, altura do molde de 562 a 1.150mm, distância livre entre colunas de 1.000mm, velocidade máxima de êmbolo de injeção de 8,38m/s, curso do êmbolo de injeção de 850mm, ajuste em tempo real da curva de injeção garantido por meio de 20 pontos para curva de enchimento e 20 pontos para fase de compressão, com aplicador de desmoldante, alimentado por bomba dosadora de desmoldante e água
8457.10.00	Ex 104 – Centros de usinagem verticais para metais, de alta precisão, com comando numérico computadorizado (CNC), com estrutura em concreto polímero, com possibilidade de fresar, furar e roscar em 5 eixos posicionados, capazes de usinar em 5 eixos simultâneos os 5 lados da peça, com sistemas de medição absolutos, cursos dos eixos X, Y e Z iguais a 650 x 600 x 500mm, respectivamente, e avanços de 45m/min, aceleração de 6m/s ² e com precisão de posicionamento de 0,008mm e resolução de 0,0001mm, mesa circular basculantes de 540 x 540mm, com variação do ângulo de trabalho do eixo A entre +30 a -115, com capacidade de carga máxima na mesa de 1.000kg em usinagem com 5 eixos simultâneos, fuso com rotação igual a 18.000rpm, potência de 15kW e torque de 130Nm, com cone "HSK A63", magazine com capacidade máxima de 32 ferramentas, com trocador automático, sistema de medição de ferramentas a laser integrado, sistema de palpadores integrado, monitoramento de colisão
8460.90.19	Ex 021 – Retíficas para faces de bielas com 2 rebolos de eixos horizontais, com comando numérico computadorizado (CNC), capazes de executar simultaneamente a retificação, com espessuras diferentes entre olhais, dos 2 lados do furo para o munhão do virabrequim e dos lados do furo para o pino do pistão, com diâmetro permissível de trabalho de 4 a 200mm, espessura permissível da peça de 4 a 95mm, equipadas com alimentador de peças rotativo e com 2 motores de potência igual ou superior a 35kW, diâmetro externo dos rebolos de 915mm, velocidade de rotação do rebole de 755/625rpm, velocidade periférica aproximada de 30metros/segundos
8460.90.19	Ex 031 – Máquinas automáticas de polimento robotizado, montadas em base monobloco, para trabalhar peças metálicas e componentes de ferragens/fechaduras com 3 unidades de polimento com variador de velocidade, interligados via sistema informatizado e de integração a 1 robô com 6 eixos interpolados com capacidade de 165kg, com cabeçote para fixação das peças, controles pneumáticos e elétricos, painéis móveis de comando, cabine de enclausuramento com isolamento acústico e iluminação interna e um sistema automático de aplicação de pasta líquida de

	polimento
8460.90.90	Ex 047 – Máquinas automáticas para lixamento e polimento, montadas em base monobloco, para trabalhar com barras de aço com diâmetros entre 5 e 35mm, dotadas de 3 unidades (cabecotes) de trabalho com controlador individual automático de pressão e velocidade máxima de 25m/min, com mesa de alimentação e descarga, 1 painel elétrico de comando e controle, com controlador lógico programável (CLP)
8460.90.90	Ex 048 – Máquinas para rebarbar, polir e gerar raios em superfícies de difícil acesso por meio de fluxo de pasta abrasiva, utilizando 2 cilindros verticalmente opostos que deslocam um meio abrasivo de um lado para o outro (fluxo de 2 sentidos), ou 1 cilindro que desloca o meio abrasivo em apenas 1 sentido (fluxo de sentido único), com contador de fluxo de passagem de pasta e contador de ciclos, diâmetro do cilindro do meio abrasivo menor ou igual a 305mm, curso menor ou igual a 320mm, capacidade volumétrica menor ou igual a 23,2L, vazão menor ou igual a 76L/min., pressão mínima de trabalho maior ou igual a 4bar e pressão máxima de trabalho menor ou igual a 276bar
8462.10.90	Ex 088 – Máquinas para conformação das extremidades (calibragem) de tubos petrolíferos, com pressão de avanço de 500t, pressão de fixação de 865t e deslocamento do cilindro principal de 508mm para trabalhar com bitolas de tubos de 2 3/8" a 16", com espessura máxima de paredes de 22,22mm
8462.21.00	Ex 115 – Máquinas automáticas para curvar tubos, com 5 ou mais eixos elétricos digitais controlados por comando numérico computadorizado (CNC), com precisão de posicionamento dos eixos de +/-0,01mm, capazes de curvar tubos com diâmetros compreendidos de 4 a 20mm em diferentes raios de curvatura, com dispositivo para raio variável (calandra) e raios grandes, dobra direito e esquerdo em automático, com carga automática integrada ao braço de dobra do tubo
8462.29.00	Ex 135 – Máquinas automáticas para desempenar (endireitar) e desovalizar tubos de aço sem costura no estado temperado e revenido com ponta lisa, para bitolas de 4 1/2" a 16", com espessura máxima das paredes dos tubos de 38,1mm, velocidade máxima de trabalho de 60m/min, dotadas de 3 pares de rolos montados verticalmente e inclinados entre si, dispositivos auxiliares para abastecer e desabastecer os tubos de 6 a 14,5m de comprimento com controlador lógico programável (CLP)
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
8465.92.19	Ex 021 – Máquinas para fresagem da cobertura do painel de instrumentos, com operação por meio de fresa especial de 1mm de diâmetro, com capacidade para gerar espessura residual da cobertura com variação entre 0,7 e 0,3mm, 0,15 ou 0,3mm e 0,15mm, com controle numérico de 5 eixos, velocidade de avanço da fresa de 90mm/s a uma velocidade de rotação de 25.000rpm, com deslocamento máximo de usinagem em X, Y e Z de 824 x 1.604 x 608mm, respectivamente, rotações em A= +/-110°, C= 360° +/-90°, dotadas de troca rápida de ferramenta "standard", com capacidade de produção de 550 peças/dia
8465.99.00	Ex 070 – Máquinas-ferramentas multifusos, com funcionamento hidropneumático para torner e lixar peças de madeira com comprimento máximo de 300mm e diâmetro máximo de 95mm, com controlador lógico programável (CLP), dotadas de 6 fusos, carro porta-ferramentas, com ou sem grupo de furação
8468.90.90	Ex 001 – Máquinas autoalinadoras de soldagem, com peso máximo de carga de 60.000kg

8468.90.90	Ex 002 – Máquinas autoalinadoras de soldagem, com peso máximo de carga de 20.000kg
8474.20.90	Ex 060 – Combinações de máquinas para britagem e mistura de calcário, categoria semimóvel, em uma só passada, tipo britador de impacto, com sistema de filtro incorporado e transportadora de evacuação do material britado, compostas de: 1 moega de alimentação principal em chapa reforçada, em estrutura metálica, capacidade de 100m ³ , espessura da chapa de 25mm, com sistema de medição de nível incorporado, tipo ultrassônico; 1 alimentador de sapatas (“aprom feeder”) para máximo de 850t/h, placas de 20mm, largura de 1.800mm, comprimento de 8.500mm, ângulo de 25°, apoiados sobre corrente reforçada para arraste, distância entre elos 202,9mm, com lubrificação permanente, acionamento por redutor planetário acoplado direto, potência de 55kW, com sistema para recolher e transportar os finos passantes entre as lâminas; 1 moega lateral, com capacidade de 100m ³ em chapa reforçada, com perfis metálicos, sensor de nível ultrassônico incorporado e estrutura de suporte da mesma; 1 alimentador de sapatas (“aprom feeder”) para máximo de 425t/h, placas de 20mm, apoiada sobre corrente especial para arraste, com lubrificação permanente, inclinação de 25°C, comprimento de centro a centro de 16.500mm, acionamento com redutor planetário, potência de 45kW, com sistema de recolher e transportar os finos passantes entre as lâminas; 1 peneira de discos excêntricos para separação da parcela fina, equipada com 6 rolos, acionamento por corrente, fenda entre rolos 80mm, velocidade de 85m/min, 2.400mm de comprimento e 2.200mm de largura com sistema de limpeza, acionamento de 30kW; 1 britador de impacto, com polia especial para acoplamento ao motor de 1.000kW, não incluso, placas de britagem com indicação de posição e sistema hidráulico para regulação remota, tremonha de entrada de material e de saída para o transportador de extração; 1 transportador para descarga do material britado com capacidade maior que 800t/h, largura de 1.800mm, comprimento de 12.500mm, acionamento com motorreductor, potência de 30kW, montado diretamente no tambor do transportador; 1 unidade para desempoeiramento da instalação, com capacidade de 40.000m ³ /h, temperatura do ar igual ou superior a 25°C, concentração de pó na entrada de 50g/Nm ³ , teor de pó após o filtro de 20mg/Nm ³ , área filtrante igual ou superior a 400m ² , equipado com compressor de parafuso, para 65m ³ /h ou mais, pressão de trabalho de 10bar, reservatório de ar para 475L, eclusa rotativa 250 x 250 x 300mm, motorreductor de 0,37kW e jogo de eletroválvulas para limpeza das mangas; vigas de sustentação, plataformas e escadas para acesso e manutenção; hidráulico para auxílio à produção e troca de barras de impacto, capacidade de elevação de 12m, força para movimentar 2t em um raio de 4m, com giro de 360°
8475.29.90	Ex 026 – Combinações de máquinas para formação de lâmina contínua de vidro plano (processo “float” em banho de estanho), compostas de: câmaras de aço inferiores e superiores, blocos refratários, peças estruturais de aço, peças de grafite moldadas, sistema motorizado de raspagem da superfície do estanho, sistema de resfriamento à água da lâmina de vidro, sistema de injeção controlada de gás inerte (H ₂ +N ₂), sistema para aquecimento controlado por resistências elétricas com cabos especiais para alta temperatura, sistema de ventilação para a parte exterior inferior das câmaras, sistema de monitoramento dos padrões estabelecidos para o produto, sistema visual com monitores e câmeras para alta temperatura, motores lineares, dispositivos de transferência do vidro fundido para banho de estanho, dispositivo capaz de realizar a passagem da lâmina do vidro plano para o próximo estágio do processo produtivo, interface homem máquina computadorizadas, com painéis e monitores, controlador lógico programável (CLP) e painéis elétricos
8477.10.11	Ex 018 – Combinações de máquinas para moldar pré-forma de politereftalato de etileno (PET) por injeção, compostas de: injetora hidráulica horizontal com dupla rosca e força de fechamento de 300 toneladas métricas, distanciamento entre co lunas

	<p>igual a 780 x 780mm, dotada de: calibração automática de altura para o molde; controle independente das servoválvulas 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 integrado com 4 estágios de resfriamento e acionamento por servomotor duplo; sistema pneumático de refrigeração forçada das pré-formas com desumificador de ar dedicado, com molde de 48 cavidades; capacidade produtiva igual ou superior a 11.920 pré-formas de 52g/h; controle baseado em PC industrial ("Windows" e "TwinCAT"); disponibilidade de monitoração e diagnóstico remoto; transdutores de posição com resolução de 5µ, "Profibus" e "EtherCAT" para os circuitos de entradas e saídas</p>
8477.10.11	<p>Ex 019 – Máquinas de moldar por injeção termoplásticos (polipropileno ou poliestireno), dotadas de rosca de plastificação acionada por motor elétrico, com diâmetro de 55mm, relação comprimento L/D 25:1, acumulador de pressão a gás nitrogênio, força máxima de fechamento de 280 toneladas ou 2.746kN, 40 zonas de controle de temperatura para moldes, duplo trocador de calor majorado e sistema de fechamento de molde diferenciado, com placa intermediária</p>
8477.10.99	<p>Ex 026 – Máquinas para moldagem ou encabeçamento de tubos plásticos, com injeção de termoplásticos, com acionamento elétrico, hidráulico e pneumático, com abastecimento, injeção, perfuração e extração com velocidade de 40peças/minuto, transporte automático dos tubos, interface computadorizada com monitor "touch screen", dispositivo automático de perfuração do orifício, sensores de segurança para operação e unidade de extração por "Clipper", com molduras redondas de 40 e 50mm de diâmetro, com dispositivo de orientação</p>
8477.20.10	<p>Ex 107 – Combinações de máquinas para produção de tubos de Polibutileno Tereftalato (PBT) ou Polipropileno (PP) com geleia e fibras ópticas no seu interior com controle preciso de sobra de fibra, com velocidade de produção máxima de 500m/min, compostas de: 1 conjunto de alimentadores para 12 fibras ópticas; 1 cortador rápido de fibra; 1 controlador de diâmetro de tubo por fluxo de ar comprimido; 1 bomba para sistema de enchimento de geleia; 1 sistema de secagem de material de extrusão; 1 extrusora monorosca com cabeçote; 1 sistema de dosagem e coloração de material; 1 sistema de calha de resfriamento; 1 caterpillar de fixação; 1 cabrestante de polia dupla; 1 medidor de diâmetro; 1 detector de evento; 1 caterpillar de puxamento; 1 bobinador duplo automático; 1 painel de distribuição e 1 sistema de controle da linha computadorizado</p>
8477.20.10	<p>Ex 107 – Máquinas para co-extrusão de PET (polietileno tereftalato), para 1 linha contínua de produção de filme de poliéster bi-orientado, sem secagem prévia do grão e com capacidade de processamento uniforme no intervalo vazão entre 100kg/h e 600kg/h de polímero fundido</p>
8477.20.10	<p>Ex 108 – Máquinas para produção de plástico-bolha coextrusado em 10 camadas com nylon (barreira a saída do ar) mais laminação para 4° ou 5° filme, largura útil de 2.600mm, com dosador gravimétrico, bomba dosadora de pressão, rebobinador automático de 3 estágios e corte com descarga automática de bobinas</p>
8477.51.00	<p>Ex 020 – Confeccionadoras eletropneumáticas, para fabricação de pneus de kart, com aro de 5 polegadas, semi-automáticas, com tambor de confecção, bancada de rolagem, canhão de luzes para centralizar os componentes do pneu durante a montagem, desenrolador e alimentador de telas e prensa para junta de banda de rolamento, controladas por comandos elétricos e relés</p>
8477.51.00	<p>Ex 028 – Máquinas para fabricação de pneus de caminhão leve, camioneta ou agrícola dianteiro, tipo bexiga expansiva, com capacidade do aro de pneus entre 15" a 18" com até 11 segmentos estruturais, sendo 6 lonas estruturais, 2 lonas antiq uebra ("breakers"), 2 almofadas estruturais de enchimento dos talões ("chafer"), 1 forno</p>

	interno selante, com mandris com diâmetro de 7,5 a 16" e 7,5 a 18"
8477.59.90	Ex 072 – Combinações de máquinas para fabricação de luvas de látex, cirúrgicas ou para procedimentos, compostas de: transportadores de correntes paralelas, tanques para banhos de imersão dos moldes; equipamento de limpeza com escovas horizontais e verticais; tanques de compostos químicos e rinsagem; tanques de látex; aquecedores a gás com infravermelho e por sopradores; estufas para vulcanização; equipamento para produção de cordão; equipamento de desmoldagem; conjunto de formas e painéis elétricos
8477.59.90	Ex 073 – Máquinas de rotomoldagem, para fabricação de peças de plástico, dotadas de forno a gás natural ou gás propano, para temperatura de 370°C, com sistema de balanço e giro máximo de molde de 45°, comandado por motor elétrico, com 3 queimadores de 185.000kcal, independentes, câmara de combustão avançada (sistema de convecção de ar quente), 2 estações de refrigeração, capacidade máxima de moldes de 5.500 x 2.500mm, temperatura máxima do forno de 370°C, temperatura interna dos moldes monitorada por sistema eletrônico, equipadas com controlador lógico programável (CLP) e tela sensível ao toque
8477.80.90	Ex 217 – Máquinas automáticas de corte e solda para produção de sacos plásticos do tipo stand-up pouches em formato geométrico personalizado com figuras, com capacidade máxima de produção de 400sacos/minuto (variável de acordo com o tamanho dos sacos), com disponibilidade para produção em 2 linhas paralelas e simultâneas, dotadas de: desbobinador para 3 bobinas (1 para produção da frente e verso e 2 para produção da base dos sacos), 4 jogos de barras de selagens verticais, 3 barras de selagem horizontal, 3 barras de resfriamento verticais, com sistema de corte dos formatos personalizados no perímetro dos sacos com 3 barras de acumuladores de descartes; sistema puxador dos filmes plásticos com 3 jogos de servo motores; guias de borda para o alinhamento dos filmes; estação de corte e solda acionada por servo motor e esteira transportadora para retirada dos sacos acabados, com controlador lógico programável (CLP)
8479.10.90	Ex 007 – Máquinas do tipo "walk behind" para nivelamento de concreto, controlada por laser, com motor 4 tempos com 1 cilindro, refrigerado a ar e potência do motor de 6HP a 3.600rpm
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 150litros/hora
8479.89.12	Ex 042 – Máquinas para dosagem em linha de ingredientes pré-tratados em produtos assépticos líquidos tipo longa vida, sob condições assépticas, dotadas de válvulas, câmara de injeção, bombas de dosagem, filtros, medidores de vazão, sensores de pressão, transmissores de temperatura e painel de controle com sistema de intertravamento ingrediente/produto automatizado, formando um corpo único, com capacidade de dosagem de 0,5 a 30litros/hora
8479.89.99	Ex 380 – Bobinadores para fibra óptica, com controle automático de tensionamento e sistema de ajuste do passo de espalhamento, com velocidade máxima igual ou superior a 1.000metros/minuto, com painel eletro/eletrônico
8479.89.99	Ex 387 – Puxadoras para fibra óptica, com velocidade igual ou superior a 1.000metros/minuto e controle eletrônico
8481.30.00	Ex 003 – Válvulas de retenção, 10 polegadas de diâmetro, para serviço de pó de minério sob alta pressão, tipo retenção oscilante, controladas por meio de cilindro pneumático, com sede removível revestida em carbeto de cromo
8481.80.92	Ex 001 – Válvulas moduladoras, de alta pressão, com regulador de pressão para sistema de freios hidráulicos ABS (anti-lock brake system) e ESP (electronic stability program), atuadas e controladas por força magnética criada por bobinas elétricas,

	utilizadas para restringir ou permitir a vazão de forma proporcional à corrente aplicada ou através de cortes fixos, dotadas de componentes cravados, estampados e forjados, além de plástico moldado como filtros de malha fina
8481.80.99	Ex 036 – Conjuntos de válvulas sanitárias montadas matricialmente (“manifold”) para distribuição, contendo no mínimo 4 válvulas sanitárias confeccionadas em aço inox usinado em peça única, constituindo 1 monobloco de 2 gomos esféricos contíguos, interligadas sobre base única e dispostas em matriz
8481.80.99	Ex 037 – Válvulas sanitárias de dupla sede, à prova de mistura, com m 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 0,8µm, 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
8486.40.00	Ex 008 – Equipamentos automáticos para metalização de placas de circuitos impressos horizontais, através de aplicação de camada de polímero condutor para posterior deposição de cobre eletrolítico com capacidade de processamento de 1m/min
8501.33.20	Ex 001 – Módulos geradores de energia elétrica para uso em veículos pesados compostos de 2 conjuntos de pilhas combustível com 150kW de potência total, subsistemas auxiliares responsáveis pelo condicionamento dos gases necessários para a reação eletroquímica entre hidrogênio e ar; possui densidade de potência nominal de 240W/L e máxima de 288W/L, controlador eletrônico para comando de todos os sistemas internos garantindo que a reação ocorra produzindo eletricidade de forma segura, eficiente e suficiente para suprir as necessidades energéticas de um veículo
8514.20.11	Ex 006 – Máquinas de indução para tratamento térmico (têmpera) aplicadas a molas helicoidais para válvulas, diâmetro de arame compreendido de 1,5 a 6mm, com ciclo de produção de 1,2segundo/peça (50molas/minuto), temperatura máxima de 910°C, com resfriamento por meio de banho com polímeros, potência da fonte de alimentação de 150kW, frequência máxima de saída de 100kHz, painel de comando com controlador lógico programável(CLP)
8514.90.00	Ex 014 – Rolos móveis com alta resistência a choques térmicos, para elevadas temperaturas variando de 700 a 1.200°C, com luva, incluindo mandril oco de aço resistente ao calor, diâmetro de 56/40 x 2.272mm, centragem interna, com extremidades em barra, diâmetro de 49,5 x 287mm, conexão de aço para uso em fornos elétricos nos processos de tratamento contínuo a quente e recozimento de tiras de aço silício, tiras de aço carbono, de produtos galvanizados ou outras aplicações de recozimento contínuo de tiras de aço
8515.21.00	Ex 096 – Combinações de máquinas para produção de telas soldadas (tipo Pop) e telas para concreto, com largura entre 1.100 e 3.000mm, comprimento entre 2.000 e 6.000mm, com arames longitudinais com diâmetros de 3,4 a 8mm e transversais de 3,40 a 8mm, compostas de: 60 desbobinadores de arames longitudinais; 1 sistema de monitoramento dos arames; 2 unidades para endireitamento em 2 planos do arame longitudinal; 1 unidade de tracionamento e "looping"; 1 endireitador de tendência de arame longitudinal; 1 unidade de avanço por roletes; 4 desbobinadores de arames transversais; 1 jogo de guias; 1 unidade de tracionamento e "looping" para o arame transversal; 2 dispositivos injetores de arames transversais com endireitamento e corte; 1 máquina de solda telas de arames, com capacidade para produzir 2 telas simultaneamente, em 2 planos; 1 guilhotina de arames longitudinais; 1 estação de amarração de painéis; 1 empilhador de painéis; 2 desbobinadores para a estação de amarração de painéis; 1 empilhador automático para pacotes de painéis; 1 mesa de rolos motorizada para descarga dos pacotes de painéis; 2 púlpitos de comando da

	linha; painéis elétricos.
8515.21.00	Ex 097 – Combinações de máquinas para fabricação de painéis utilizados na construção civil, compostos de EPS (Poliestireno Expansível) mais telas de arames galvanizados, constituídas por: 1 equipamento de solda para produção de malha de aço com largura de 1.300mm, espaço entre os arames longitudinais 40mm e espaço entre os arames transversais 25mm, com velocidade máxima de produção de 120 ciclos de solda/minuto e 1 montadora automática de painéis “concrewall” composta de bancada de carregamento, bancada de soldagem, 6 pontos de arames conectores verticais, painel de controle e bancada de saída de painéis produzidos
8515.21.00	Ex 098 – Máquinas automáticas para soldar, por resistência, sapatas de freios metálicas com raio compreendido entre 7 e 12 polegadas, com capacidade de produção de 800 a 1.000peças/hora, compostas de: unidade de calibração com acionamento hidráulico automático para conformação do raio da sapata após a soldagem, sistema automático de alimentação, manipulador mecânico para posicionamento de peças, sistema de refrigeração de eletrodos e painel elétrico
8515.31.90	Ex 050 – Combinações de máquinas para movimentação de peças e tocha de solda, compostas de: 1 robô com capacidade de manipulação de 20kg, raio de alcance de 3.106mm, precisão de posicionamento de +/- 0,15mm, com braços mecânicos para movimentos orbitais de 6 ou mais graus de liberdade; 1 posicionador com capacidade de carga de 2.000kg, abertura entre flanges de 4m, precisão de posicionamento de +/- 0,1mm, com 2 graus de liberdade; painel de comando computadorizado com controlador lógico programável (CLP), com sensores para identificação dos múltiplos pontos de soldagem, com capacidade para correção automática da trajetória da tocha
8515.80.90	Ex 047 – Simuladores de soldagem VRTEX 360, equipamentos projetados para acelerarem o treinamento de soldagem por meio da utilização da realidade virtual
9027.10.00	Ex 028 – Analisadores de emissão de gás, para determinação de potencial real de produção de metano (ou atividade metanogênica específica AME), perfil da dinâmica de degradação de qualquer substrato, específico para análise e monitoramento contínuo da geração de gás metano provenientes da digestão anaeróbica de matéria orgânica de qualquer natureza por meio de microrganismos, com controle máximo de temperatura de 95°C, velocidade máxima do reator de 140rpm, dotados de 1 bancada de medição de gás metano, 1 banho termostato, 1 agitador mecânico, 1 agitador magnético, 1 célula fluxo, PC, hardware e software
9027.30.19	Ex 008 – Espectrômetros a laser, portáteis, para análise e identificação de matérias-primas e/ou inspeção de produtos acabados, com possibilidade de verificação por meio de embalagens fechadas, com faixa espectral de 250 a 2.875cm ⁻¹ , resolução espectral de 8 a 10,5cm ⁻¹ , comprimento de onda do laser de excitação 785nm +/- 0,5nm, estabilidade inferior a 0,1cm ⁻¹ e potência de saída do laser 250mW +/-25mW
9027.50.90	Ex 071 – Sistemas automatizados para triagem de doadores de sangue por meio da metodologia de Amplificação Mediada por Transcrição (TMA)
9027.80.20	Ex 036 – Espectrômetros de massa dotados de bomba de seringa integrada, interface por cortina de gás, célula de colisão Q2 e taxa de fluxo compatível de 5 a 3.000 microlitros/minuto
9027.80.20	Ex 037 – Espectrômetros de massa híbrido triplo quadruplo/ion "trap" linear, dotados de célula de colisão Q2 e interface por gás contínua
9027.80.99	Ex 130 – Equipamentos para teste de dissolução de medicamentos, com fluxo contínuo e capacidade para 2 testes simultâneos, dotados de sistema de coleta automática, 14 eixos de agitação com vasos, pás e cestos, bomba de pistão de cerâmica equipada com cabeças de bombeamento individuais para cada célula de dissolução, com capacidade para ajuste de fluxo de 1,5 a 35ml/min e ajuste de fluxo independente de cada canal, com seletor automático com o máximo de 3 meios e coletor de frações para posterior análise, temperatura de trabalho de 37°C, velocidade de rotação de 25 a 200rpm

9027.80.99	Ex 131 – Equipamentos para teste de dissolução de medicamentos, com fluxo contínuo e capacidade para 2 testes simultâneos, dotados de sistema de coleta automática, bomba de pistão de cerâmica equipada com 7 cabeças de bombeamento em cerâmica sem válvula para assegurar alto nível de reprodutibilidade e consistência do fluxo, com capacidade para ajuste de fluxo de 1,5 a 35ml/min e ajuste de fluxo independente de cada canal, com seletor automático com o máximo de 3 meios e coletor de frações para posterior análise
9027.80.99	Ex 132 – Sistemas de monitoramento da tensão elétrica ("VMS") em tempo real para os principais índices envolvidos na avaliação do uso da energia elétrica na eletrólise à membrana para produção de soda cáustica, hidrogênio e cloro, com programas ("softwares"), consistindo de: unidades de aquisição de dados; unidades de comunicação e alarme; unidade eletrônica de aquisição centralizada de dados e unidade eletrônica de comunicação de dados
9031.20.10	Ex 009 – Bancos de ensaio a frio para análise de funcionamento de motores de combustão interna sem queima de combustível, acionados por motor elétrico, com transportador, sistema pneumático, bandeja coletora de óleo, painel eletrônico de comando com controlador lógico programável (CLP), gabinete para equipamento de medição para aplicação de testes mecânicos, teste de componentes elétricos, teste de funcionamento e verificação de vibração, torque, entrada e saída de pressão de óleo, pressão de escape, funcionalidade de válvulas reguladoras de pressão de injeção do combustível e temperatura do óleo de lubrificação
9031.49.90	Ex 078 – Aparelhos para medição da espessura da parede fina e da parede grossa de latas de alumínio de volumes de 350 ml (12 oz) e 473 ml (16 oz), com cabeçotes de medição retráteis e pneumáticos, sensores automáticos, ciclo de leitura entre 6 e 8 segundos e capacidade de até 1.000 leituras por segundo
9031.49.90	Ex 163 – Máquinas automáticas para medição de perfil, largura e comprimento de chapas de aço, por meio da captação e análise de imagens, utilizadas na linha de laminação de chapas grossas, para otimização de processo de corte, dotadas de câmeras "CCD", sensores de imagens, unidades de laser, sistemas "backlight", pirômetros, gabinete eletrônico, unidade de calibração, secador de ar, soprador de ar, resfriadores a água, estruturas de aço para suporte, transformador, unidades de visualização "IHM", instrumentação, sistemas elétrico, de controle e automação
9031.49.90	Ex 164 – Máquinas de inspeção para detecção de defeitos em embalagens de vidro, modular, dotadas de mecanismo para a rejeição de produtos defeituosos, com uma ou mais das seguintes inspeções: diâmetro interno da boca e do fundo do produto, tensão no fundo e na boca, verificação de boca falhada/abaulada, defeitos dimensionais e embalagens de vidro não redondas, com leitor de número de moldes, capacidade máxima para 30 câmaras com velocidade máxima de 600garrafas/minuto
9031.49.90	Ex 165 – Máquinas de inspeção para detecção de defeitos em embalagens de vidro, modular de alta velocidade, com monitor sensível ao toque, dotadas de mecanismo para a rejeição de produtos defeituosos, com velocidade máxima de 400garrafas/minuto, com uma ou mais das seguintes inspeções: diâmetro interno e externo da boca do produto; detecção de trincas na boca, pescoço, tronco e fundo do produto; leitura do número de moldes; inspeção do acabamento da boca do produto; inspeção da altura; detecção de parede fina e ovalização e inspeção dimensional da boca do produto por meio de câmera ou por meio de calibres mecânicos; inspeção da lateral do tronco do produto, inspeção de verticalidade do produto; inspeção de tensão no fundo e tronco do produto e inspeção de produtos não redondos
9031.80.99	Ex 376 – Equipamentos automáticos de inspeção não destrutiva por meio de ultrassom em tanque de imersão com unidade de filtragem em circuito fechado, dotados de porta transdutores intercambiáveis montados em sistemas de suspensão (cabeçote flutuante), tecnologia "phased array", microprocessadores para detecção de defeitos internos em barras de aço redondas com diâmetros de 50 a 254mm e comprimento

	mínimo de 3.000mm, capazes de detectar defeitos internos de 1mm de diâmetro por 12mm de comprimento com repetibilidade de detecção de +/-2 DB, com sistema de guias de atuação hidráulica e tracionamento elétrico de entrada e saída de barras, 1 microcomputador para coleta e armazenamento de dados, 3 painéis elétricos de comando e controle, com controlador lógico programável (CLP)
9031.80.99	Ex 377 – Máquinas automáticas para teste de microvazamento e resistência mecânica a alta pressão em embalagens metálicas tipo galão/3,6litros, com 15 cabeçotes, operando através de sensores eletro-pneumático, com sistema de rejeição automático

§ 1º Alterar para 2% (dois por cento), até 30 de junho de 2013, as alíquotas *ad valorem* do Imposto de Importação incidentes sobre os referidos Bens de Capital, na condição de novos.

§ 2º Os bens que se enquadrem nas descrições dos Ex -tarifários a que se refere este artigo e que sejam usados ou remanufaturados, ou reconicionados, ou submetidos a qualquer tipo de reforma, poderão ser importados nestas classificações tarifárias, mas não terão direito a usufruir da redução da alíquota do imposto de importação.

Art. 2º Criar o seguinte Ex-tarifário de Bens de Capital:

NCM	DESCRIÇÃO
8423.30.11	Ex 001 – Combinações de máquinas para dosagem de cargas reforçantes e produtos químicos em pó, compostas de 1 conjunto de dosagem de cargas com 10 dosadores de roscas equipados, cada um, com um elemento de aquecimento; 2 balanças para negro de carbono; 2 conjuntos de sucção para correção dos pesos fora de tolerância superior; 1 conjunto de estocagem e dosagem de produtos químicos em pó com tremonha de estocagem, dosador vibrante e balança; 1 conjunto de passarelas, suportes e acessórios; e 1 conjunto de armários elétricos de controle

§ 1º Alterar para 6% (seis por cento), até 30 de junho de 2013, as alíquotas *ad valorem* do Imposto de Importação incidente sobre o referido Bem de Capital, na condição de novo.

§ 2º Os bens que se enquadrem nas descrições dos Ex-tarifários a que se refere este artigo e que sejam usados ou remanufaturados, ou reconicionados, ou submetidos a qualquer tipo de reforma, poderão ser importados nestas classificações tarifárias, mas não terão direito a usufruir da redução da alíquota do imposto de importação.

Art. 3º Criar Ex-tarifários de Bens de Capital para os seguintes componentes dos Sistemas Integrados (SI):

(SI-888) : Sistema integrado para conversão, geração e monitoramento de energia (PSU – “Power Supply Unit”) em alta tensão e alta frequência, próprios para trabalhar com 2 geradores de ozônio com capacidade de produção de 250kg/h de ozônio com concentração de 13% em peso, montados em contêiner de 52 pés, constituído por:		
CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8419.89.99	863	4 sistemas de refrigeração a água para conversores e tiristores
8504.22.00	701	4 transformadores de alta tensão, com primário em 1.240V e secundário em 5.500V, potência de 2,1MVA, dielétrico líquido e refrigeração a água gelada
8504.34.00	701	4 transformadores secos com primário em Delta 690V e secundário em Delta Y 1.240V, 12 pulsos com defasagem de 60º e potência de 810kVA
8504.40.90	701	4 conversores, de média frequência, potência máxima 700kW, tensão de entrada 690V, tensão de saída 5.500V

8531.10.10	701	1 sistema eletrônico de alarme de incêndio
8537.10.20	964	2 controladores lógicos programáveis (CLP) para controle do processo de produção de ozônio com microcomputador, tensão de trabalho de 24Vcc
8537.10.90	952	4 módulos eletrônicos para controle, monitoramento de energia e segurança dos geradores de ozônio e das próprias PSU, tensão de trabalho 24Vcc

(SI-889) : Sistema integrado para escavação mecanizada de túnel, para diâmetro de 2.210mm, com capacidade de escavar em qualquer condição geológica incluindo rocha ou material de terceira categoria, com acesso à cabeça de corte por meio de escotilha que permite troca das ferramentas de escavação em rocha durante a operação enquanto a máquina está sob o solo e sistema de injeção de água de alta pressão de 250bar para escavação em solo argiloso, constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
7309.00.90	703	2 tanques de sedimentação
8425.42.00	701	1 sistema de cravação dotada de macaco principal com capacidade de 12.980kN e 3 macacos intermediários de 6.000kN
8430.39.90	701	1 máquina de escavação com a cabeça de corte para rocha e solo, diâmetro de 2.210mm, equipada com discos de corte para rocha e dentes de escavação intercambiáveis para solo
8474.10.00	703	1 planta de separação com remoção do material escavado por meio de circulação de lama e bentonita
8479.89.99	953	1 sistema de circulação de lama e bentonita para túneis com alcance máximo de 450m de comprimento, dotado de 4 bombas para lama, 1 bomba para bentonita, 1 bomba para água de alta pressão e duplo medidor de vazão
8537.10.90	999	1 contêiner de comando que permite operação remota e em trechos em curva

§ 1º Alterar para 2% (dois por cento), até 30 de junho de 2013, as alíquotas *ad valorem* do Imposto de Importação incidentes sobre os referidos componentes dos Sistemas Integrados (SI):

§ 2º Os bens que se enquadrem nas descrições dos Ex-tarifários a que se refere este artigo e que sejam usados ou remanufaturados, ou reconicionados, ou submetidos a qualquer tipo de reforma, poderão ser importados nestas classificações tarifárias, mas não terão direito a usufruir da redução da alíquota do imposto de importação.

§ 3º 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.

§ 4º Os componentes referidos no parágrafo anterior podem estar associados a instrumentos de controle ou de medida ou 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. 4º Manter em vigência os Ex-tarifários de Bens de Capital criados pelas Resoluções CAMEX cujos prazos de concessão ainda não tenham expirado.

§ 1º A alteração para 2% (dois por cento) das alíquotas *ad valorem* do Imposto de Importação incidentes sobre os referidos Bens de Capital somente poderá ser usufruída por bens importados na condição de novos.

§ 2º Os bens que se enquadrem nas descrições dos Ex-tarifários a que se refere este artigo e que sejam usados ou remanufaturados, ou reconicionados, ou submetidos a qualquer tipo de

reforma, poderão ser importados nestas classificações tarifárias, mas não terão direito a usufruir da redução da alíquota do imposto de importação de que trata o parágrafo anterior.

Art. 5º. O Ex-tarifário nº 001 da NCM 8602.90.00, constante da Resolução CAMEX nº 22, de 8 de abril de 2009, publicada no Diário Oficial da União de 9 de abril de 2009, passa a vigorar com a seguinte redação:

8602.90.00	Ex 001 – Locomotivas com acionamento diesel -hidrostático, dotadas ou não de conversor catalítico, filtro de partículas e sistema de vídeo com fio, utilizadas para rebocar vagões de carga e de pessoal dentro de túneis em construção, com velocidade máxima igual ou superior a 25km/h, potência do motor igual ou inferior a 250kW em rotações iguais ou maiores que 2.000rpm, para linha férrea de bitola de 900mm, com peso igual ou inferior a 40 toneladas
------------	--

Art. 6º. O Ex-tarifário nº 114 da NCM 8477.80.90, constante da Resolução CAMEX nº 04, 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:

8477.80.90	Ex 114 - Combinações de máquinas para produção contínua de painéis ou telhas termoisolantes, do tipo "sanduíche", com folha de aço pré -pintado, e alternativamente em alumínio, aço galvanizado ou aço inoxidável, com núcleo de poliuretano expandido, de largura compreendida entre 1.000 e 1.200mm, espessura compreendida entre 15 e 200mm e comprimento entre 1.600 e 15.000mm, compostas de: unidade para perfilamento de tiras de metal (GLL); unidade para conformação do painel com poliuretano (GLP); unidade para corte do painel com poliuretano com controlador lógico programável (CLP)
------------	--

Art. 7º. O Ex-tarifário nº 005 da NCM 8465.91.20, constante da Resolução CAMEX nº 34, de 26 de maio de 2010, publicada no Diário Oficial da União de 27 de maio de 2010, passa a vigorar com a seguinte redação:

8465.91.20	Ex 005 – Máquinas ferramentas para serrar madeiras maciças, de comando numérico, com otimizadora eletrônica de cortes transversais, com ou sem leitor óptico de defeitos, com ou sem carregador e descarregador automáticos.
------------	--

Art. 8º. Os Ex-tarifários nº 009 da NCM 8479.10.90, nº 021 da NCM 8479.50.00 e nº 033 da NCM 8479.89.99, constantes da Resolução CAMEX nº 53, de 5 de agosto de 2010, publicada no Diário Oficial da União de 6 de agosto de 2010, passa m a vigorar com as seguintes redações:

8479.10.90	Ex 009 – Combinações de máquinas de geometria variável, com ou sem sistema de fundo móvel, para produção de trilhos em concreto armado e protendido, de seção transversal variável (máxima igual ou superior a 2,2m nas extremidades e de até, no mínimo, 1,5±0,1m na parte central do vão), com tolerâncias dimensionais que atendam a norma ACI 358.1R-92, retas e curvas, para veículos leves sobre pneumáticos (VLP's) em sistema de monotrilho de via elevada, com comprimentos entre 15 e 35m e raios de curvatura horizontal mínimos igual ou superior a 50m com superelevação máxima de até 12% e raio de curvatura vertical mínimo igual ou superior a 450m, compostas de: 1 ou mais conjuntos de formas retas com suporte, em aço carbono, de comprimento igual ou superior a 30m; 1 ou mais conjuntos de formas curvas, com suporte, em aço carbono, raios curvatura horizontal mínimo igual ou superior a 50m com superelevação máxima de até 12% e raio de curvatura vertical mínimo igual ou superior a 450m.
------------	---

8479.50.00	Ex 021 – Paletizadores automáticos robotizados, para caixas de pisos cerâmicos com transportadoras de caixas, capacidade igual ou inferior a 9caixas/minuto e dimensão dos
------------	--

	paletes igual a 800 x 1.200mm
--	-------------------------------

8479.89.99	Ex 033 – Combinações de máquinas para montagem do módulo do sistema de airbag, composto de cobertura frontal, bolsa inflável de segurança e placa de reação, compostas de: 1 máquina com dispositivo limitador de altura para dobra da bolsa inflável de segurança; 1 máquina com mesa giratória para montagem final do módulo do sistema de airbag e verificação automática do torque aplicado na montagem e verificação de presença de componentes
------------	--

Art. 9º. O Sistema integrado SI-815, constante da Resolução CAMEX nº 90, de 14 de dezembro de 2010, publicada no Diário Oficial da União de 15 de dezembro de 2010, passa a vigorar com a seguinte redação:

(SI-815) : Sistema integrado para produção de tubos para transporte de gás ou água sob alta pressão, com diâmetro externo compreendido entre 280 e 1.600mm e capacidade máxima de produção de 950kg/h de HDPE e 800kg/h de PP, constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8419.89.99	848	1 conjunto de refrigeração de tubo composto de 2 ou 4 ou 5 banheiras de resfriamento por spray de água e acessórios
8423.30.19	711	1 balança dosadora gravimétrica
8428.90.90	949	2 ou 3 mesas de tombamento
8443.99.49	702	1 equipamento para marcação de tubos
8465.91.90	705	1 serra de corte planetária
8477.20.10	730	1 extrusora monorroscas com rosca de diâmetro nominal de 75mm ou 90mm, razão L/D 37:1, com adaptador e controlador lógico programável (CLP)
8477.20.10	731	1 coextrusora monorroscas com rosca de diâmetro nominal de 30mm, razão L/D 25:1
8477.40.90	702	1 ou 2 banheiras de vácuo com conjunto de calibradores de tubos e acessórios
8477.90.00	714	1 cabeçote de coextrusão com ferramental para tubos com diâmetros externos de 280, 315, 355, 400, 450, 500, 560, 630, 710, 800, 900, 1.000, 1.200, 1.400 e 1.600mm, montado em suporte sobre rodas, com aplicador de listras coloridas e acessórios
8479.89.99	843	1 ou 2 puxadores
9031.80.99	789	1 medidor de espessura de tubos por ultrassom

Art. 10. Os Ex-tarifários nº 027 da NCM 8441.80.00 e nº 009 da NCM 8479.89.99, constantes da Resolução CAMEX nº 4, de 16 de fevereiro de 2011, publicada no Diário Oficial da União de 17 de fevereiro de 2011, passam a vigorar com as seguintes redações:

8441.80.00	Ex 027 - Máquinas automáticas para corte, vinco com ou sem aplicação de "hot-stamping" na superfície de papéis com gramatura igual ou superior a 80g/m ² , velocidade igual ou superior a 4.500 folhas por hora e formato máximo igual ou superior a 740 x 560mm
------------	---

8479.89.99	Ex 009 - Extratores de revestimentos e parafusos de revestimentos de moinhos de bolas baseados em martelo de impacto pneumático semi-automático composto por conjunto do cilindro e 1 botoeira, que, acionado, dispara energia de impacto entre 61 a 4.340J, operado pneumaticamente, consumindo 2.286 lpm com pressões entre 340 a 1.030kPa
------------	--

Art. 11. Os Ex-tarifários nº 192 da NCM 8422.30.29 e nº 007 da NCM 8433.59.90, constantes da Resolução CAMEX nº 29, de 5 de maio de 2011, publicada no Diário Oficial da União de 6 de maio de 2011, passam a vigorar com as seguintes redações:

8422.30.29	Ex 192 - Combinações de máquinas para escolha e encaixotamento de revestimentos cerâmicos, com controle de tamanho e planicidade automático, "scanner" de seleção, esteiras transportadoras, com 4 ou mais empilhadores, com velocidade superior a 180peças/min
8433.59.90	Ex 007 - Colhedoras de forragem, autopropelidas, com potência no motor igual ou superior à 449HP, capacidade de colheita igual ou superior a 120toneladas/hora, com ou sem plataformas de corte, sistema variável de processamento e corte da massa colhida em partículas de 5 a 22mm, com capacidade para acoplamento de plataformas de corte e de 6m de largura e/ou de 8 unidades de colheita em linhas

Art. 12. O Ex-tarifário nº 340 da NCM 9031.80.99, constante da Resolução CAMEX nº 36, de 1º de junho de 2011, publicada no Diário Oficial da União de 3 de junho de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

9031.80.99	Ex 340 - Máquinas para medição e ajuste (pré-set) de ferramentas de usinagem para realizar medições absolutas e relativas, ambas por contato simultâneo de apalpadores micrométricos, com resolução de 0,001mm, torre vertical com guias de alta precisão para posicionamento motorizado no eixo Z, 2 dispositivos de medição com carga de contato de 200mN, alcance variável do medidor de 4 a 20mm, proteção contra colisão dos apalpadores, deslize motorizado no eixo X e Z para posicionamento, "joystick" para ajuste rápido, régua de medição micrométrica, ponte flutuante para medição destacável, com projetor ótico ou câmera de visualização eletrônica
------------	---

Art. 13. Os Ex-tarifários nº 061 da NCM 8465.99.00, nº 054 da NCM 8479.82.10 e nº 055 da NCM 8479.82.10, constantes da Resolução CAMEX nº 48, de 11 de julho de 2011, publicada no Diário Oficial da União de 12 de julho de 2011, passam a vigorar com as seguintes redações:

8465.99.00	Ex 061 - Máquinas-ferramentas para trabalhar madeira, com comando numérico computadorizado (CNC), capazes de fazer furos, furos oscilantes, fresar, podendo usinar as 2 ou mais faces da peça, com capacidade de trabalhar 1 ou mais peças simultaneamente, com ou sem carregador e descarregador automático ou manual, com ou sem magazine de alimentação, com cursos no eixo X de 3.000mm ou superior, eixo Y de 220mm e eixo Z de 180mm
8479.82.10	Ex 054 - Combinações de máquinas para mistura, granulação e homogeneização de materiais farmacêuticos para fabricação de comprimidos, com controlador lógico programável (CLP), compostas de: 1 processador de leite fluidizado com resistência à pressão e choque de 12bar e capacidade bruta do recipiente do produto de 525L, incluindo unidade de tratamento de ar de entrada e saída, ventilador, silenciador e válvulas de segurança; 1 moinho/peneira, com taxa de fluxo de 1.500kg/h (dependendo do produto), velocidade do rotor de até 1.000rpm e nível de ruído permanente menor que 72dB (A); 1 estação de acoplamento para descarga do leite fluidizado, com diâmetro nominal de 200mm; 1 estação de limpeza contendo unidades de mistura, sistema de dosagem e distribuição de detergentes; 1 estação de supervisão e controle para monitoração do processo produtivo
8479.82.10	Ex 055 - Combinações de máquinas para secagem, mistura, granulação, revestimento, incorporação e homogeneização de materiais farmacêuticos para fabricação de

	comprimidos, com controlador lógico programável (CLP), compostas de: 1 processador de leito fluidizado com resistência a pressão e choque de 12bar e capacidade bruta do recipiente do produto de 726L, incluindo unidade de tratamento de ar de entrada e saída, ventilador, silenciador e válvulas de segurança; 1 moinho/peneira, com taxa de fluxo de até 1.500kg/h (dependendo do produto), velocidade do rotor de até 1.000rpm e nível de ruído permanente menor que 72dB (A); 1 sistema de transporte de vácuo acoplado para descarga do leito fluidizado, com capacidade 3.100kg/h (dependendo do produto); 1 coluna de elevação e suporte para sistema de transporte a vácuo
--	---

Art. 14. O Ex-tarifário nº 085 da NCM 8515.21.00, constante da Resolução CAMEX nº 68, de 20 de setembro de 2011, publicada no Diário Oficial da União de 21 de setembro de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

8515.21.00	Ex 085 - Robôs industriais de solda a ponto, com 4 ou mais graus de liberdade, dotado ou não de terminal portátil de programação, equipado com ponteadeira, dotada de transformador de voltagem, 1 ou mais painéis elétricos
------------	--

Art. 15. O Ex-tarifário nº 017 da NCM 8456.10.19, constante da Resolução CAMEX nº 85, de 9 de novembro de 2011, publicada no Diário Oficial da União de 10 de novembro de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

8456.10.19	Ex 017 - Máquinas para corte a laser de chapas metálicas, com cabeçote móvel de potência de 1kW, para chapas de espessura máxima de 6mm (0,25”) ou 2kW para chapas de espessura máxima de 12mm (0,50”), sensor de rastreamento sem contato para o eixo Z, predispostas para trabalhar com nitrogênio ou oxigênio, velocidade de trabalho de 0 a 10m/min, distância de deslocamento no eixo de 1.260mm para os eixos X e Y e 100mm para o eixo Z, avanço rápido de 30m/min para o eixo X e Y e 15m/min para o eixo Z, precisão de repetibilidade de posicionamento de +/-0,01mm, com comando numérico computadorizado (CNC)
------------	--

Art. 16. Os Ex-tarifários nº 022 da NCM 8207.30.00, nº 003 da NCM 8426.49.90, nº 099 da NCM 8457.10.00, nº 101 da NCM 8457.10.00, nº 006 da NCM 8477.40.90, nº 002 da NCM 8515.29.00, nº 048 da NCM 8515.31.90 e o Sistema Integrado SI-881, constantes da Resolução CAMEX nº 96, de 9 de dezembro de 2011, publicada no Diário Oficial da União de 13 de dezembro de 2011, passam a vigorar com as seguintes redações:

8207.30.00	Ex 022 - Conjuntos de ferramental intercambiável para fabricação de painel externo do paralamas direito ou painel externo do paralamas esquerdo ou ambas na mesma base de veículos automotores, executado em apenas 3 operações de estampagem sequenciais
------------	---

8426.49.90	Ex 003 - Guindastes sobre esteiras, dotados de lança lateral, para assentamento de tubos, com tamanho de lança entre 5,49 a 7,3 m, com capacidade de içamento entre 18.145 a 63.504kg e contrapesos ajustáveis
------------	--

8457.10.00	Ex 099 - Centros de usinagem universais, tipo portal, com comando numérico computadorizado (CNC), para fresar, furar e roscar, capaz de usinar os 5 lados da peça em uma única fixação, executar usinagem com interpolação, utilizando os 5 eixos simultâneos, sendo 3 eixos com deslocamento X, Y e Z com curso de 3.400, 3.400 e 2.000mm respectivamente, com velocidade de deslocamento de 60, 30 e 40m/min respectivamente, eixo B com amplitude de giro de 190° (-10 a +180°), máquina com 2 paletes com sistema de troca automático controlado pelo comando numérico computadorizado (CNC) denominado eixo C com dimensões de 2.000 x 2.500 mm, com capacidade máxima de carga de 10.000kg, dotada de cabeçote de fresamento com cone
------------	---

	tipo HSK A 100, com rotação de 6.300 rpm, potência de 44kW, torque de 1.550Nm, com sistema de troca de ferramenta automática, com magazine de 60 ferramentas
--	--

8457.10.00	Ex 101 - Centros de usinagem verticais com coluna móvel, com comando numérico computadorizado (CNC), com 5 eixos controlados, capaz de trabalhar os 5 lados da peça em uma única fixação, cursos não eixos X, Y e Z iguais ou superiores a 2.600, 700 e 700mm respectivamente, avanço rápido nos eixos X, Y e Z iguais ou superiores a 80m/min, com acionamento linear no eixo X, equipados com mesa fixa extra pesada, dimensões da mesa de 2.900 por 700mm com capacidade de carga de 2.150kg, mesa rotativa controlada pelo comando numérico computadorizado (CNC), integrada a mesa principal com diâmetro de 750mm e capacidade de carga de 500kg, fuso principal com rotação de 18.000rpm, com torque e potência disponíveis respectivamente de 130Nm e 35kW e capacidade de variação do ângulo do fuso (eixo B) de +/-100°, com sistema de medição de ferramentas a laser e sistema de medição de peças com apalpador, equipado com transportador de cavacos
------------	---

8477.40.90	Ex 006 - Combinações de máquinas para produção de contra portas e caixas internas de refrigeradores domésticos por termoformagem de chapas plásticas ABS ou PSAI (Poliestireno de Alto Impacto), com capacidade para espessuras máximas de 8mm e dimensões máximas (C x L x A) de 2.000 x 1.000 x 650mm, com capacidade de produção horária de 200 ciclos para contra portas ou 100 ciclos para caixas internas, composta de: 1 estação de alimentação por suspensão das chapas por meio de ventosas e posicionamento automático por servomotor; 1 estação de pré-aquecimento e 1 estação de aquecimento por resistência elétrica de quartzo, com controle de temperatura e fotocélula de segurança para impedir a deflexão excessiva da chapa; 1 estação de termoformagem com 1 bomba de vácuo rotativa, com capacidade de 8.000 litros/min (equivalente a 480m ³ /hora) e grau de vácuo 10Torr; 1 estação de refilamento das abas com prensa rebarbadora e de corte a largura e ao comprimento das peças termoformadas; 1 estação de descarga das peças por sistema de vácuo (ventosas), controlado por controlador lógico programável (CLP)
------------	---

8515.29.00	Ex 002 - Máquinas de solda a ponto por resistência, próprias para montagem de carroceria de automóveis, compostas de: transformador conjugado com controle eletrônico programável e sistema de compensação no secundário, uma ou mais pistolas e dispositivo de suspensão
------------	---

8515.31.90	Ex 048 - Combinações de máquinas para soldagem de partes de veículos automotores, compostas de: 1 ou 2 robôs sendo cada robô com capacidade de manipulação de 3kg e com 06 ou mais de liberdade, 1 ou 2 painéis de controle para 1 ou 2 robôs, com terminal portátil de programação para 1 ou 2 robôs; 1 ou 2 equipamentos de soldagem (processo MIG ou MAG); dispositivo de fixação com eixo de rotação; painel de controle por controlador lógico programável (CLP); cortina de luz de segurança, cerca de segurança; dotada ou não de gabarito para verificação de geometria de partes soldadas de veículos automotores
------------	--

(SI-881) : Sistema integrado para produção de partes de refrigeradores industriais, por processo de dobra e punção, a partir de chapas metálicas, com comando lógico programável (CLP), constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8428.90.90	705	1 alimentador de chapas (3 posições de alimentação), com mesa de centragem (estação de alimentação)
8428.90.90	706	1 mesa de troca de dispositivo de fixação (estação de bloqueio/estação de espera)

8428.90.9 0	708	1 mesa descarregadeira (unidade de descarga 1 – sem dobra transversal e unidade de descarga 2 – com dobra transversal)
8462.29.0 0	828	1 dobradeira para borda transversal
8462.29.0 0	829	1 dobradeira para borda longitudinal
8462.49.0 0	707	1 puncionadeira com 2 estações (1ª e 2ª estações de puncionadeiras)
8479.89.9 9	998	1 unidade inclinadora de chapas 180° com mesa de centragem
8537.10.2 0	959	1 equipamento de controle elétrico com controlador lógico programável (CLP) para gestão e controle de todo o sistema integrado

Art. 17. O Sistema Integrado SI-884 e os Ex-tarifários nº 046 da NCM 8458.91.00 e nº 125 da NCM 8462.29.00, constantes da Resolução CAMEX nº 01, de 12 de janeiro de 2012, publicada no Diário Oficial da União de 13 de janeiro de 2012, passam a vigorar com as seguintes redações:

(SI-884) : Sistema integrado para produção de perfis de alumínio, constituído por:		
CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8461.50.9 0	701	combinações de máquinas para manuseio e corte de perfis de alumínio de comprimento útil de 42 a 50m, compostas de sistema de resfriamento, tracionamento mecânico, mesa de saída e transferência, estiradeira a frio superior a 25toneladas com mesa de transferência, mesa de corte e serra de perfis e carros para carga de perfis para envelhecimento
8462.39.9 0	739	tesouras para corte a quente de tarugos de alumínio de diâmetro de 7polegadas, comprimento compreendido entre 200 e 960mm
8462.99.2 0	703	prensas hidráulicas horizontais para extrusão de perfis de alumínio, com capacidade de força entre 1.705 a 1.880 toneladas e pressão hidráulica de 257,5kg/cm ²
8537.10.2 0	963	sistema de controle e supervisão com controlador lógico programável (CLP)

8458.91.00	Ex 046 - Centros de torneamento vertical para peças metálicas, com comando numérico computadorizado (CNC), com diâmetro máximo de usinagem de 1.250mm, altura máxima da peça a trabalhar de 1.250mm, cursos dos eixos X de 1.875mm, eixo Y de 1.060mm e Z de 1.345mm respectivamente, eixo B com inclinação de 150° (-30° a +120°) e incremento de indexação mínimo de 0,0001°, eixo C com rotação de 360° (contínuos) e incremento de indexação mínimo de 0,0001°, rotação máxima do fuso de 10.000rpm, mesa com capacidade de carga uniformemente distribuída de 2.700kg (paleta incluído), velocidade de avanço rápido nos eixos X, Y e Z de 42.000mm/min, com função de interpolação de 5 eixos simultâneos, magazine com capacidade para 40 ferramentas com troca automática, com trocador automático para paletes
------------	---

8462.29.00	Ex 125 - Prensas hidráulicas para processo de grafagem (união de parte interna e externa) de capôs, ou portas, ou porta malas de veículos automotores, com acionamento por 4 cilindros hidráulicos, com capacidade de 150t de pressurização e tempo de ciclo de 60s, dotadas de conjunto ferramental para grafagem, com ou sem sistema alimentador de peças, com ou sem sistema descarregador de peças e sistema de segurança de operação
------------	---

Art. 18. No art. 6º da Resolução CAMEX nº 1, de 12 de janeiro de 2012, publicada no Diário Oficial da União de 13 de janeiro de 2012, Seção 1, páginas 2 a 7, onde se lê “Os Ex-tarifários nº

083 da NCM 8458.11.99, nº 067 da NCM 8460.31.00, nº 125 da NCM 8462.29.00 e nº 454 da NCM 8479.89.99, constantes da(...)”, leia-se “Os Ex-tarifários nº 083 da NCM 8458.11.99, nº 067 da NCM 8460.31.00, nº 125 da NCM 8462.29.00 e nº 216 da NCM 8477.80.90, constantes da(...)”

Art. 19. Revogar o Ex-tarifário abaixo relacionado, constante da Resolução CAMEX nº 1, de 12 de janeiro de 2012, publicada no Diário Oficial da União de 13 de janeiro de 2012:

8426.30.00	Ex 007 - Descarregadores de embarcações, com capacidade nominal (escavação livre) de 2.200t/h por grua (para carvão 0,8t/m ³ em modo totalmente automático), embarcação a ser manuseada 15.000 a 250.000DWT, capacidade de levantamento 50t, velocidade de levantamento/fechamento de 160/180m/min., levantamento total 52m, alcance a partir do trilho no lado do mar de 42m, alcance traseiro a partir do trilho em terra de 18,5m, distância de curso de aproximadamente 380m (comprimento total de 760m), tempo de levantamento do guincho de 6min, carga máxima de roda (mar e terra) de 40t, compostos de pórtico estrutural PLC e sistema de controle e proteção
------------	--

Art. 20. Revogar os Ex-tarifários abaixo relacionados, constantes da Resolução CAMEX nº 54, de 5 de agosto de 2010, publicada no Diário Oficial da União de 6 de agosto de 2010:

8541.40.32	Ex 002 - Módulos fotovoltaicos de dimensões de 1.584 x 790 x 35mm, com potência máxima de 175W, compostos de 72 células cada
8541.40.32	Ex 003 - Módulos fotovoltaicos de dimensões de 1.586 x 1.056 x 35mm, com potência máxima de 235W, compostos de 96 células cada
8541.40.32	Ex 004 - Módulos fotovoltaicos de dimensões de 1.647 x 977 x 35mm, com potência máxima de 235W, compostos de 60 células cada

Art. 21. Revogar os Ex-tarifários abaixo relacionados, constantes da Resolução CAMEX nº 67, de 2 de setembro de 2010, publicada no Diário Oficial da União de 3 de setembro de 2010:

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

Art. 22. Revogar os Ex-tarifários abaixo relacionados, constantes da Resolução CAMEX nº 3, de 16 de fevereiro de 2011, publicada no Diário Oficial da União de 17 de fevereiro de 2011:

8541.40.32	Ex 007 - Módulos fotovoltaicos de dimensões de 1.500 x 990 x 46mm, com potência máxima de 215W, compostos de 54 células cada
8541.40.32	Ex 008 - Módulos fotovoltaicos de dimensões de 1.646 x 991 x 38mm, com potência máxima de 240W, compostos de 60 células cada

Art. 23. A partir de 1º de janeiro de 2013 as reduções tarifárias de que tratam a presente Resolução deverão ser adaptadas ao novo regime especial comum e aos procedimentos que vierem a ser estabelecidos pelo MERCOSUL.

Art. 24. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

FERNANDO DAMATA PIMENTEL