

RESOLUÇÃO Nº 32, DE 27 DE MAIO DE 2008.

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 34/03 e 40/05, 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 31 de dezembro de 2008, as alíquotas *ad valorem* do Imposto de Importação incidentes sobre os seguintes Bens de Capital, na condição de Ex-tarifários:

NCM	DESCRIÇÃO
7309.00.90	Ex 003 – Tanques para armazenamento e conservação de compostos semi-elaborados para fabricação de tinturas para cabelo, com estrutura em aço inoxidável AISI 304, fundo com conicidade de 30º com cavidade de descarga central, conexão de nitrogênio, com capacidade compreendida entre 623 e 1.081 litros
8406.82.00	Ex 001 – Turbinas a vapor de condensação, de parâmetros subcríticos, de impulso, simples reaquecimento, dois cilindros, dupla exaustão, potência nominal de 350MW, potência máxima (válvulas totalmente abertas) de 374,043MW, com pressão de 17,5MPa, temperatura de 538°C e fluxo de 1.100t/h antes da válvula do vapor principal de alta pressão, pressão de exaustão do cilindro da alta pressão de 3,67MPa, fluxo máximo contínuo do vapor com capacidade de 1.150t/h e rotação nominal de 3.600rpm
8408.10.90	Ex 012 – Motores diesel marítimos, alternativos, de ignição por compressão (ciclo diesel), 4 tempos, de fixação interna e externa ao casco da embarcação, com 12 cilindros em “V” de 750 a 1.300HP, diâmetro do pistão de 159mm, com sistema de refrigeração a água com captação externa, injeção direta de combustível e de sistema de injeção mecânica
8408.10.90	Ex 013 – Motores diesel marítimos, alternativos, de ignição por compressão (ciclo diesel), 4 tempos, de fixação interna e externa ao casco da embarcação, com 6 cilindros em linha e potência de 660 a 800HP, diâmetro do pistão de 159mm, com sistema de refrigeração a água com captação externa, injeção direta de combustível e sistema de injeção mecânica
8413.50.90	Ex 019 – Bombas verticais com capacidade projetada de 8,6m³/s, topo projetado: 14,5m, fluxo mínimo de 5,2m³/s, fluxo máximo de 12m³/s; com suas respectivas válvulas de retenção e válvula de isolamento na descarga da bomba principal de água resfriada; motor de indução com potência de 1.580kW, 26 pólos, 6.600V, classe de isolamento “F”, rotação nominal: 274rpm, nível de ruído 83dB(A) a um metro de distância; e ferramentas especiais para montagem e manutenção
8413.50.90	Ex 020 – Motobombas alternativas de deslocamento positivo, com três pistões de 12 e 14mm, com sistema de partida livre, acionadas mecanicamente por discos oscilantes ou cames, com ângulos que podem variar de 5º a 9º, com capacidade de desenvolver vazões de água de 250 a 500litros/h, pressões de 65 a 100bar, com motor de indução assíncrono de dois pólos, tensão nominal superior ou igual a 120V, frequência igual ou superior a 50Hz e potência absorvida igual ou inferior a 2.800W incorporada
8414.59.90	Ex 001 – Ventiladores axiais de eixo vertical, utilizados em torres de resfriamento, de 8 pás móveis de fibra de vidro, com diâmetro de 9,14m e comprimento das pás de 4,5m, acionados por motores elétricos de 180kW e com rotação de 110rpm

8414.59.90	Ex 002 – Ventiladores axiais de ar forçado (soprador) ou de ar secundário de combustão, com carcaça em aço carbono, com mancais de rolamento, utilizados para aspiração do ar ambiente para os queimadores, com 19 pás móveis, com diâmetro do rotor de 2.016mm, potência absorvida de 650kW, rotação de 1.190rpm, acionados por motores elétricos de 650kW e 6kV
8419.89.20	Ex 001 – Câmaras de cura (estufas) para pasta inerte de chumbo utilizadas na fabricação de acumuladores chumbo-ácido, com controlador lógico programável (CLP), capacidade para acomodar até 22 toneladas de placas (grade+pasta)
8419.89.99	Ex 039 – Pré-aquecedores elétricos para recuperação de partes de anodos não-consumidos na quebra de partes de carbono no processo de fabricação de anodos da indústria do alumínio, utilizando mistura de coque de petróleo previamente moído e misturado com piche, com estrutura formada de camadas sobrepostas compostas de aço, material refratário e material plástico, com temperatura de operação de até 300°C, por efeito “Joule”, com volume nominal de 3,2m³, capacidade de carga máxima aproximada de 2.700kg e dotado de 3 transformadores monofásicos com potencia de 250kW para cada transformador
8420.10.10	Ex 006 – Calandras para conferir brilho a folhas de papel pré-vernizadas por processo de laminação de verniz acrílico base água, mediante contato e tempo de exposição da superfície da folha no cilindro aquecido da calandra, com velocidade máxima igual a 80m/min, para folhas com dimensões máximas de 1.120 x 1.420mm
8421.29.90	Ex 037 – Combinações de máquinas para filtragem de água ácida e remoção de finos de coque, compostas de: 2 filtros de discos rotativos, sendo os corpos verticais e os discos na posição horizontal, com conjunto interno de pratos duplos montados em um eixo de centro oco acionado por motor hidráulico, cada filtro com área de filtragem de 25m³, volume aproximado de 2.346 litros e máxima vazão de filtragem de 20m³/h, 2 válvulas tipo gaveta com diâmetro de 16 polegadas com acionamento hidráulico para abertura do bocal inferior dos filtros, 1 tanque de pré-camada para mistura de água e terra diatomácea, 1 misturador centrífugo montado sobre o tanque de pré-camada acionado por motor elétrico, 1 unidade hidráulica de acionamento comum para o motor hidráulico de ambos os filtros, 2 painéis de controle locais, 1 conjunto de instrumentos transmissores de nível, pressão e temperatura
8421.29.90	Ex 038 – Combinações de máquinas para purificação e desinfecção de água, de uso hospitalar, industrial, agro-pecuário e para consumo humano, compostas de: abrandador, unidade de eletrólise peculiar (nanotecnológico), com geração de líquido desinfetante com capacidade de 25 a 250 litros por hora, o qual, após ser misturado na água a ser tratada na proporção adequada, resulta em uma capacidade de até 250.000 litros por hora de água tratada, potencial “Redox” do líquido desinfetante de no mínimo 1.100mV, com média em torno de 1.200mV, 1 reservatório para solução aquosa e 2 reservatórios para líquidos desinfetantes
8422.30.29	Ex 128 – Máquinas automáticas para encher, dosar e fechar frascos cilíndricos de 75ml, constituídas de seringa em aço inox para dosagem do líquido com precisão e agulhas dotadas de sistema de fechamento pneumático, sistema de alimentação de tampa dotada de robô “pick and place” e cabeçote de rosqueamento da tampa, com controlador lógico programável (CLP)
8422.30.29	Ex 129 – Máquinas automáticas para enchimento e fechamento de tubos (bisnagas) de plástico ou de alumínio, com produtos líquidos ou viscosos, de diâmetro compreendido entre 10 e 50mm e comprimento entre 50 e 250mm, com capacidade máxima de produção de 70tubos/minuto
8422.40.90	Ex 197 – Combinações de máquinas para cintamento de tarugos, compostas de: mesa de carregamento com capacidade de 96 toneladas, com velocidade de 7m/min e dispositivos de empilhamento; manipulador hidráulico controlado mecanicamente; cintadeira automática, com capacidade de cintar tarugos de 95 x 95mm até 180 x 180mm e mesa de descarga para retirada dos pacotes formados
8422.40.90	Ex 198 – Combinações de máquinas para embalagem de bombons e/ou barras de “wafer”, cobertas com chocolate, com sistema de alimentação, compostas de: 6 embaladoras do tipo dupla torção, painel de comando e controladores lógicos programáveis
8422.40.90	Ex 199 – Combinações de máquinas para embalar bobinas de papel de diâmetro compreendido entre 800 e 1.250mm e largura compreendida entre 317 e 1.270mm, compostas de: 1 estação de parada e separação das bobinas de papel; estação de transferência lateral das bobinas composta de estação de espera e 2 transportadores; empurrador de bobina; 3 estações de parada; estação de medição e centralização composta de dispositivos de transferência, dispositivos automáticos de centralização, medição, pesagem, marcação e identificação de código de barras; estação de parada; transportador principal com transferência automática; estação de embalagem e plissagem composta de sistemas automáticos de alimentação e corte de papel de embalagem, aplicação de cola e plissagem lateral; estação de desbobinamento de papel de embalagem; empurrador de bobina; estação de prensagem dos discos laterais; impressora de etiquetas e etiquetadora automática; mesa giradora de bobinas; estação de transferência de bobinas composta de estação de espera e 2 transportadores; descensor hidráulico de bobinas; 2 transportadores de estocagem e 2 carros de

	transferência; 1 mini-mesa giradora de bobinas e 1 guilhotina de bobinas
8422.40.90	Ex 200 – Combinações de máquinas para manuseio e embalagem automática de paletes de papel ou cartão com até 1.500kg, com capacidade de produção máxima de 80paletes/hora, com controlador lógico programável (CLP), compostas de: sistema de manuseio de paletes, máquina para centralizar e alinhar pilhas, sistema automático de alimentação de filme, embaladora automática, aquecedora de filme encolhível e prensa resfriadora
8422.40.90	Ex 201 – Máquinas para acondicionar barras de “wafer” recheados, previamente embaladas em “display” (embalagem secundária), compostas de: armadora de “display”, esteiras transportadoras, sistema de alimentação de “displays” e controlador lógico programável (CLP)
8424.89.90	Ex 055 – Máquinas automáticas para aplicação de verniz em lentes de faróis moldadas em termoplástico, com um manipulador para carregamento e descarregamento, sistema deionizador, sistema de aplicação de verniz tipo cortina, sistema de aquecimento através de infravermelho, sistema de resfriamento e sistema de fotoreticulação através de UV
8424.90.90	Ex 015 – Gotejadores integrais cilíndricos em polipropileno, com duas entradas de água com filtro, labirinto para autolimpeza por vórtice e fluxo de água turbulenta, para pressão compreendida entre 0,5 e 4,0bar, vazão compreendida entre 0,5 e 8litros/h, com diâmetro externo compreendido entre 16 e 20,4mm e comprimento compreendido entre 32 e 69,9mm
8426.19.00	Ex 001 – Combinações de máquinas para movimentação de cuba eletrolítica com capacidade de até 135 toneladas, montadas sobre semi-reboque, compostas de: ponte rolante apoiada, telescópica, com ajuste automático de posicionamento das rodas, combinada com viga de içamento; semi-reboque sobre pneus (tipo linha de eixo) com sistema de elevação e posicionamento automático, operados de forma integrada para movimentação da cuba
8428.90.90	Ex 067 – Manuseadores automáticos para tubulações, fabricados em aço carbono, utilizados nas operações de manuseio de elementos da coluna de perfuração, revestimento e produção, com capacidade de carga entre 2.720 e 4.536kg e diâmetro máximo da tubulação entre 34 e 50,8cm, compostos de unidade de potência hidráulica elétrica, com potência de 50 e 75HP e pressão de trabalho de 3.000psi
8428.90.90	Ex 068 – Peneiras transportadoras de rolos para cavacos de madeira, destinadas a fabricação de chapas de madeira aglomeradas, com dosador de cavacos, contendo três tipos de roletes para separação de material, com área de peneiramento igual ou superior a 12m ² e capacidade igual a 233m ³ /h
8431.31.10	Ex 001 – Corrediças de rolo para aplicação em elevadores com velocidade de até 6m/s
8431.31.10	Ex 002 – Freios de segurança progressivos para elevadores, utilizados para velocidades entre 0,64 até 2m/s, acionados se ocorrer algum problema no elevador ou se o mesmo ultrapassar a velocidade estabelecida
8437.10.00	Ex 006 – Combinações de máquinas para limpeza e classificação de castanhas “in natura”, por calibrações variáveis menores do que 18 e maior do que 30mm na sua dimensão nominal “C”, com capacidade de produção de até 12,5t/h, compostas de: agitador rotativo com furação e hastes ortogonais, mesa vibradora, aspirador com ciclone de decantação, elevador tipo caneca, estrutura metálica com classificadores cilíndricos moldados por injeção de polioximetileno, moto-redutores, extratores de castanhas encravadas, com controlador lógico programável (CLP)
8438.10.00	Ex 038 – Combinações de máquinas para produção de biscoitos doces, compostas de: sistema de alimentação, máquina combinada para co-extrusão e corte de arame de massas com até 2 cores em um único equipamento, com capacidade igual ou superior a 2.000kg/h de massa para biscoito, com controlador lógico programável (CLP)
8438.10.00	Ex 039 – Divisoras de massa de panificação por extrusão, com facas rotativas simples, precisão de corte de +/-1%, funil de alimentação da massa de 500 libras, sem a utilização de óleo, com capacidade máxima de 200peças/minuto, dotadas de painel de controle tipo “touch screen” da velocidade da rosca sem fim, bomba de lóbulo, faca rotativa, ajuste de vácuo, velocidade da esteira de saída, com memória de armazenamento de ajuste automático da divisora para até 30 produtos, com sistema CIP de limpeza, com controlador lógico programável (CLP)
8438.20.19	Ex 011 – Máquinas dosadoras-formadoras de produtos de chocolate, semi-automática, com mecanismo de avanço das formas intermitentes acionadas por embreagem eletromagnética sincronizada com a válvula dosadora por interruptor optoeletrônico, com 12 operações de enchimento por minuto e câmara secadora de 0,5m de comprimento e capacidade de 1.500 toneladas por ciclo de trabalho programado
8438.20.90	Ex 005 – Cabeçotes para injeção simultânea de chocolate e recheio “on-shot” com aplicação em ponto ou contínua, sensor de detecção de posição dos moldes, dosagem com peso controlado e painel de controle com sistema de controle integrado
8438.20.90	Ex 006 – Combinações de máquinas para aplicação de cobertura de chocolate em bombons e/ou barras de “waffer”, compostas de: cobrideira com processo de limpeza CIP “Clean In Place”, temperadeira e túnel de resfriamento, com largura de trabalho igual a 1.300mm e capacidade

	máxima de processamento de chocolate igual a 2.100kg/h, com painel de comando, controles integrados e controladores lógicos programáveis (CLP)
8438.20.90	Ex 007 – Combinações de máquinas para cobertura de drágeas de “waffer” com chocolate ou outro tipo de massa similar, compostas de: cobrideira com processo de limpeza CIP “Clean In Place”, sistema com célula de carga para controle de aplicação, painel de comando e controle, controladores lógicos programáveis (CLP) e capacidade igual a 710 litros
8438.50.00	Ex 093 – Combinações de máquinas para separação de partes de frango da metade (superior) para carcaças de 1.400 até 2.800g, com capacidade nominal de 3.000carcaças/hora, compostas de: 1 transportador aéreo, tipo “heavy-duty”; 1 conjunto de carregadores de produtos; 1 posicionador do carregador de produtos; 1 estação de pendura dos produtos; 1 estação de descarga; 1 lavadora do carregador de produtos; 1 conjunto de portais de suspensão; 1 painel de comando; 1 guia do esticador de asas; 1 módulo de apara/incisão do peito; 1 módulo de retirada de pele do peito; 1 módulo para retirada de pele do dorso; 1 módulo removedor da gordura do pescoço; 1 módulo removedor da clavícula; 1 módulo para separação da carne do dorso; 1 módulo para divisão de filés; 1 módulo para coleta de filés/asas; 1 módulo para corte do tendão do sassami; 1 módulo para separação do sassami; 2 estações de processamento manual; 1 módulo de captação de carne de dorso e 1 módulo de captação de tendões do esterno do peito
8438.50.00	Ex 094 – Máquinas removedoras de gordura para cortes de carne bovina, adaptáveis para cortes suínos, com largura de corte de 554mm, com até três opções diferentes para mesa de trabalho, com diferentes formatos de corte, dotadas de rolo dentado
8438.50.00	Ex 095 – Máquinas para cortar, misturar e emulsificar produtos de carne com facas de velocidade variável de 60 a 2.600rpm e velocidade inversa de mistura ajustável de 60 a 500rpm, com capacidade da bacia de 750 litros
8438.80.90	Ex 021 – Equipamentos para controle de expansão de produto extrudado, para fabricação de farinha de empanados, dotados de jogo de anéis para adaptação da válvula de pressão reserva na matriz do extrusor; jogo de anéis atuadores; válvula posicionadora para posições rejeito, produção e ajuste de pressão; braço de articulação para adaptação ao extrusor com poste de sustentação; posicionador elétrico linear com motor de 6HP de 3 fases e painel de controle
8438.80.90	Ex 022 – Moinhos granuladores de farinha de rosca com potência de 30HP, com 1 conjunto de facas para rotor, 1 distribuidor de entrada de fluxo, 4 peneiras intercambiáveis para controle granulométrico, 1 eixo-rosca de alimentação e 1 módulo de acoplamento com sistemas de transporte pneumático
8439.10.10	Ex 004 – Combinações de máquinas para produção de pasta celulósica através de processamento de cavacos de madeira por meio de processo termo-químico-mecânico de alto rendimento, com recuperação de energia térmica, com capacidade de 665t (seco ao ar) por dia, compostas de: silo de cavacos, 7 roscas transportadoras, conjunto de célula de carga para o silo de cavacos, lavador de cavacos, bomba de cavacos com reservatório, rosca desaguadora dupla, 6 depuradores verticais, 3 ciclones separadores, 2 prensas compactadoras, silo de pré-cozimento, conjunto de células de carga para o silo de pré-cozimento, válvula rotativa, prensa contínua compactadora de cavacos, 5 junções tipo “T”, 2 transportadores pressurizados, 2 roscas de alimentação controlada, 2 roscas de descarga controlada, pré-refinador de alta consistência de disco simples acionado por motor elétrico 6MW com estação e sistema de comando, rosca inclinada de alimentação, 3 roscas compressoras de alimentação, 2 divisores de fluxo de alimentação, 2 refinadores de alta consistência de disco duplo acionados por motores de elétricos de 30MW com caixa de engrenagens com seus respectivos sistemas de comando, 3 amostradores de polpa, 3 conjuntos pressurizados de descarga polpa/vapor, 3 ciclones pressurizados, rosca compressora de descarga, descarga de fundo da torre de estocagem, 3 bombas de média consistência, 2 prensas desaguadoras contínuas com controle de consistência, rosca descarregadora de rejeitos, refinador de alta consistência de disco simples acionado por motor elétrico 20MW com seu sistema de comando, 2 refinadores de baixa consistência de disco duplo com multiplicadores de velocidade, rosca compressora de alimentação, rosca transportadora de diluição controlada, sistema de emergência para água de selagem do refinador, sistema de recuperação do vapor, recuperador de calor de vapor, condensador, pré aquecedor/condensador, aquecedor de água filtrada, ventilador, sistema de desareação de água e 4 termocompressores
8439.30.90	Ex 013 – Combinações de máquinas para acoplamento, laminação e gofragem de tecidos e não tecidos multicamadas, com utilização de filmes de PVC (rígidos ou flexíveis), gofrados ou não, consolidados por processo químico e térmico, com largura final de material de 2.200mm e velocidade de produção de até 40m/min, compostas de: 2 desbobinadeiras duplas automáticas com tensão máxima de trabalho de 500N para filmes de PVC, constituídas de 2 eixos desenroladores e conjunto extrator acionado por um motor de corrente direta de 1,7kW cada uma; 1 desbobinadeira dupla automática, com acumulador tipo “J”, para tecidos e não-tecidos, com conjunto extrator acionado por motor de corrente direta de 1,1kW, ajuste de borda para bobinas de diâmetro máximo de 630mm; sistema de colagem com contra-cilindro emborrachado, unidade de aquecimento de

	filmes com cilindro central cromado e polidos com diâmetro de 1.400mm aquecido por vapor pressurizado a 16bar, acionado cada um por um motor de corrente direta de 2,7kW e 2 cilindros de pré-aquecimento cromados e polidos com diâmetro de 630mm aquecidos por vapor pressurizado a 7bar, acionado cada um por motor de corrente direta de 1,7kW; transportadora-guia de roletes de ligação, com acionamento por motor de corrente direta de 1,7kW; aquecedor infravermelho para filmes, com capacidade controlada de 80kW; calandra hidráulica com força máxima de golfragem de 20t para cilindros com diâmetro de 200 a 320mm, aquecido por água quente e contra-cilindro emborrachado com diâmetro de 360mm, com acionamento elétrico acionado por motor de corrente direta de 18kW; conjunto extrator acionado por motor de corrente direta de 1,7kW; 1 unidade de têmpera e resfriamento composta por 2 cilindros cromados e polidos com diâmetro iguais de 315mm, acionados por um motor de corrente direta de 2,7kW; 1 unidade de têmpera e resfriamento composta por 2 cilindros cromados e polidos com diâmetros iguais de 315mm, acionados por um motor de corrente direta de 1,5kW; 1 unidade de têmpera e resfriamento composta de 1 grupo de 4 cilindros cromados e polidos, com diâmetros iguais de 315mm, acionados por um motor de corrente direta de 2,7kW; 1 cilindro de resfriamento, cromado e polido, com diâmetro de 800mm acionado por um motor de corrente direta de 2,7kW; unidade de corte longitudinal com 2 lâminas com ajuste manual por fuso, acionadas por 2 motores de corrente direta de 0,37kW cada um; rebobinadeira dupla automática de diâmetro máximo de 630mm e tensão máxima de 500N para laminados com largura máxima de produtos de 2.200mm, acionamento controlado por meio de motor de corrente direta de 3kW por eixo, acompanhada de 5 rolos intercambiáveis de golfragem
8440.10.90	Ex 018 – Máquinas encadernadoras, semi-automáticas, com programador digital para alimentação e colocação automática de anel duplo, que permite selecionar a encadernação em 1, 2 ou mais tiras de anel separadas, com ou sem aplicador de pendurador de calendários, com largura máxima da folha de 500mm, com capacidade máxima de até 1.900 encadernações por hora
8440.10.90	Ex 019 – Máquinas automáticas para perfurar folhas de papel de tamanho compreendido entre 100 x 85mm até 360 x 360mm, com matrizes intercambiáveis, regulagem manual ou digital da quantidade de folhas, dotadas de depósito alimentador de carga e depósito alimentador de descarga, com capacidade máxima de 100 batidas por minuto
8441.30.90	Ex 001 – Máquinas automáticas para cortar e vincar, longitudinalmente, papelão ondulado, com ajuste e posicionamento automáticos e independentes para cada ferramenta, com velocidade de operação superior ou igual a 300m/min
8441.80.00	Ex 029 – Máquinas automáticas contínuas para empilhar caixas de papelão ondulado desmontadas e chapas de papelão ondulado, com velocidade máxima de 350m/min
8443.16.00	Ex 009 – Máquinas impressoras flexográficas, com 10 cores, tipo “gearless” (sem engrenagens), diâmetro do cilindro igual a 2.100mm, largura de impressão igual ou superior a 870mm, comprimento mínimo de impressão igual a 350mm, comprimento máximo de impressão igual a 800mm, velocidade de produção máxima igual a 350m/min, com desbobinador e rebobinador duplo de torreta, de troca automática para bobinas de 1.000mm de diâmetro, com comando numérico computadorizado (CNC)
8443.19.90	Ex 055 – Máquinas automáticas para impressão por tampografia em lentes oftálmicas com 2 cabeças impressoras controladas por computador, com tela “touch screen” e com câmera de visualização de gravações a laser invisíveis nas lentes
8443.39.10	Ex 019 – Máquinas de impressão por jato de tinta piezoelétrico, utilizando sistema de impressão de gotículas de tamanho variável de 6 a 42 picolitros, com 2 cabeças de impressão para cada cor, com velocidade de impressão igual ou superior a 8m ² /h, com processo de cura por UV em 4 ou mais cores, unidade controladora interna, mesa plana “flatbed” com dispositivo a vácuo para fixação da mídia a ser impressa, para impressão em mídias rígidas, com opção de módulo para mídias flexíveis, para tamanhos máximos de 2,51 x 1,26m, espessura máxima de 4,8cm e largura máxima da mídia flexível de 2,2m
8443.91.99	Ex 016 – Folhadeiras para acoplamento a impressoras rotativas alimentadas por bobinas, com velocidade máxima de corte igual ou superior a 9,0m/segundo
8452.29.29	Ex 004 – Máquinas para costurar tecidos, para confecção de vestuário, eletrônicas, com mais de uma função
8454.30.10	Ex 018 – Combinações de máquinas para produção de perfilados de alumínio, compostas de: 1 prensa extrusora a quente de alumínio com capacidade de pressão operacional de 210 kg/C ² (2.200t) para tarugos de 7 e 8 polegadas e comprimento máximo de 800mm, com duas bombas principais, um pistão principal de 2.005UST e dois pistões laterais com força de avanço máximo de 204UST, velocidade de extrusão de 15mm/seg, e dois ciclos de operação (manual e automático) e equipada com uma tesoura de toco com força de 53UST; 1 equipamento transportador com sistema de resfriamento de perfil e equipado com 1 esticador de perfil com força máxima de 50t, 1 mesa de descarga e serra de corte de acabamento; 1 puxador com força de tração de 150kg e com capacidade máxima para prender perfis de 250mm de altura e 320mm de largura

8454.90.90	Ex 012 – Combinações de máquinas para escumagem de lingotes utilizadas como partes de lingoteiras, para remover os óxidos formados quando o alumínio líquido entra em contato com o oxigênio, compostas de: roda de fundição; calha móvel; ferramenta de escumagem; robô de 6 eixos, com capacidade de carga na base de 550kg, carga na extremidade (articulação) de 165kg, alcance de 2.650mm e sistema eletrônico de medição de nível
8457.10.00	Ex 021 – Centros de usinagem vertical, com comando numérico computadorizado (CNC), com 4 fusos para usinagem simultânea de até 4 peças, com espaçamento entre fusos de 200mm, cada fuso com motor de 33kW de potência e 35Nm de torque, com dois “pallets” porta-peças com sistema de troca com rotação de 180° em 3,5s e capacidade de carga de até 525kg cada, com três eixos de deslocamento linear X, Y, Z, com cursos de 250, 360 e 360mm respectivamente e velocidade de avanço rápido igual ou superior a 60m/min para os eixos X, Y, Z, com aceleração axial máxima de até 1,2g, 4 trocadores automáticos de ferramentas com 14 ou mais posições, tempo de troca de ferramenta de 2,5s e rotação máxima dos fusos igual ou superior a 12.000rpm
8457.10.00	Ex 022 – Centros de usinagem vertical, de comando numérico computadorizado (CNC), para fresamento e furação, com sistema de duplo “pallet” porta-peça, 2 eixos-árvore para executar operações de usinagem iguais e simultâneas de 2 peças, com trocador automático de ferramentas, refrigeração interna capaz de atingir pressão de 150bar, rotação máxima das unidades de usinagem de 15.000rpm, velocidade de avanço dos eixos X, Y, Z de 90m/min e área de trabalho dos eixos X, Y, Z de 550, 320 e 360mm respectivamente
8457.30.90	Ex 005 – Máquinas de estações múltiplas tipo “transfer” para usinagem de pontas de caneta com diâmetro compreendido entre 0,4 e 10mm, compostas de 12 ou mais estações indexadoras, utilizadas para operações de furação, mandrilhamento, fresagem, rebaixamento interno e externo e rosqueamento, com sistema automático de alimentação das peças brutas e de extração das peças acabadas, com comando por controlador lógico programável (CLP)
8458.91.00	Ex 001 – Tornos de repuxo para discos de aço de diâmetro máximo de 600mm e espessura máxima de 3mm, com altura do ponto sobre a bancada de 300mm, curso longitudinal do carro de 350mm, curso transversal do carro de 275mm, velocidade máxima de avanço longitudinal e transversal de 10m/min e velocidade de giro do fuso principal compreendida entre 300 e 2.500rpm, de comando numérico computadorizado (CNC)
8460.21.00	Ex 053 – Retíficas cilíndricas internas de alta precisão, para retificar diâmetro do cilindro de comando, com dureza de 62HRC, com comando numérico computadorizado (CNC), fuso porta-ferramentas de frequência de rotações programáveis de 12.000 até 100.000rpm, com sistema de dressagem do rebolo, precisão de 2µm de tolerância no diâmetro, com diâmetro máximo interno de 150mm e comprimento máximo de retífica de 200mm
8460.21.00	Ex 054 – Retíficas para cames de eixos de comando de válvulas, com rebolo duplo de nitreto cúbico de boro (CBN), sistemas automáticos para balanceamento e dressagem automática dos rebolos, com dispositivo de carga e descarga automático, com interface eletrônica entre o comando CNC do carregador e o comando CNC da retífica, configurada com cabeçote duplo, rebolo de diâmetro de 350mm para desbaste com motor de 24kW e rebolo de diâmetro de 80mm para acabamento com motor de 12kW, para perfil positivo e negativo do eixo de comando de válvulas com capacidade de 500mm entre pontos e comando numérico computadorizado (CNC), com sistema de segurança anti-fogo
8460.21.00	Ex 055 – Retíficas verticais de coordenadas “Jig Grinding”, com 5 eixos controlados, com trocador automático de ferramentas (rebolos) de 12 posições, curso em X igual a 1.220mm, curso em Y igual a 610mm, curso em Z igual a 127mm, mesa de trabalho com 610 x 1.220mm, velocidade máxima do rebolo de 175.000rpm, com resolução de programação linear de 0,0001mm ou melhor, com comando numérico computadorizado (CNC)
8460.40.11	Ex 002 – Brunidoras cilíndricas externas multipasses, com cabeçotes vibradores, através de esmeril, para acabamento super fino no pistão de avanço, com precisão de 4µm na circularidade/paralelismo e 5µm de diâmetro
8460.40.11	Ex 003 – Brunidoras internas para usinagem de material de alta dureza 62HRC, para brunimento interno do cilindro de comando, com comando numérico computadorizado (CNC), 3 fusos com ferramental diamantado para alinhamento do batimento radial e axial do produto, 3 fusos de medição que realizam a interface e correção do ferramental de corte automaticamente e esteira de alimentação automática com braço mecânico para posicionamento das peças, com precisão de 0,5µm de circularidade, 0,6µm de retilidade e 0,8µm de paralelismo
8460.40.11	Ex 004 – Brunidoras internas para usinagem de material de alta dureza 62HRC, para brunimento interno do cilindro de comando, com comando numérico computadorizado (CNC), 2 fusos com ferramental diamantado para alinhamento do batimento radial e axial do produto, 2 fusos de medição que realizam a interface e correção do ferramental de corte automaticamente e esteira de alimentação automática com braço mecânico para posicionamento das peças
8460.40.11	Ex 005 – Brunidoras internas para usinagem de material de alta dureza 62HRC, para brunimento

	interno da bucha reguladora, com comando numérico computadorizado (CNC), 4 fusos com ferramental diamantado para alinhamento do batimento radial e axial do produto, 4 fusos de medição que realizam a interface e correção do ferramental de corte automaticamente e esteira de alimentação automática com braço mecânico para posicionamento das peças, com precisão de 0,5µm de circularidade/retilinidade e 0,6µm de paralelismo
8460.90.90	Ex 024 – Máquinas de vibro-acabamento linear, utilizadas para o tratamento de peças metálicas (talheres) em ciclo contínuo, para limpeza, desengraxamento, decapagem, polimento, lavagem e secagem das peças, equipadas com duplo retorno das esferas, grupo de dosagem automática de compostos químicos e água e secadora circular, com capacidade para 420 litros, sistema vibrante da caçamba com potência de 15kW e rotação de 2.900rpm
8461.50.20	Ex 006 – Serras circulares, voadoras, para corte de tubos, com controlador lógico programável (CLP), lâmina de diâmetro máximo compreendido entre 315 e 500mm, espessura de corte compreendida entre 0,5 e 6,3mm, diâmetro dos tubos entre 10 e 76,3mm, tolerância de corte entre +/-1,5 e +/-2mm em qualquer velocidade da linha, com inversor eletrônico no cabeçote, transmissão de deslocamento do cabeçote por correia dentada e movimento a ciclo contínuo
8462.10.90	Ex 042 – Máquinas para estampar, do tipo universal, destinadas à produção de parafusos ou porcas ou produtos semelhantes, na linha de fixadores metálicos, ainda que para posterior complemento com operação de rosqueamento, contendo 2 ou mais estações de conformação, sistema de lubrificação, painel de controle e desenrolador de arame
8462.21.00	Ex 038 – Calandras hidráulicas planetárias de 4 rolos, acionados, com controle numérico computadorizado (CNC), para pré-dobra e calandragem de chapas de aço com largura compreendida entre 1.000 e 3.000mm, com velocidade máxima de calandragem igual ou superior a 6m/min
8462.21.00	Ex 055 – Máquinas para curvar tubos ou arames, com 5 ou mais eixos elétricos controlados, com capacidade para diâmetros compreendidos entre 4 e 28mm, podendo curvar até 4 raios diferentes, configurável para sentido de curvatura direito ou esquerdo
8462.21.00	Ex 056 – Máquinas para curvar tubos, com 12 ou mais eixos controlados, com capacidade para tubos de diâmetro compreendido entre 10 e 90mm, podendo curvar 3 ou mais raios diferentes, com comando numérico computadorizado (CNC)
8463.20.99	Ex 016 – Máquinas para fazer roscas em peças metálicas de diâmetro compreendido entre 7,6 e 19mm, por laminagem por rolo e segmento, com capacidade máxima igual ou inferior a 800 peças por minuto
8463.20.99	Ex 017 – Máquinas para fazer roscas em peças metálicas de diâmetro compreendido entre 4 e 24mm (parafusos ou produtos semelhantes), pelo processo de laminagem por pentes planos, com capacidade de produção compreendida entre 33 e 250 peças por minuto
8463.90.10	Ex 010 – Máquinas para unir (rebitar) ou cravar sapatas (alma e mesa) do sistema de freio a tambor, com controlador lógico programável (CLP), controle de pressão dos cilindros, sistema de alimentação pneumático (magazine) para abastecimento, regulador de velocidade, seleção automática de qualidade das peças e produção de 1.000 a 1.200peças/hora para diâmetros entre 165 a 300mm
8464.10.00	Ex 008 – Combinações de máquinas para esquadrear blocos de pedra, quartzitos, mármore ou granito com comprimento máximo de 3.500mm e altura de 2.200 a 2.500mm através de grupo de corte com duas unidades móveis, utilizando fios diamantados, compostas de: 1 subsistema grupo de corte com 4 colunas principais e 2 colunas transversais; 8 volantes em alumínio de 1.000mm, sendo 4 tensionadores; 2 aspersores de água para arrefecimento do fio; 1 conjunto de motores, com 2 motores de potência de 15kW, 4 motores com potência de 0,25kW, 2 motores com potência de 1,1kW; 4 cilindros de ar para tensionamento do fio diamantado; 4 painéis de distribuição de ar para os cilindros; 4 parafusos trapezoidais com sistema caracol para subida e descida do grupo de corte com velocidade de 10 a 3.000cm/h; 1 conjunto de trilhos usinados com dimensões com 7 a 20m; 2 quadros de comando controlador lógico programável (CLP), com vídeo e teclado interligados para programação dos parâmetros de corte e controle de velocidade das unidades moveis; 1 conjunto de fios diamantados com 6, 7, 8 ou 10mm e comprimento de 16,00m e com controlador lógico programável (CLP)
8464.10.00	Ex 009 – Máquinas-ferramentas de fios múltiplos diamantados, para serragem de chapas e espessores de mármore e granitos, operando com movimento descendente de sistema de fios diamantados orientados por cilindros e roldanas, com tensionador automático contínuo dos fios, aspersor de água para resfriamento do corte, central hidráulica de acionamento e controle operacional da serrada e carro porta-blocos
8464.20.10	Ex 002 – Geradores de curvas progressivas, anesféricas, em forma livre para lentes oftálmicas de plástico, com 5 eixos controlados por computador, aceleração da rotação do eixo de até 25g e rotação do motor de 25.000rpm, gerando superfície com acabamento mais fino do que 150 nanômetros e precisão de até 5 nanômetros

8465.10.00	Ex 015 – Máquinas-ferramentas, para torneiar e lixar peças de madeira de 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
8465.91.90	Ex 018 – Máquinas-ferramentas para serrar madeiras, alternativas múltiplas de movimento vertical, tipo tico-tico, número máximo de lâminas de 25 a 36, largura máxima de trabalho de 150 a 200mm, comprimento mínimo de trabalho de 300mm, altura de trabalho de 60 a 250mm, velocidade nominal das serras de 520rpm, as quais são sincronizadas com a velocidade de alimentação, velocidade de alimentação de 0,1 a 2,0m/minuto, acionadas por servo-motor
8474.80.90	Ex 030 – Pressas hidráulicas para a produção de revestimentos cerâmicos, com força máxima de prensagem de 14.000kN, com diâmetro da coluna de 240mm, distância livre entre colunas de 1.550mm, com carro alimentador e extrator hidráulico
8474.80.90	Ex 031 – Pressas hidráulicas para a produção de revestimentos cerâmicos, com força máxima de prensagem de 35.000kN, distância livre entre colunas de 1.750mm e diâmetro de coluna de 410mm
8475.29.90	Ex 012 – Combinações de máquinas para acabamento e embalagem de flaconetes de vidro com diâmetro externo compreendido entre 20 e 40mm e altura total compreendida entre 35 e 75mm, compostas de: 2 unidades de sincronismo da velocidade com máquina de formação de flaconetes; 2 controles dimensionais de altura total; 2 estações de impressão por “silk-screen”; forno a gás para vitrificação da tinta; descarga e embalagem, com capacidade máxima de produção igual a 3.000flaconetes/hora
8475.29.90	Ex 013 – Combinações de máquinas para formação de lâmina contínua de vidro plano (processo “float” em banho de estanho), compostas de: câmaras refratárias de contenção de estanho líquido e comportas refratárias motorizadas de regulação da entrada de vidro fundido; sistema de injeção controlada de gás inerte; sistema controlado de aquecimento por resistências elétricas; sistema controlado de máquinas de tração da lâmina de vidro; sistema de ventilação para resfriamento externo do fundo das câmaras; sistema de monitoramento visual para alta temperatura e sistemas computadorizados de coordenação operacional e controle geral com respectivos painéis de alimentação elétrica e controle
8477.20.10	Ex 043 – Combinações de máquinas para produção de filmes de PVC rígido e flexível gofrados com espessura máxima de 600µm, capacidade de 2.000kg/h e velocidade máxima de operação de 150m/min, compostas de: 1 unidade de pré-calandragem com subsistema de manipulação de matéria-prima bruta com armazenador, dosador com unidade de pesagem, unidade de aspiração e filtragem e misturador de granulados; 1 seção de plastificação com misturador interno de aparas de filme recuperadas “bambury”, 2 grupos de 2 cilindros homogeneizadores abertos, com largura superficial de 2.100mm com correia transportadora, com detector de metais e unidade de separação, uma extrusora filtro de 200mm de diâmetro com transportador de correia; 1 calandra de laminação constituída por 4 rolos cromados em formato “L invertido”, com largura superficial de 2.500mm, largura de trabalho de 2.200mm e diâmetro de 750mm com temperatura máxima de operação de 220°C gerada por óleo térmico; 1 sistema de cruzamento de cilindros e compensação de deformação de mesa “roll bending”; com acionamento por 4 motores de corrente direta de 130kW, via redutor principal com 4 entradas e 4 saídas, unidade de pós-calandragem constituída de sistema de tensão “take-off” com 5 cilindros aquecidos por óleo térmico, dispositivo infravermelho com potência de 40kW para aquecimento do material, acionado por 2 motores de corrente direta; 1 unidade de gofração constituída de cilindro de aço gofrado e cilindro de borracha, conjunto extrator de material acionado por motor de corrente direta de 15kW; 1 unidade primária de resfriamento em desenho horizontal, composta de 6 cilindros de 400 em 2 grupos com acionamento por 2 motores de corrente direta, dispositivo de medição de espessura de filme; 1 unidade secundária de resfriamento em desenho horizontal, com 5 cilindros de 400mm em um grupo com acionamento por motor de corrente direta de 7kW, dispositivo de inspeção do produto final, refile lateral de filme provido de lâminas de corte com pré-aquecimento para transporte de aparas por ar; 1 bobinadeira dupla automática para bobinas de diâmetro máximo de 630mm; 1 comando geral provido de painéis elétricos e de operação e 6 rolos intercambiáveis de gofragem
8477.51.00	Ex 014 – Conjuntos de estufas de aquecimento a seco para elementos moldantes autoblocantes de 14 a 20 toneladas, e diâmetros de 1.830 a 2.300mm, utilizados na vulcanização de pneus de engenharia civil de diâmetro do talão entre 24 e 35 polegadas, compostos de: 2 estruturas “chassis” dos equipamentos de 2 portas, sendo 1 automática e outra com visor transparente; 10 conjuntos de ventiladores e resistências elétricas; 1 plataforma; conjunto de armários de controle elétrico e conjunto de armários com comando pneumático
8477.80.90	Ex 121 – Combinações de máquinas para aplicação de PVDC (polímero de cloreto de vinilideno), para revestimento ou laminação de filmes plásticos de PVC, com gramatura do revestimento de 5 a 40g/m ² por passagem, com velocidade máxima de 63m/min, estabilizadas por controle eletrônico, largura final do filme de 2.100mm, com espessura de 100 a 400micron, compostas de: 1 unidade aplicadora de PVDC, através do processo de rotogravura reverso por contato; 1 conjunto para

	carregamento de rolos; 1 desbobinadora dupla automática de alimentação com capacidade para bobinas de até 630mm, 2 rolos dançarinos, com conjunto extrator acionado por um motor de corrente direta de 1,5kW; 1 sistema de têmpera com rolo de aquecimento cromado e polido de 650mm de diâmetro, rolo de resfriamento cromado e polido de 650mm de diâmetro, acionado por um motor de corrente direta de 2,3kW; 2 rolos de tensionamento com diâmetro de 170mm e rolo de pressão com ajustamento pneumático, unidade de impressão controlada com equipamento de bombeamento de cor e controle de viscosidade, com 4 cabeçotes com um rolo de gravação, um contra-rolo emborrachado e um rolo de pressão, acionados por um motor de corrente direta de 8kW; 3 secadores intermediários com aquecimento a vapor com capacidade de circulação de 4.000m³/hora e secador final com 3 zonas de secagem, com comprimento individual de 3.000mm; 3 ventiladores de circulação interna; 3 exaustores sendo 1 para os 3 secadores intermediários, 1 para o secador final e 1 para os cabeçotes; 1 unidade de resfriamento com 2 rolos cromados e polidos, diâmetro de 650mm acionados por um motor de corrente direta de 2,3kW; 1 unidade de tensão com 3 rolos emborrachados; 1 rebobinadora dupla automática com diâmetro com diâmetro máximo de bobina de 630mm, acionada por um motor de corrente direta de 3,3kW por eixo; painel elétrico de controle e rolos intercambiáveis de impressão
8477.80.90	Ex 122 – Combinações de máquinas para revestimento de aros de 17,5 a 22,5 polegadas com borracha crua, estearatagem, pesagem e transporte, compostas de: conjunto de co-extrusão, com 2 esteiras transportadoras para alimentação, 2 extrusoras com diâmetro de 90mm convergindo para 1 cabeça de extrusão monobloco com 6 postos de regulação de temperatura elétricos; conjunto revestidor com esteira transportadora de guia da tira de borracha, sistema de corte automático, cabeça de revestimento motorizada e roletes de revestimento reguláveis, prensa para emenda do perfil de borracha; conjunto para estearatar, com central de alimentação de pó, pistolas de pulverização e sistema de aspiração; 2 robôs para transferência e paletização, com sistema de pinças; conjunto de verificação de medidas de massa, largura e geometria, com câmera de vídeo, mesas antivibração, analisadores de medida e sistema comparador
8477.80.90	Ex 123 – Máquinas automáticas para aplicação de solução anti-aderente nas superfícies interna e externa de carcaças de pneumáticos, com diâmetro dos aros compreendidos entre 12 e 25 polegadas, com transportadores de carga e descarga, sistema de aspiração e painel de comando com controlador lógico programável (CLP)
8477.80.90	Ex 124 – Máquinas para conformação e acabamento de carcaças de pneus de “scooter” ou motocicleta, com diâmetro de aros compreendidos entre 8 e 25 polegadas, com alimentadores e semiprontos e painéis de comando com controlador lógico programável (CLP)
8479.81.90	Ex 005 – Máquinas automáticas para lavagem, desengraxe e secagem de tubos, com 4 estações de lavagem interna e externa do tubo, por água quente e desengraxante, 3 estações de secagem do tubo, por ar aquecido por meio de resistências elétricas, com transportador interno automático e sistema motorizado para regulagem do comprimento do tubo
8479.81.90	Ex 032 – Máquinas para bobinar fios em estatores com 6 ranhuras, altura dos pacotes de lâminas de aço entre 20 e 65mm, utilizando fios de cobre ou alumínio com diâmetro entre 0,5 e 0,9mm, com tempo de ciclo de cada peça entre 51 e 53 segundos considerando a carga e descarga da máquina
8479.89.12	Ex 029 – Equipamentos automáticos para separação de doses de medicamento (comprimidos), para uso hospitalar, para retiradas unitárias ou múltiplas, dotados de braço interno para captura, identificação e catalogação dos mesmos através do código de barra
8479.89.99	Ex 089 – Combinações de máquinas para fabricação de lapiseiras cosméticas retráteis com corpo em plástico, compostas de: máquina para moldagem da mina cosmética e inserção da mina em contentores e ponteiras, máquina para montagem do corpo e tampa dotada de dispositivos de controle de qualidade e aparelho para marcação de lote, tanque alimentador de massa cosmética aquecido
8479.89.99	Ex 090 – Máquinas para aplicação de revestimento (filmes aquosos e soluções orgânicas solventes) em comprimidos, com tambor horizontal, unidade de tratamento de ar com filtro tipo HEPA, sistema de pulverização para revestimento com filme através de bomba peristáltica de 5 cabeças, 5 pistolas de aplicação, sistema de manipulação do ar de saída, duto atenuador de ruído do ar de exaustão, painéis de comando com controlador lógico programável (CLP), capacidade nominal de produção de 500 litros, acompanhadas de conjunto de limpeza automática através de lavagem tipo “wash in place” (WIP), com unidade de mistura, dosagem e distribuição de detergentes por bicos de limpeza
8479.89.99	Ex 091 – Máquinas para aplicação de revestimento (filmes aquosos e soluções orgânicas solventes) em comprimidos, com unidade de tratamento de ar, conjunto de bomba e bicos de pulverização com medidor mássico, duto atenuador de ruído do ar de exaustão, painéis de comando e controlador lógico programável (CLP), capacidade nominal de produção de 25 e 56 litros (dependendo do diâmetro do tambor)
8479.89.99	Ex 092 – Máquinas para injetar gás refrigerante CO ₂ em unidades seladas para refrigeração,

	capacidade de carga de 300 a 1.200g, velocidade de carga de 30g/s, precisão da carga +/-5g entre 300 e 500g e +/-1% acima de 500g, com bomba de vácuo com dois estágios de 16m³/h
8479.89.99	Ex 093 – Máquinas para montagem com sistema de seleção de atuadores, pastilhas e capas de atuadores e atuadores e pastilhas para válvulas de perfumaria, com capacidade de produção de 4.800 peças/hora, movido por sistema mecânico, compostas de: 2 silos de alimentação por gravidade com comando eletrônico, 3 dispositivos alimentadores automáticos por vibração, 2 mesas indexadoras com dispositivos mecânicos para montagem das pastilhas/atuadores e da capa metálica de atuadores, 1 sistema de seleção e teste com 3 saídas (produto bom, produto reprovado, produto não montado), painel de controle e supervisão e controlador lógico programável (CLP)
8479.89.99	Ex 094 – Máquinas para tecer com ou sem eixo vertical (trançadeira) fibras têxteis/metálicas, fibras de aramida, vidro e carbono aplicadas na produção de mangueiras de borracha, mangueiras termoplásticas e cabos, com rodas de pás com 140mm de diâmetro e velocidade máxima de rotação de 250rpm
8480.60.00	Ex 001 – Moldes intercalares constituídos de chapas onduladas em aço galvanizado, de dimensões entre 5.000 x 1.150,5 x 2mm e 5.600 x 1.150,5 x 2mm, utilizados na fabricação de telhas onduladas de fibrocimento
8481.80.99	Ex 023 – Válvulas multivias seletoras de fluxo, com 1 estrada com diâmetro de 8 polegadas e 8 saídas com diâmetro de 4 polegadas, com corpo e castelo construídos em aço inoxidável ASTM A351 Gr CF3M, com classe de pressão 900RF, com atuador automático acionado por motor-reductor de 1.725rpm padrão NEMA Frame 56C com controle automático, utilizadas para recuperação terciária do petróleo por injeção alternada de fluxo de água e CO ₂ em poços de petróleo
8481.80.99	Ex 024 – Válvulas seletoras de fluxo multivias em aço inoxidável ASTM A351 Gr CF3M, acionadas por motor elétrico a prova de explosão, com 1 entrada de 4 polegadas e 8 saídas de 2 polegadas, para distribuição de poços com injeção alternada de água e CO ₂
8483.40.10	Ex 016 – Redutores planetários compactos, para acionamento de veículos de rodas e esteiras, com entrada para flangear motores hidráulicos, possuindo múltiplos estágios planetários, com freio de estacionamento multiplicador até 1450Nm, prisioneiros de fixação da roda já montados, relação de redução até 1:421,7 e torque de saída de 7 a 450kNm
8483.40.10	Ex 017 – Moto-redutores planetários compactos, para acionamento de veículos de rodas e esteiras, acoplados com motor hidráulico com deslocamento volumétrico de até 355cm³/revolução, flanges preparadas para receber motores embutidos, possuindo múltiplos estágios planetários, com freio de estacionamento multiplicador de até 1.450Nm, prisioneiros de fixação da roda já montados, relação de redução até 1:421,7 e torque de saída de 7 a 450kNm
8515.21.00	Ex 046 – Combinações de máquinas para produção de telas soldadas em painéis simples ou duplos, com dimensões iguais ou inferiores a 7.000 x 710mm, diâmetro dos arames compreendidos entre 3,4 e 12,5mm, compostas de: subsistema de empilhamento de painéis e telas; subsistema de alimentação; estação de avanço de arames longitudinais; dispositivo automático de seleção e alimentação de arames longitudinais e máquina de solda, com dispositivo de alimentação de arames transversais
8515.29.00	Ex 008 – Máquinas automáticas para furar e escovar eixos plásticos de bobinas de capacitores de polipropileno após o processo de metalização, para bobinas com diâmetro compreendido entre 18 e 60mm e altura compreendida entre 37 e 126mm, profundidade máxima de furação de 20mm, com capacidade de produção de 25peças/minuto
8515.31.90	Ex 013 – Combinações de máquinas para soldagem com arame duplo, por arco submerso, de vigas metálicas em I ou T, com dimensões de até 500mm de largura, 1.000mm de altura, 16.000mm de comprimento e 25mm de espessura, compostas de: transportadora lateral de aba; transportadora longitudinal de aba até a estação de limpeza com comprimento de 16.000mm; estação de limpeza/escovação de aba; transportadora de avanço automático de escovar a aba; transferência transversal para alimentar a aba às duas linhas de soldagem com centralizador; transportadora de correia transversal de alma; transportadora com centralizador de soldagem; unidade de soldagem de perfil; transportadora de avanço automático de soldagem de perfis de comprimento de 16.000mm; máquina de desempenar os perfis e alimentador estriado de perfis
8905.10.00	Ex 001 – Dragas de sucção e recalque de 21.400 toneladas de porte bruto, para dragagem de rios e mares, com capacidade de dragagem de 13.500m³/h, com sistema de posicionamento da bomba de dragagem através de guindaste a uma profundidade de 35 a 42m, capacidade de descarga da bomba de drenagem de 16.200 a 25.200m³/h, com potência de 2.200 a 6.550kW, tubulação de sucção de 1,2m, velocidade máxima de 16,3Knós, possuindo dois “side thrust” (para deslocamento lateral) e guindaste com capacidade de içamento de 36t e 26m de altura
9019.20.90	Ex 002 – Sistemas de reanimação (ressuscitação) cardiopulmonar (RCP) automáticos com tecnologia de distribuição de carga, portáteis e operados à bateria
9024.80.90	Ex 009 – Reômetros para análise do índice de fluidez de polímeros em pó ou granulado, com cilindro acionado pneumaticamente e bomba de engrenagem

9027.50.20	Ex 032 – Analisadores computadorizados de química clínica (fotômetros), de acesso randômico para medir os teores de substratos, enzimas, proteínas e eletrólitos em fluidos biológicos, por meio de absorvância e turbidimetria, com velocidade máxima igual ou superior a 300testes/hora e capacidade de 30 ou mais testes/amostra
9027.50.90	Ex 037 – Aparelhos computadorizados e automáticos para análise bioquímica de fluidos biológicos, por colorimetria e turbidimetria, com velocidade igual ou superior a 80 testes por hora e capacidade igual superior a 20 testes por amostra
9027.80.99	Ex 062 – Analisadores automáticos de acesso randômico para determinação da taxa de sedimentação eritrocitária (velocidade de hemossedimentação - VHS), capazes de processar por meio de um sistema ótico de “LED” infravermelho, até 16 amostras simultaneamente e 40amostras/hora
9027.80.99	Ex 063 – Aparelhos para análise de consistência total de fibra orgânica e consistência de carga mineral, empregados no processo de produção de papel e celulose, com ou sem módulo para medição de turbidez, carga iônica, pH, temperatura e condutividade e com interface operacional de campo com 1 ou até 6 pontos de coleta de amostra do material diretamente do processo para medição em tempo real
9027.80.99	Ex 064 – Aparelhos para análise de consistência total de fibra orgânica e consistência de carga mineral, empregados no processo de produção de papel e celulose, com interface operacional de campo com coleta de amostra do material diretamente do processo para medição em tempo real
9027.80.99	Ex 065 – Aparelhos para análise de drenabilidade da polpa, comprimento e largura da fibra e quantidade de palitos na polpa, empregados no processo de produção de papel e celulose, com interface operacional de campo com 1 ou até 10 pontos de coletas de amostra do material diretamente do processo para medição em tempo real
9030.84.90	Ex 004 – Analisadores digitais de alta resolução para análise e registro de impulsos atmosféricos e de manobra, de alta tensão e de alta corrente, normalizados pelas normas IEC, ANSI e NBR, de 1 a 4 canais, taxa de amostragem 120MS/s, resolução de 12 “bits”, porta “Ethernet”, com os acessórios apropriados para operar em laboratório de alta tensão, computadorizado e com “softwares” operacionais dedicados (calibração conforme IEC 1083-2, de função de transferência e coerência residentes)
9031.20.90	Ex 036 – Combinações de máquinas para simulação de esforços mecânicos estruturais e movimentos, em articulações ou componentes do trem de pouso de aeronaves através de aplicações de cargas nominais, carga limite, cargas de ruptura e carga de fadiga em longos ciclos, compostas de: 3 controladores digitais de 7 canais para programação e monitoramento de cada atuador; 1 unidade de bombeamento de suprimento hidráulico; 2 estações automáticas de distribuição hidráulica; 5 estações não-automáticas de distribuição hidráulica e 21 atuadores hidráulicos
9031.49.90	Ex 081 – Aparelhos rastreadores ópticos-eletrônicos a laser de medição e digitalização de objetos por coordenadas geométricas pelos princípios combinados de interferometria, fotogrametria e tecnologia de posicionamento local, com 6° de liberdade, com vídeo-câmera CCD integrada, completos, incluindo respectivos apalpador portátil sem fio e escaneador portátil, capacidade de tracejamento em tempo real, frequência dos dados maior que 100Hz, aceleração lateral maior que 2g, volume de medida de até 80m, frequência de medida de 3.000pontos/segundo, resolução de medida de 25 micrômetros e precisão coordenada 2 sigma +/- 10ppm
9031.80.99	Ex 222 – Equipamentos de medição de formas geométricas, com curso nos eixos X e Z iguais a 180 e 350mm, respectivamente, com mesa rotativa com ajuste manual (eixo C), com sistema de guias e buchas de esfera, sem uso de suprimento pneumático, acompanhados de apalpador de medição e sistema de controle por computador
9031.80.99	Ex 223 – Equipamentos de medição para controle da qualidade de filtros de cigarros, compostos de módulo para medição de diâmetro e circunferência, módulo para medição de queda de pressão e módulo para medição individual de peso dos filtros de cigarro
9031.80.99	Ex 224 – Máquinas para controle de uniformidade de pneumáticos, com sistema de alimentação e descarregamento de pneus, posto de lubrificação dos talões, posto de montagem de pneus em roda especial, volante metálico com captos capazes de medir a força radial exercida, com painel elétrico/autômato para comando

Art. 2º Ficam alteradas para 2% (dois por cento), até 31 de dezembro de 2008, as alíquotas *ad valorem* do Imposto de Importação incidentes sobre os seguintes componentes dos Sistemas Integrados (SI):

(SI-079) : Sistema integrado para estabilização do fornecimento de gás liquefeito de petróleo (GLP) para o forno destinado à fabricação de vidro plano, com controlador lógico programável (CLP), constituído por:
--

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8479.89.99	613	1 estação para descarga de GLP líquido, composta de compressor de descarga de GLP, bombas centrífugas para transferência do líquido
8479.89.99	614	1 subsistema para vaporização e mistura do GLP vaporizado com ar, abrigado em container metálico, composto de vaporizadores, misturadores, controladores de vazão, válvulas de controle, bloqueio de segurança e “flare”

(SI-571) : Sistema integrado para processamento de chapas metálicas, constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8428.20.90	732	1 gabinete armazenador e alimentador automático de chapas metálicas para máquinas ferramentas para puncionar chapas metálicas, em sistema integrado de processamento de chapas com medidor de espessura
8428.20.90	733	1 unidade para movimentação, reposição e transferência de chapas metálicas em série em sistema integrado de processamento de chapas, por meio de esteira transportadora de chapas
8462.21.00	705	1 máquina automática para dobrar painéis metálicos completos, de comando numérico computadorizado (CNC), para chapas de largura máxima de 1.524mm, comprimento máximo de 3.990mm e espessura da chapa compreendida entre 0,5 e 2,0mm, com braço alimentador e posicionador da peça dotado de medidor de espessura e capacidade de dobrar para cima e para baixo
8462.41.00	711	1 máquina-ferramenta para perfurar por puncionamento, cortar por cisalhamento e marcar chapas metálicas de comando numérico computadorizado (CNC), dotada de cabeçote multi-prensa com 32 ou mais estações e saída automática de chapa

(SI-572) : Sistema integrado para produção e análise de filme de polímeros (PEBD, BEAD, PP, OS, PVC, PELBD, etc.) constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8471.41.90	702	1 unidade de processamento de imagem completa
8477.20.10	720	1 extrusora para processamento de filme de polímero com rosca de 20mm e unidade de resfriamento e estiramento de filme
9031.49.90	741	1 analisador de brilho de filme de polímeros
9031.49.90	742	1 analisador de opacidade e transparência de filme de polímero
9031.49.90	743	1 analisador de qualidade de filme

(SI-573) : Sistema integrado para produção e análise de filme de polímeros (PEBD, BEAD, PP, OS, PVC, PELBD, etc.) constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8471.41.90	703	1 unidade de processamento de imagem completa
8477.20.10	721	1 extrusora para processamento de filme de polímero com rosca de 20mm e unidade de resfriamento e estiramento de filme
9031.49.90	744	1 analisador de qualidade de filme

(SI-574) : Sistema integrado para lavagem, secagem, inspeção, corte, rejeição/quebra, retirada/empilhamento de chapas de vidro plano, produzidas de modo contínuo (processo “float”), constituído pelos seguintes subsistemas:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8422.40.90	762	1 subsistema para retirada controlada, posicionamento, alinhamento e empilhamento em plataforma receptoras das chapas cortadas
8424.89.90	721	1 subsistema de lavagem da lâmina por aspersão de água e secagem por facas de ar, com coletor de água, bombas de recirculação, sopradores, exaustores de vapor, aquecedores de água e unidade redutora de condutividade
8428.39.20	754	1 subsistema transportador automático composto de rolos revestidos com borrachas, mesa para coleta automática de amostras, rampas para descarte de vidros rejeitados, quebradores e dispositivos de segurança
8428.90.90	891	1 subsistema para separação das chapas de vidro, com unidades automáticas de destacamento transversal e longitudinal
8464.90.19	701	1 subsistema computadorizado de corte transversal longitudinal de chapas de vidro, com pontes para cortes múltiplos

8537.10.20	873	1 subsistema de controle computadorizado com armários elétricos e controlador lógico programável (CLP)
9024.80.90	701	1 subsistema computadorizado para medida de tensões em vidro plano, com fonte de luz polarizada e sensores eletro-ópticos
9031.49.90	745	1 subsistema de inspeção da qualidade da lâmina de vidro, com estação de inspeção manual, esteira de papel de referência, rolos transportadores ajustáveis, unidade computadorizada para detecção e identificação automática de defeitos, com câmeras digitais, e ponte de marcação de defeitos por jato de tinta
9031.49.90	746	1 subsistema para inspeção dimensional das chapas cortadas, por câmeras digitais com detecção de cantos quebrados e outras irregularidades

(SI-575) : Sistema integrado completo, informatizado, automatizado, com dispositivo registrador, de medição de perdas trifásico para transformadores elétricos monofásicos e trifásicos, com “software” dedicado, com capacidade de corrente de 2.000A, capacidade de tensão de 100kV contra a terra, frequência de entrada de 40 a 240Hz e precisão de < 0,1% W, < 0,05% corrente e < 0,05 % V, constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8504.31.11	723	3 transformadores de corrente de dois estágios compensados, com bucha de alta tensão de 128kV, precisão menor que 10ppm, tanto em fase quanto em amplitude, sem juste eletrônico para obtenção desta exatidão
8504.31.19	702	3 capacitores de alta tensão blindados a gás SF6 de 100pF com uma tangente delta < 0,00010% e coeficiente de tensão abaixo de 10ppm
9030.33.90	701	3 divisores de alta tensão com 7 escalas, com incerteza melhor que 20ppm, tanto na amplitude quanto na fase, precisão mantida por meio de compensação automática de erros de amplitude e de fase pelo comparador de corrente, sem a necessidade de ajustes externos
9030.33.90	702	3 waltímetros TDM, com 10 faixas de corrente com uma incerteza menor que 50ppm tanto na amplitude quanto em fase, o “display” apresenta “watts”, “volts” e amperes e se comunica com controlador através de uma porta IEEE488, com saídas adicionais de 2V em plena escala para corrente e tensão que alimenta diretamente no cartão A/D analisador de harmônicos, com exatidão < 0,05% para corrente e tensão

(SI-576) : Sistema integrado para fabricação de produtos tubulares de multicamadas de borracha por co-extrusão, com aplicação simultânea e sincronizada de reforço têxtil ou metálico, atingindo velocidade de 3 a 50m/min, utilizado na fabricação de mangueiras de borracha para combustível e mangueiras hidráulicas para sistema de direção hidráulica e de ar condicionado para veículos automotores, constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8419.89.99	818	2 tanques de resfriamento, com motor de correia de entrada de 0,55kW, motor de correia de saída de 0,75kW, bomba elétrica de 1,1kW e trocador de calor
8428.33.00	774	6 máquinas para movimentação e tracionamento da mangueira por meio de 2 correias sobrepostas de 800mm de comprimento e 150mm de largura e braço eletrônico para controle do esticamento
8448.19.00	701	2 máquinas espiraladeiras, com dois discos de rotação para receber carretéis de textura nº 18 para cada disco, com operação em todas as velocidades da extrusora, operado por sistema eletrônico para obtenção de espirais com faixa infinita de ângulo por meio de potenciômetro no painel principal, velocidade máxima do disco de 450rpm com motor CA de 5kW
8465.10.00	702	1 máquina-ferramenta para corte com lâmina rotativa e correia de descarga de 2.500mm, com motor da correia superior e inferior de 3,9Nm, motor de lâmina 8,1Nm, lâmina rotativa em aço HHS e espessura de 2mm
8477.20.90	742	1 extrusora para borracha com diâmetro de 70mm, com sistema de termoregulagem de temperatura de até 130°C, unidade alimentadora de tiras de borracha a frio, esteira de rolos e cabeçote especial projetado para produzir em co-extrusão para tubo interno, unidade de aplicação de antiaderente e secagem em túneis de ar quente com 2m de comprimento, com dispositivos transversais eletrônicos a laser de autocontrole do diâmetro da extrusão, com detector eletrônico infra-vermelho de defeitos
8477.20.90	743	3 extrusoras para borracha com diâmetro de 120mm, com sistema de termoregulagem de temperatura de até 130°C, unidade alimentadora de tiras de borracha a frio, esteira de rolos e cabeçote especial para tubo interno, unidade de aplicação de antiaderente e secagem em túneis de ar quente com 2m de comprimento, com dispositivos transversais eletrônicos a laser de autocontrole do diâmetro da extrusão, com detector eletrônico infra-vermelho de defeitos
8537.10.90	769	1 subsistema elétrico com painéis para controle da linha

§ 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 008 da NCM 8422.30.10 constante da Resolução CAMEX nº 09, de 04 de maio de 2006, publicada no Diário Oficial da União de 05 de maio de 2006, passa a vigorar com a seguinte redação:

8422.30.10	Ex 008 - Equipamentos para dosagem de nitrogênio líquido em frascos, potes, garrafas ou latas com velocidade igual ou superior a 9.000 frascos por hora, com isolamento a vácuo, mangueira de aço inoxidável isolada a vácuo, controlador eletrônico com ou sem modulação de velocidade, com regulagem de dosagem entre 0,01 e 20g por segundo, com precisão de 5% e sensor para presença de frascos e velocidade
------------	---

Art. 4º O Ex-tarifário nº 096 da NCM 8422.30.29 constante da Resolução CAMEX nº 10, de 13 de março de 2007, publicada no Diário Oficial da União de 16 de março de 2007, passa a vigorar com a seguinte redação:

8422.30.29	Ex 096 - Máquinas automáticas para enchimento e fechamento de tubos (bisanagas) de plástico ou de alumínio, com produtos líquidos ou viscosos, de diâmetro compreendido entre 10 e 50mm e comprimento entre 50 e 250mm, com capacidade máxima de produção igual ou superior a 80 tubos por minuto
------------	---

Art. 5º O Ex-tarifário nº 002 da NCM 8477.10.91 constante da Resolução CAMEX nº 22, de 27 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial da União de 28 de junho de 2007, passa a vigorar com a seguinte redação:

8477.10.91	Ex 002 - Máquinas automáticas para injetar e formar tampas plásticas em material destinado à produção de embalagens cartonadas do tipo "Tetra pak", utilizadas no processo de envase de produtos alimentícios, com capacidade de produção de 74 unidades por minuto
------------	---

Art. 6º O Ex-tarifário nº 036 da NCM 8477.20.10 constante da Resolução CAMEX nº 57, de 20 de novembro de 2007, publicada no Diário Oficial da União de 21 de novembro de 2007, passa a vigorar com a seguinte redação:

8477.80.90	Ex 120 - Combinações de máquinas para fabricação do primeiro estágio de carcaça de pneus de carga entre 17,5 e 22,5 polegadas, compostas por: 5 postos e alimentadores montados em linha para colocação de produtos planos, perfilados e metálicos; 1 posto de rebatimento das abas das carcaças com carro de transferência; 1 carro de evacuação e 1 carro com sistema de translação e mandril para recebimento dos produtos dos postos com sistema de posicionamento controlado por automatismo e conjunto de armários, com controlador lógico programável (CLP)
------------	--

Art. 7º O Ex-tarifário nº 001 da NCM 8709.19.00 constante da Resolução CAMEX nº 13, de 20 de março de 2008, publicada no Diário Oficial da União de 24 de março de 2008, passa a vigorar com a seguinte redação:

8709.19.00	Ex 001 - Veículos transportadores de metal líquido a curtas distâncias, impróprios para uso em estradas, com plataformas de transporte de pelo menos 6 metros de largura e 25 metros de comprimento com capacidade de carga de pelo menos 700 toneladas, altura da plataforma variável entre 2 e 2,7 metros, ângulo máximo de desvio de +/-100°, velocidade de operação de 6km/h, dotados de duas cabines de operações, dispositivos de controle remoto, 16 truques de roda divididos em 8 linhas de eixo, tanque de combustível para 800 litros de diesel e sistema de monitoramento para auxílio do operador durante manobras de marcha ré
------------	--

Art. 8º O Sistema Integrado nº SI-561 constante da Resolução CAMEX nº 25, de 06 de maio de 2008, publicada no Diário Oficial da União de 07 de maio de 2008, passa a vigorar com a seguinte redação:

(SI-561) : Sistema integrado, de compressão de ar, constituído por:		
CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8413.70.90	771	2 bombas centrífugas de alimentação de água gelada com potência nominal de 22kW, com vazão de 143m³/h
8414.80.19	712	1 compressor de ar centrífugo de 05 estágios, capacidade nominal de 240.000Nm³/h e pico de 245.000Nm³/h a uma pressão de descarga de 16,0bar abs, para produção de 23.000Nm³/h de ar comprimido seco a 8bars e ponto de orvalho de 3° C a 7bar
8419.50.21	738	5 trocadores de calor casco e tubo para ar e água de resfriamento
8419.50.21	739	1 trocador de calor casco e tubo para resfriamento do óleo
8419.50.21	740	1 trocador de calor casco e tubo para ar e água gelada
8419.50.21	741	1 trocador de calor casco e tubo para ar e vapor
8479.89.99	601	2 silenciadores de descarga e alívio
8479.89.99	999	1 sistema para recirculação de óleo lubrificante
8504.23.00	725	1 autotransformador de partida para motor elétrico acima de 30.000kW, 13.800V
8537.10.90	767	1 painel de comando local, para parada de emergência e sinalizações, tensão não superior a 1.000V
8537.20.00	715	1 painel de excitação para motor elétrico acima de 30.000kW, 13.800V

Art. 9º O Ex-tarifário nº 059 da NCM 9027.80.99 constante da Resolução CAMEX nº 25, de 06 de maio de 2008, publicada no Diário Oficial da União de 07 de maio de 2008, passa a vigorar com a seguinte redação:

9027.80.99	Ex 059 - Analisadores contínuos de cloro ativo na salmoura, compostos por 1 analisador fotométrico ultravioleta, com o respectivo sistema de condicionamento de amostra, todos acomodados em um armário
------------	---

Art. 10. O Ex-tarifário nº 006 da NCM 8413.81.00 constante da Resolução CAMEX nº 25, de 06 de maio de 2008, publicada no Diário Oficial da União de 07 de maio de 2008, passa a vigorar com a seguinte redação:

8413.81.00	Ex 006 - Motobombas axiais horizontais, para transferência de ácido fosfórico concentrado, com vazão nominal de 6.700m³/h, com pressão de descarga de 3,19bar e potência de 266,8kW
------------	---

Art. 11. A partir de 1º de janeiro de 2009, as reduções tarifárias de que tratam os artigos 1º e 2º da presente Resolução deverão ser adaptadas ao novo Regime Comum de Bens de Capital Não Produzidos, de que tratam as Decisões nºs 34/03 e 40/05, do Conselho do Mercado Comum, do MERCOSUL, incorporadas ao ordenamento jurídico nacional pelos Decretos nºs 5.078, de 11 de maio de 2004, e 5.901, de 20 de setembro de 2006, e outros procedimentos que vierem a ser estabelecidos pelo MERCOSUL.

Art. 12. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

MIGUEL JORGE