

RESOLUÇÃO Nº 15 , DE 03 DE MAIO DE 2007.

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, tendo em vista o disposto no inciso XIV do art. 2º do mesmo diploma legal e considerando a Decisão nº 40/05 do Conselho do Mercado Comum (CMC),

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
8413.50.90	Ex 015 - Bombas intensificadoras de pressão, montadas em "skid", para aplicação em cortes a jato d'água, com pressão de operação igual ou superior a 40.000psi
8413.70.80	Ex 004 - Bombas centrífugas verticais, para transferência de hidrocarbonetos, acionadas por motor elétrico, do tipo indução trifásico, com vazão de operação de 5,1m³/h, pressão de sucção de 1,0kgf/cm²(g), temperatura de operação de 38°C e pressão de descarga de 13,9kgf/cm²(g)
8413.70.80	Ex 005 - Bombas centrífugas verticais, para transferência de hidrocarbonetos, acionadas por motor elétrico de indução trifásico, com vazão de operação de 12,7m³/h, pressão de sucção de 8,9kgf/cm²(g), temperatura de operação de 40°C e pressão de descarga de 24,1kgf/cm²(g)
8413.70.90	Ex 027 - Bombas centrífugas horizontais, de simples estágio, tipo API 610, com alta rotação pelo uso de caixa de engrenagens multiplicadora integrada, para bombeamento de benzeno, acionadas por motor elétrico de dois pólos, para operar de forma a atingir altura manométrica de 467 metros na vazão de 106,4m³/hora
8413.70.90	Ex 028 - Bombas centrífugas verticais, para transferência de hidrocarbonetos, acionadas por motor elétrico de indução trifásico, com vazão de operação de 57,2m³/h, pressão de sucção de 2,7kgf/cm²(g), temperatura de operação de 45°C e pressão de descarga de 26,3kgf/cm²(g)
8413.70.90	Ex 029 - Bombas centrífugas verticais, para transferência de hidrocarbonetos, acionadas por motor elétrico, do tipo indução trifásico, com vazão de operação de 24,3m³/h, pressão de sucção de 35kgf/cm²(g), temperatura de operação de 145°C e pressão de descarga de 61,3kgf/cm²(g)
8414.80.13	Ex 001 - Compressores de ar de lóbulos, isentos de óleo, com revestimento PTFE (Teflon), próprios para a descarga de produtos líquidos, sem contato direto entre o compressor e o produto, através da geração de vácuo, com pressão máxima de aspiração de 1,0bar, vazão máxima igual a 225m³/h e fluxo máximo de trabalho igual ou superior a 248m³/h, com capacidade de geração de vácuo máximo de 0,65bar e vazão máxima de 82m³/h e potência máxima de vácuo de 7,7kW e 3.000rpm
8414.80.19	Ex 028 - Compressores de ar centrífugo de multi-estágios (sopradores), anéis defletores múltiplos, impelidores de alumínio fundido bi-dimensionais, montados sobre base única em aço estrutural, com pedestal para o motor elétrico, acoplamento flexível, painel de controle microprocessado, filtro-silenciador de sucção, silenciador de alívio na descarga, válvulas de controle de entrada e de alívio do tipo borboleta, com pressão máxima de operação igual ou superior a 1,10bar efetivo, vazão de operação igual ou superior a 1.100m³/h e igual ou inferior a 25.500m³/h
8414.80.33	Ex 011 - Compressores centrífugos de 03 (três) estágios, único eixo, para cloro 95,5% em volume, vazão em massa de 15.204kg/h (normal), vazão em volume (na entrada) 4.862Nm³/h (normal), pressão na sucção 13,4psia (normal), pressão na descarga 63psia (normal), temperatura na sucção -31,67°C (-25°F), rotação 10.293rpm, potência 540HP, com trocadores intermediários (intercooler) e posterior (aftercooler) tipo casco e tubo, multiplicador de velocidade, motor elétrico, painel local com controlador lógico programável (CLP), base única (tipo skid) para moto-compressor e para sistema de lubrificação
8414.80.33	Ex 012 - Compressores centrífugos para nitrogênio, tipo "Integrally Gear", com carcaça bi-partida horizontalmente, mancal de deslizamento "tilting pad", de um estágio de compressão, com pressão de sucção de 4,4bar, pressão de descarga de 8,0bar, vazão mássica de 5.000kg/h, acionado por motor

	elétrico de 250HP, montado em "skid", com sistema de lubrificação com resfriador, acoplamento, manifold de água de resfriamento, painel de ligação com suporte, sensores de vibração, controlador lógico programável (CLP) com instrumentação de controle
8414.80.33	Ex 013 - Compressores centrífugos (sopradores) para pressurização e circulação de gás de processo, acionados a motor elétrico com sistema de controle e supervisão, vazão volumétrica de 1.150,8Nm ³ /h, pressão de sucção 4,2kgf/cm ² , pressão de descarga de 5,3kgf/cm ² e temperatura de sucção estimada em 50°C
8414.80.90	Ex 003 - Combinações de máquinas para soprar cal dolomítica e calcítica com partículas máximas de 50mm de diâmetro e densidade de 0,9 toneladas por metro cúbico em forno elétrico a arco, a partir de silos de estocagem a uma pressão de 100kPa, compostas de: silo de descarga; válvulas; transportadores; vent; vaso de injeção; conjunto de pesagem do silo dosador; ventilador de pressão; dutos de transporte; tubo flexível para injeção; bocal para injeção; motores de acionamento; painéis elétricos e sistema de controle integrado por controlador lógico programável (CLP)
8414.90.39	Ex 014 - Rotores de compressor centrífugo de três estágios, único eixo, para cloro 95,5% em volume, vazão em massa de 15.204kg/h (normal), vazão em volume (na entrada) 4.862Nm ³ /h (normal), pressão na sucção 13,4psia (normal), pressão na descarga 63psia (normal)
8419.31.00	Ex 003 - Secadoras e desidratadoras de frutas e vegetais, com temperatura operacional máxima de 135°C com uma zona de secagem, fluxo de ar recirculante e capacidade para 09 carrinhos com 720 bandejas cada
8419.39.00	Ex 008 - Forradeiras a vapor (secadora), para formação de papelão ondulado, com velocidade igual ou superior a 300m/min, com placas aquecidas por injeção de vapor, com controlador lógico programável (CLP), comprimento da placa térmica de 600mm, número de placas térmicas igual ou superior a 15 e tambores para correias de 900mm de diâmetro
8419.39.00	Ex 016 - Liofilizadores para uso farmacêutico, com câmara de liofilização para 7 prateleiras, capacidade máxima de gelo de 170kg, temperatura compreendida entre 50 e 75°C, com área de prateleiras de 6,72m ² , capacidade de 17.388 frascos de 7,0ml por ciclo e volume de câmara de 2,1m ³ , dotados de bombas a vácuo, válvula programável para utilização de água purificada (PW) e água para injeção (WFI) nos ciclos de limpeza, sistema hidráulico para movimentação das prateleiras, pistão com teste de integridade a vácuo automático, conjunto de refrigeração, sistema CIP (clean in place), painel de comando, sistema SIP de esterilização a vapor e controlador lógico programável (CLP)
8419.40.90	Ex 005 - Evaporadores de filme fino de dupla etapa com capacidade de processamento de 30kg/h de óleo essencial de laranja, pressão absoluta de até 0,01mbar
8419.50.21	Ex 014 - Trocadores de calor tipo "tubular de cobre", com aletas em alumínio, para pré-aquecimento de ar, à temperatura máxima de 205°C, para produção de celulose, com dimensões de 3.000 x 90mm, com cabeçote de cobre/níquel, com 2 fileiras de tubos em cobre com espaço de 2,2mm entre elas, dotados de tela de proteção
8419.89.40	Ex 004 - Cristalizadores de ácido tereftálico, constituídos de vaso agitado construído em "clad" de titânio com 4,5m de diâmetro e 7,0m de comprimento na parte cilíndrica, com volume de 135m ³ , com condições de projeto de pressão compreendida entre 8 e 18barg, e de temperatura compreendida entre 190 e 240°C
8419.89.99	Ex 034 - Equipamentos para otimização controlada da umidade de folha de papel ou celulose, por meio de re-umidificação da folha de papel ou de celulose em produção, constituídos por caixa de borrifamento de água e conjunto de bicos borrifadores
8419.89.99	Ex 035 - Equipamentos para redução controlada da umidade ou brilho de folha de papel ou celulose, por meio de aquecimento através de aplicação de vapor, constituídos por uma caixa de vapor, válvulas e gabinete de controle manual ou automático
8419.89.99	Ex 036 - Equipamentos para tratamento de filme metalizado por meio de chama (sistema de tratamento por chama), alimentado por GLP, compostos de gabinete de gás, ventilador de ar de combustão, conjunto de válvulas de mistura de gás, câmara de tratamento, utilizados para tirar deformidades do filme e criar microporos que facilitam a absorção de tintas, próprios para ser utilizados em impressoras
8421.19.90	Ex 018 - Centrifugas separadoras de pratos, para clarificação de soluções proteicas (gelatinas), com separação simultânea e contínua de duas fases líquidas e uma fase sólida, com geração de força de aceleração centrífuga igual ou superior a 6.500 x G's na periferia do tambor com rotação de 4.500rpm, volume interno útil de 55 +/-5 litros, capacidade de 7.500 litros por hora, com pistão deslizante preparado para atuar com um sistema de abertura e fechamento automático, acionado de forma hidráulica para a descarga semi-contínua dos sólidos separados
8421.19.90	Ex 019 - Clarificadores herméticos centrífugos para eliminação de esporos e bactérias de leite, com descarga automática de sedimentos, com capacidade máxima igual ou superior a 5.000 litros por hora 65°C com eficiência em redução de 98,1% de esporos e 95,1% de esporos aeróbicos, potência mínima de 18,5kW, velocidade mínima do rotor de 4.265rpm e vazão de água de operação de até 1 litro por segundo
8422.30.29	Ex 097 - Combinações de máquinas, com controlador lógico programável (CLP), para envase a frio ou a quente em frascos e estojos com volume de 0,5 até 100ml de produtos líquidos e viscosos para

	maquagem de até 4 cores, com capacidade nominal de até 3.600 frascos por hora, com precisão de envase de +/-0,3% do volume, compostas de: 1 alimentador manual de frascos ou estojos; 1 estação de bombas de dosagem de líquidos aquecidos com 2 pares de reservatórios com agitador; 1 sistema de dosagem com troca rápida de formato com dois reservatórios com agitador de cada lado, com 1 dispositivo de movimento espiralado do contentor para o envase; 3 unidades de aquecimento por infravermelho com condensador; 1 túnel de resfriamento com esteira transportadora acionada por servomotor; 1 alimentador e posicionador automático de batoque (aplicador) para frascos dotado de um manipulador pneumático tipo “pick and place”, uma estação tipo prensa pneumática para fixação do batoque no frasco; 1 alimentador automático de tampa com aplicador para frascos dotado de um manipulador pneumático tipo “pick and place”, duas unidades de rosqueamento de tampa com aplicador acionadas por micro servo-motores com controle de torque da tampa; 1 unidade de transferência de frascos dotada de um manipulador tipo “pick and place”, acionada por motor linear; 1 sistema de fechamento de estojos em 2 etapas; 1 unidade de descarregamento dotada de um manipulador pneumático tipo “pick and place”; 1 unidade de descarregamento automático de frascos ou estojos não conformes; 1 sistema de controle de posicionamento por sensores a laser com 4 estações de controle; 1 esteira transportadora de retorno de contentores; 1 painel elétrico de potência e controle; 1 dispositivo de proteção para enclausuramento da combinação de máquinas, dotado de painéis de alumínio anodizado com janelas em vidro temperado; 1 conjunto de kit de formato duplo (contentor) para 240 embalagens e 1 conjunto de kit de formato simples (contentor) para 240 embalagens
8422.30.29	Ex 098 - Máquinas automáticas para arquear cargas utilizando fita plástica com largura variável de 9 a 19mm, compostas de, arco guia de fita, cabeçote de arqueação capaz de tracionar até 5,5kN, com desenrolador de fita e acumulador, capacidade de até 120 arqueações por hora, painel de controle e controlador lógico programável(CLP)
8422.40.90	Ex 163 - Máquina automática para embalar paletes de caixas de papelão ondulado, com controlador lógico programável (CLP), com capacidade igual ou superior a 70 paletes por hora, com ou sem cintagem, para paletes de tamanho compreendido entre 500mm (largura) x 500mm (comprimento) x 500mm (altura) a 1.500mm (largura) x 1.500mm (comprimento) x 1.800mm (altura)
8422.40.90	Ex 164 - Combinações de máquinas para embalar medicamentos, constituídas por: máquina monobloco para confeccionar e encher cartelas tipo "blister" de alumínio ou de plástico/alumínio, com capacidade máxima igual a 600 cartelas por minuto, dotada de sistema de visão para verificar produtos fora de especificações, estações para produtos rejeitados, sistema de gravação flexográfica e máquina encartuchadeira, dotada de colocador de bulas, com capacidade máxima igual a 150 cartuchos por minuto, balança eletrônica para controle dos cartuchos, controladores lógicos programáveis (CLPs) e unidade central de comando
8424.89.90	Ex 049 - Manipuladores para injeção de oxigênio em câmara de forno a arco voltaico, para fusão de sucata metálica, sistema de amostragem e temperatura integrado, com lança injetora, válvulas de controle, dispositivos de movimentação com carro de suporte, sensores, sistema elétrico e controlador lógico programável (CLP)
8430.50.00	Ex 006 - Equipamentos autopropelidos, articulados e rebaixados equipados com motor diesel e cabine fechada, com lâmina “bulldozer”, braço telescópico com rompedor hidráulico de rochas de 850 libras-pé e quatro suportes estabilizadores, para realizar abatimento de rochas soltas das frentes de desenvolvimento de minas subterrâneas
8438.50.00	Ex 052 - Máquinas clipadoras automáticas para fechamento de embutidos, com duplo grampeamento, diâmetro do embutido de até 70mm, pressão pré-determinada, porcionado por sinal elétrico desde a embutidora e painel de controle
8438.50.00	Ex 053 - Máquinas para embutir produtos cárneos, com capacidade de 2.500kg/h, com embutimento através de pistão, especificamente para músculos inteiros, bombeamento da carne realizado através de dois cilindros hidráulicos com acionamento alternativo e por controlador lógico programável (CLP), dotadas de sistema de alimentação automática por dispositivo para depósito e canalização dos produtos cárneos com capacidade de 900kg
8438.50.00	Ex 054 - Máquinas para injeção de salmoura em produtos cárneos, com capacidade de produção compreendida entre 1.000 e 2.500kg/h variável conforme o tipo de carne e de salmoura, equipadas com conjunto de agulhas em inox ajustáveis até 440 pontos, fluxo de injeção ajustável entre 150 a 2.000cm ³ e tanque de salmoura de filtro duplo, para o retorno da salmoura na injetora
8438.50.00	Ex 055 - Máquinas para preparação de salmoura de alta viscosidade através de moagem, desagregação e agitação dos ingredientes, com motor de 5,625kW, estator e rotor com velocidade máxima de 3.600rpm
8438.50.00	Ex 056 - Máquinas para retirar membranas de cortes de carne de bovinos e suínos, dotadas de rolo estriado sem dentes, com velocidade de corte igual ou superior a 35m/min, largura de corte igual ou superior a 506mm, gabinete côncavo, sapata em aço inoxidável reforçada com espessura de 50,5mm e bandejas de entrada e saída articuladas
8438.50.00	Ex 057 - Máquinas automáticas para porcionamento de produtos cárneos, com capacidade superior a 90 porções, de 150 a 350 gramas, por minuto, dotadas de câmera de visão a laser para visualização do volume do produto e corte de acordo com a especificação de dimensão e peso pré-estipulado no sistema

	computadorizado, compostas por esteira(s) transportadora(s) e esteira(s) aceleradora(s)
8438.80.90	Ex 018 - Combinações de máquinas para resfriamento de biscoitos, compostas por dois reservatórios hídricos com sistema de pulverização, cinco sopradores eólicos com vazão controlada em operação de 2.500m³/hora, dotados de sistema ajustável de velocidade e distribuição, dispositivos de contenção de água com raspadores, reservatório e recirculadores
8439.20.00	Ex 004 - Máquinas aplicadoras de cola para onduladeiras, empregadas na fabricação de papelão ondulado, com velocidade igual ou superior a 300m/min, com diâmetro do rolete aplicador igual ou superior a 290mm e diâmetro do rolete raspador igual ou superior a 160mm
8439.99.90	Ex 022 - Equipamentos para aplicação de tinta em superfície de papel ou cartão, compostos por viga aplicadora por cortina, com viga com canal transversal para distribuição de tinta embutido na viga com regulagem transversal manual, limitador de formato através de calhas coletoras no lado de comando e lado de acionamento, calha de retorno, sistema de remoção do ar de arraste; sistema de desareamento da tinta com células ciclone conectado a um sistema de vácuo, com lavagem interna; válvulas e tubulação, estruturas laterais e transversais de sustentação dos sistemas de aplicação e sistema de climatização para unidade aplicadora
8441.10.90	Ex 007 - Cortadeiras transversais rotativas automáticas de cartão (papelão) ondulado (tipo "Cut Off"), com um a três níveis de corte, com velocidade máxima de produção igual a 400m/min e largura máxima de 2.800mm, com controlador lógico programável (CLP)
8441.10.90	Ex 020 - Combinações de máquinas para cortes transversais e/ou longitudinais de cartões, papéis e cartolina, com largura de 1.500 a 2.900mm e velocidade de trabalho compreendida entre 335 e 460m/min, com sistema de controle computadorizado, compostas por 2 carros para transporte de bobinas; 2 porta rolos ou bobinas; 1 emendador de cartões, papel e cartolina; 1 desencanador; 1 alinhador de folhas com controle a feixe de laser; 1 máquina de corte longitudinal; 1 facão duplo cilíndrico giratório com facas helicoidais auto-afiáveis para corte transversal; 1 seção de saída com portão de desvio e detecção de enrosco; 1 seção de sobreposição modulada a vácuo; 1 transportador de acumulação; 1 alimentador de paletes; 1 empilhador e 1 transportador de descarga
8441.80.00	Ex 024 - Máquinas automáticas para emenda de papel, utilizadas na fabricação de papelão ondulado, com controlador lógico programável (CLP), velocidade máxima igual ou superior a 200m/min, largura útil compreendida entre 1.800 e 2.500mm, e tensão do papel compreendida entre 250 e 1.200N
8443.16.00	Ex 007 - Máquinas de impressão flexográfica, rotativas, de 06 cores, para papel cartão, com tensão do papel de 2.200N, largura máxima de impressão de 1.650mm e velocidade de 600m/min, dotadas de estações de desbobinamento e rebobinamento, unidade vencedora, "festoon" com emenda de topo e troca de rolos de 2 metros de diâmetro, controle automático de registro de impressão e eixo elétrico nas unidades
8443.16.00	Ex 008 - Máquinas impressoras flexográficas para cartão ou papelão de espessura compreendida entre 1 e 9mm, alimentada por folhas, compostas de unidades de alimentação, 06 unidades de impressão com sistema de troca automática de rolos anilox, transferência a vácuo, sistema de secagem rápida da tinta ou verniz e sistema de empilhamento automático de folhas, com velocidade máxima de 5.200folhas/hora e medidas de impressão máximas de 203,2 x 127cm e mínimas de 60 x 62cm
8443.19.10	Ex 012 - Impressoras manuais de alta precisão, para estêncil metálico, com aplicação em componentes SMT de configuração "Standard" e "fine pitch"
8443.39.10	Ex 015 - Máquinas de impressão de jato de tinta para marcar, codificar, personalizar, endereçar e datar produtos e embalagens, com cabeçote de impressão conectado ao gabinete por condutor de tinta e sinais elétricos, dimensões do cabeçote 248 x 46 x 54mm, volume da embalagem compreendida entre 100 e 1000ml, e controle de viscosidade automático
8454.30.90	Ex 006 - Combinações de máquinas para veio de lingotamento contínuo para conformação de aço líquido em barras de 130 x 130mm ou 120 x 120mm, feita a partir do molde com conicidade convexa, sistema de troca rápida e auto-alinhável para trabalho pesado e de velocidade máxima de 3,9m/min, constituídas por: cartucho porta-moldes; suporte do cartucho porta-molde, mesa de oscilação, sistema de guias para barra falsa e tarugos, anel spray para zona I, tubos spray para zona IIA; tubos spray para zona IIB, IIIA, IIIB, IIIC, unidade de extração e endireitamento de tarugos, caixa de engrenagem redutora refrigerada, mesa intermediária de rolos, rolo extrator, barra falsa, dispositivo de estacionamento da barra falsa e sistema de controle integrado com controlador lógico programável (CLP)
8455.22.10	Ex 003 - Máquinas laminadoras para fabricação de aletas de alumínio do tipo onda quadrada com alturas de 2,95, 4,95 e 10,0mm, com tolerância de +0,05/-0,00mm, com CPK de no mínimo de 1,67, compostas por desbobinador com controle linear, lubrificador automático, controlador de tensão, cilindro principal de conformação, pré-compactador, compactador com velocidade compreendida entre 300 e 500 golpes por minuto, transportador e unidade de corte, com controlador lógico programável (CLP)
8456.10.19	Ex 011 - Máquinas para corte a laser de chapas metálicas de espessura máxima de 6mm e tamanho máximo de 1.250 X 1.250mm, com cabeçote móvel, sensor de rastreamento sem contato para o eixo "Z", processamento de corte sem oxidação, potência de 35kVA e comando numérico computadorizado (CNC)

8456.10.19	Ex 012 - Máquinas de corte por raio laser, para chapas metálicas de aço com tamanho padrão máximo (comprimento e largura) de 3.000 x 1.500mm e espessura máxima de 8mm, curso do eixo X igual a 1.562mm, eixo Y igual a 772mm e eixo Z igual a 100mm, com potência da fonte igual ou superior a 2.200W, com comando numérico computadorizado (CNC)
8456.30.19	Ex 011 - Máquinas-ferramentas para afiar ferramentas pastilhadas de diâmetro igual ou superior a 320mm com diamante policristalino (PCD), por eletroerosão a fio, com cinco ou mais eixos controlados, sistema de medição digital, de comando numérico computadorizado (CNC)
8456.30.19	Ex 012 - Máquinas-ferramentas para afiar ferramentas pastilhadas de diâmetro igual ou superior a 250mm com diamante policristalino (PCD), por eletroerosão a fio, com cinco ou mais eixos controlados, sistema de medição digital, de comando numérico computadorizado (CNC)
8456.90.00	Ex 009 - Máquinas para corte térmico por jato de plasma, perfuração por punção, furação por broca e marcação de chapa com dimensões máximas de 12.000 x 2.540mm, espessura máxima da chapa de 25mm, força de punção de 1.000kN, com comando numérico computadorizado(CNC)
8457.10.00	Ex 014 - Centros de usinagem horizontal de comando numérico computadorizado (CNC), com rotação de cabeçote de 12.000rpm, potência de 30kW, com 5 eixos controlados, curso dos eixos angulares B e C de 360°, curso dos eixos X, Y e Z de 1.700, 1.350 e 1.400mm, magazine para 132 ferramentas, mancais e fusos de acionamento dos eixos lineares (x, y e z) com refrigeração interna, tempo de troca de ferramentas igual ou inferior a 5,9s, sensor de quebra de ferramentas de usinagem e sistema de óleo solúvel através das ferramentas com pressão de 70bar e sistema de lavagem e refrigeração da área de usinagem através de bicos de saída de óleo solúvel com temperatura controlada
8458.11.99	Ex 029 - Tornos horizontais, com comando numérico computadorizado, montados em fosso sob os trilhos, com dois cabeçotes, para usinagem e reperfilamento de rodas de rodeiros ferroviários, com bitola de 1.435mm e capacidade de usinar rodas com diâmetros compreendidos entre 500 e 1.250mm e rodeiros com peso máximo de 18 toneladas
8458.91.00	Ex 012 - Tornos verticais, com comando numérico computadorizado (CNC), para usinagem interna e externa de pistas em anéis de aço para rolamentos, com diâmetro da mesa de torneamento igual a 3.150mm, diâmetro máximo de operação interno de 2.800mm, diâmetro máximo de operação externo de 3.000mm, altura máxima da peça igual a 300mm, compostos por 2 cabeçotes, sendo um cabeçote (lado direito) operado por CNC, e um cabeçote (lado esquerdo) com operação manual, magazine para troca de ferramentas (lado direito) com 12 posições, curso dos eixos do cabeçote (lado direito) controlados por comando numérico computadorizado (CNC), curso dos eixos do cabeçote (lado esquerdo) controlados manualmente, potência do motor principal igual a 75kW
8458.91.00	Ex 013 - Centros de torneamento vertical, para peças metálicas, com comando numérico computadorizado (CNC), para torneiar, furar, fresar e rosquear, inclusive fora de centro, com diâmetro máximo torneável igual a 730mm, altura máxima torneável igual a 1.000mm, cursos dos eixos X, Y e Z iguais a 1.100, 800 e 900mm, respectivamente, eixo B com inclinação de 150° e precisão de posicionamento de 0,0001°, eixo C com inclinação de 360° e precisão de 0,0001°, rotação máxima do fuso de torneamento igual ou inferior a 1.000rpm, com sistema de troca automática de ferramentas, com magazine independente com braço trocador com capacidade para 40 ou mais ferramentas, dotados de ferramentas rotativas, potência do motor principal de 30kW e potência do motor de acionamento das ferramentas igual ou superior a 22kW
8458.99.00	Ex 003 - Tornos verticais de diâmetro da mesa de torneamento igual a 4.000mm, diâmetro máximo em balanço igual a 5.200mm, altura máxima de 4.200mm, rotação máxima da mesa igual a 80rpm, peso máximo da peça a ser torneada igual a 60.000kg, com dispositivo medidor e analisador de ferramentas ("pre-set"), com painel de comando elétrico, sistema de refrigeração e sistema de lubrificação
8460.21.00	Ex 042 - Máquinas para rebarbar ou dar acabamento em peças metálicas, operando individualmente ou combinada para lixar, polir, arredondar cantos, retirar camada de óxido e decapar peças metálicas obtidas através dos processos de punção, estampagem, cisalhamento, mesmo cortadas por laser, plasma oxicorte ou jato de água, equipadas com sistema de cabeçote planetário, com movimento circulatório das ferramentas ou em caso de chapas grossas com barra de retificação com pinos de compensação, para trabalhar chapas compreendidas entre 0,8 e 120mm de espessura, de comando numérico computadorizado (CNC)
8460.21.00	Ex 043 - Máquinas retificadoras automáticas de furo de rolamentos de esferas de diâmetro compreendido entre 18 e 90mm, com comando numérico (CN), capacidade igual ou superior a 300 peças por hora, velocidade de até 0,099mm/s, precisão com tolerância no diâmetro do furo de aproximadamente 2µm, circularidade e cilíndricidade máxima de 1µm
8460.21.00	Ex 044 - Máquinas retificadoras automáticas de pista externa do anel interno, com comando numérico (CN), para rolamentos de esferas de diâmetro compreendidos entre 30 e 80mm, capacidade igual ou superior a 300 peças por hora, precisão com tolerância no diâmetro da pista de aproximadamente 2µm e circularidade máxima de 1µm
8460.21.00	Ex 045 - Máquinas retificadoras automáticas de pista interna do anel externo, com comando numérico (CN), para rolamentos de esferas de diâmetro compreendidos entre 30 e 90mm, capacidade de 300 peças por hora, velocidade de até 0,099mm/s, precisão com tolerância no diâmetro da pista de

	aproximadamente 2µm e circularidade máxima de 1µm
8460.21.00	Ex 046 - Máquinas retificadoras automáticas de pista interna do anel externo, com comando numérico (CN), para rolamentos de esferas de diâmetro compreendidos entre 26 e 52mm, capacidade igual ou superior a 514 peças por hora, precisão com tolerância no diâmetro da pista de aproximadamente 3µm e circularidade máxima de 1µm
8460.21.00	Ex 047 - Máquinas retificadoras automáticas de pista interna do anel interno, com comando numérico (CN), para rolamentos de esferas de diâmetro compreendidos entre 14 e 35mm, capacidade igual ou superior a 514 peças por hora, velocidade de até 0,099mm/s e precisão de 0,0999mm ou melhor
8460.31.00	Ex 026 - Máquinas automáticas para afiar serras circulares pastilhadas com metal duro, por meio de rebolos montados em um só flange, com cinco ou mais eixos controlados, de comando numérico computadorizado (CNC), para serras de diâmetro compreendido entre 80 e 840mm
8460.31.00	Ex 027 - Máquinas afiadoras de ferramentas de corte rotativas (brocas, fresas de topo, machos, alargadores e outros), de comando numérico computadorizado (CNC) com 5 eixos controlados, para fabricação e afiação de ferramentas de diâmetro compreendido entre 2,0 e 50,0mm, com sensores de leitura de precisão
8460.40.91	Ex 005 - Máquinas brunidoras de pista do anel interno de rolamento para diâmetros compreendidos entre 15 e 62mm, capacidade igual ou superior a 514 peças por hora, precisão de rugosidade na pista de esfera de 0,015Ra e carga e descarga automática
8460.90.19	Ex 010 - Máquinas automáticas de lixamento e polimento, para execução de trabalhos de afinação em próteses humanas, com 3 unidades de trabalho montadas em base única tipo monobloco interligadas a um robô com 06 eixos de movimentação e capacidade de 20kg, 2 mesas de carga e descarga de peças e mesa de apoio e reorientação das peças, com comando numérico computadorizado (CNC)
8462.29.00	Ex 014 - Máquinas automáticas computadorizadas para curvar, a quente, tubos metálicos de diâmetro compreendido entre 14 e 38 polegadas e espessura de parede compreendida entre 6 e 70mm, com sistema de aquecimento por indução de alta frequência e velocidade máxima de curvamento dos tubos de 4,0mm/s
8462.49.00	Ex 005 - Máquinas para puncionar (pensar) lâminas de rotores e estatores de motores elétricos, com sistema de compensação dinâmica de penetração do martelo, força máxima igual ou superior a 4.000kN e velocidade máxima igual ou superior a 400 golpes por minuto, sistema de retirada das peças produzidas e comando numérico computadorizado (CNC)
8462.49.00	Ex 006 - Pressas para execução por puncionamento de ranhura em lâminas de estatores e rotores e recorte simultâneo do diâmetro interno de lâminas de estatores, dotadas de dispositivo de giro dos "blanks", próprias para "blanks" circulares de 1.100mm de diâmetro máximo, com carga e descarga manuais, força máxima compreendida entre 8 e 25 toneladas e capacidade máxima de 1.300 golpes por minuto
8463.30.00	Ex 001 - Bobinadeiras para arame tubular para solda, com velocidade máxima de 12,5m/s, para bobinagem de arames com dimensões entre 0,5 e 4mm, com carretel de 1.000mm de diâmetro por 600mm de largura e controlador lógico programável (CLP)
8463.30.00	Ex 017 - Combinações de máquinas de trefilagem úmida, para fios metálicos de alta resistência com revestimento galvânico, com diâmetro de entrada compreendido entre 0,7 e 1,9mm em contenedores de 2.000kg e diâmetro de saída compreendido entre 0,1 e 1,4mm em contenedores de 20kg, para fabricação de cabos metálicos para pneus radiais, de 23 passes compostas de: alimentação fixa para contenedores de 2.000kg; uma cuba de trefilagem de aço inox com afiador pneumático e trocador de calor com vazão de 1,5m³/h; uma travessa basculante horizontal motorizada; um braço de compensação de tensão mecânica; uma recepção para contenedores de 20kg; um console de comando e um armário elétrico de controle
8463.30.00	Ex 018 - Combinações de máquinas de trefilagem úmida, para fios metálicos de alta resistência com revestimento galvânico, com diâmetro de entrada compreendido entre 0,7 e 1,9mm em contenedores de 2.000kg e diâmetro de saída compreendido entre 0,1 e 1,4mm em contenedores de 200kg, para fabricação de cabos metálicos para pneus radiais, de 23 passes, compostas de: alimentação fixa para contenedores de 2.000kg, uma cuba de trefilagem de aço inox com afiador pneumático e trocador de calor com vazão de 1,5m³/h, uma travessa basculante horizontal motorizada, um braço de compensação de tensão mecânica, uma recepção para contenedores de 200kg, um console de comando e um armário elétrico de controle
8463.30.00	Ex 019 - Combinações de máquinas de trefilagem úmida, para fios metálicos de alta resistência com revestimento galvânico, com diâmetro de entrada compreendido entre 0,7 e 1,9mm em contenedores de 2.000kg e diâmetro de saída compreendido entre 0,1 e 1,4mm em contenedores de 20 ou 200kg, para fabricação de cabos metálicos para pneus radiais, de 23 passes, compostas de: alimentação fixa para contenedores de 2.000kg, uma cuba de trefilagem de aço inox com afiador pneumático e trocador de calor com vazão de 1,5m³/h, uma travessa basculante horizontal motorizada, um braço de compensação de tensão mecânica, uma recepção para contenedores de 20kg, uma recepção para contenedores de 200kg, um console de comando e um armário elétrico de controle
8463.30.00	Ex 020 - Combinações de máquinas para produção de fios de aço carbono polidos, para arames com

	diâmetro de entrada compreendido entre 8,0mm e 18,0mm e diâmetro de saída compreendido entre 6,0 e 12,7mm, velocidade máxima de produção de 4m/s, compostas por: trefila seca com 3 passes tipo "straight line", desenrolador com capacidade máxima de 5 toneladas, empurrador motorizado com endireitador, decapador mecânico com 6 roldanas, dispositivos de limpeza com 3 pares de escovas e enrolador com dispositivos de troca automática de "Spider" para carretéis de peso compreendido entre 1,2 e 2,3 toneladas
8465.93.10	Ex 009 - Máquinas lixadeiras calibradoras de laminados melamínicos de espessura compreendida entre 0,4 e 2,6mm, utilizando cintas abrasivas, com remoção compreendida entre 0,2 e 0,4mm e precisão de mais ou menos 0,025mm, diâmetro dos cilindros de contato de 275mm e velocidade máxima de produção de 72m/min
8465.94.00	Ex 010 - Combinações de máquinas para formação e revestimento de perfis em angulo (cantoneiras) revestidas com folha de madeira, para fabricação de cantoneiras para portas com até 3,0 metros de altura, espessura variável e 320mm de largura, compostas de: alimentador automático; máquina formadora de perfis em angulo; alimentador automático de molduras e recobridora automática
8466.94.20	Ex 002 - Dispositivos hidráulicos para conformar perfis em 3D, para serem acoplados na base da máquina para efetuar dobra de canaleta da porta do automóvel, constituídos de dois módulos dianteiros (direito e esquerdo) e dois módulos traseiro (direito e esquerdo)
8474.20.90	Ex 012 - Moinhos verticais, com revestimento especial magnético, com capacidade de projeto de 100t/h de alimentação nova, potência instalada de 1.250HP, para remoagem dos concentrados de flotação e de jigagem de minério ouro
8474.80.90	Ex 024 - Prensas hidráulicas para produção de revestimentos cerâmicos, com força máxima de prensagem de 2.800 toneladas, distância livre entre colunas de 1.750mm
8477.20.10	Ex 033 - Combinações de máquinas para recobrir de polietileno, com largura máxima de trabalho de 2.500mm, espessura máxima de 0,012 a 0,050mm, capacidade máxima de extrusão de 550kg/h, e aplicação de resina de polibutadieno e estireno com largura máxima de trabalho de 1.600mm, espessura máxima de laminação de 0.012 a 0,030mm com aplicação máxima de resina de 200kg/h, velocidade máxima de 200 metros/min, compostas de desenroladeira hidráulica com unidade de corte tipo zig-zag auto splice, aplicador de resina, estufa de secagem com tratamento infra-vermelho e gás, unidade de extrusão "coating" de 550kg/hora, lábio extrusor-adaptador tipo "T", desbobinador tipo "turret" para acoplamento de papel, bobinadeiras duplas para bobinamento de larguras de 1.600 e 2.400mm tipo auto-fricção superficial com unidade de corte, sistema de controle de eletro-térmico e de tensão e painel de controle CLP
8477.20.90	Ex 035 - Combinações de máquinas para produção de polipropileno, com capacidade igual ou superior a 60 toneladas por hora, compostas de: uma extrusora de dupla rosca, com diâmetro igual ou superior a 350mm, sem motorização principal; moega de alimentação; sistema de aquecimento dos barris por óleo térmico proveniente de unidade de óleo térmico; motor secundário com inversor de frequência; redutor de velocidade com engrenagens planetárias, com sistema de lubrificação, circulação e filtragem de óleo; sistema de peletização tipo corte sob água, com secador centrífugo e classificadora tipo peneira vibratória com duplo "deck"
8477.20.90	Ex 036 - Combinações de máquinas para co-extrusão de material termoplástico para fabricação de tubos plásticos, para formação de bisnagas plásticas em até 5 camadas (multicamadas), com unidades cambiáveis para diâmetro do tubo plástico compreendido entre 30 e 60mm, comprimento entre 39 e 270mm e capacidade de produção máxima de 300 peças por minuto, compostas por: unidade de co-extrusão de camadas, com roscas de extrusão de 30mm x 20D e 30mm x 25D para camadas interna, externa e camada de aderência ou de barreira; unidade de acoplagem a co-extrusora, acionado com servo-motor, com tambor aquecido eletricamente por meio de calefator cerâmico, com capacidade aproximada de 4kW e roscas de extrusão de 30mm x 25D, velocidade contínua ajustável de 20 a 200rpm para a rosca de extrusão; cilindro da co-extrusão com resistências anelares com isolamento cerâmico; dispositivo de ejeção da rosca, unidade de controle de temperatura e controle de movimentação; dispositivo de medida de pressão de massa, com termo-elemento no fluxo de massa com indicador digital; painel de controle
8477.30.90	Ex 010 - Máquinas para moldagem de garrafas PET (politereftalato de etileno) e PP (polipropileno) por estiramento e sopro, com sistema de alimentação de pré-formas, estações de manuseio, aquecimento em túnel fechado, estiramento e sopro das pré-formas, 03 (três) sistemas de resfriamento do gargalo da pré-forma, sistema de rejeição de garrafas defeituosas, sistema de reaproveitamento de ar, com capacidade igual ou superior a 12.000 garrafas por hora
8477.80.90	Ex 091 - Combinações de máquinas para fabricação de luvas descartáveis de polietileno estampadas e fixadas, em pares sobrepostos, por calor e pressão sobre uma lâmina de papel impresso com instruções informativas, com capacidade de 120 ciclos por minuto, com controlador lógico programável (CLP), compostas de desbobinador de papel com controlador de tensão, desbobinador duplo de filme de polietileno, módulo de moldagem e selagem da luva de polietileno inferior e remoção de aparas, módulo de moldagem e selagem da luva de polietileno superior e remoção das aparas e unidade final de corte
8477.90.00	Ex 011 - Conjuntos de roscas sólidas (esquerdo e direito) para extrusora dupla rosca, co-rotantes, para

	processamento de polietilenos de alta e baixa densidades, fabricadas em aço carbono de liga especial, diâmetro nominal igual ou superior a 300mm e comprimento igual ou superior a 6.100mm
8479.40.00	Ex 018 - Máquinas trançadeiras de cordoalhas de alta resistência para fabricação de cabos metálicos (Steel Cords) com características definidas por duplo retorcimento, utilizados na fabricação de pneus agrícolas, terraplenagem e industrial, com velocidade de produção de até 180m/min, compostas de: uma alimentação girante para contenedor de 40kg (alma); uma alimentação girante para contenedores de 40kg (formação do cabo); uma grelha de repartição de cordoalhas com ângulos de convergência ajustáveis; um conjunto retorcedor de cabo; uma recepção girante para contenedores de 80kg; um conjunto de capôs de proteção e isolamento acústica para as partes girantes e um armário elétrico de comando e controle com interface homem/máquina
8479.40.00	Ex 019 - Máquinas trançadeiras de cordões retorcidos para fabricação de cabos metálicos (Steel Cords) com características definidas por duplo retorcimento, compostas de: 2 alimentações girantes para contenedores de 22kg; 1 grelha de repartição de cordões equipados com tensiômetros e grão de cableagem; 1 recepção girante para contenedores de 40kg com controle de desenrolagem por fricção e 1 armário elétrico de comando e controle
8479.40.00	Ex 020 - Máquinas trançadeiras de fios de alta resistência para fabricação de cabos metálicos (Steel Cords) com características definidas por retorcimento, com capacidade de produção diária igual ou superior a 200kg, compostas de: 07 alimentações fixas para contenedores de 200kg, 01 recepção girante para contenedores de 25 ou 40kg e 01 armário elétrico de comando e controle com interface homem-máquina
8479.40.00	Ex 021 - Máquinas trançadeiras de fios de alta resistência, para fabricação de cabos metálicos (Steel Cords) com características definidas por retorcimento, com capacidade de produção diária igual ou superior a 550kg, compostas de: 9 alimentações fixas para contenedores de 200kg; 1 alimentação girante para contenedores de 25kg; 1 recepção girante para contenedores de 25 ou 40 kg e 1 armário elétrico de comando e controle com interface homem-máquina
8479.81.90	Ex 025 - Máquina esmaltadeira para fios de metal não ferroso, com diâmetro máximo de 2,40mm, velocidade igual ou superior a 200m/min.
8479.82.10	Ex 022 - Combinações de máquinas para mistura (misturadora), granulação e secagem de pós-farmacêuticos, utilizadas na produção de comprimidos, cápsulas e drágeas, com controlador lógico programável (CLP), com capacidade de até 300 litros por batelada, compostas de misturador granulador, com sistema de agitadores com eixo vertical e controle de torque das hélices e asperção de líquidos por pistola, secador por leito fluidizado, unidade de preparação de ar, conjunto para limpeza automática por água, através de sistema de lavagem tipo WIP (wash in place) e sistema de cisalhamento de grânulos
8479.82.10	Ex 023 - Combinações de máquinas para mistura, granulação e homogeneização de materiais farmacêuticos para fabricação de comprimidos, com controlador lógico programável (CLP), compostas de: 1 granulador vertical para materiais farmacêuticos com recipiente de processamento e tampa, com volume bruto de 110 litros e rotor de diâmetro de 640mm com resistência a 2bar, agitador com rotor em formato Z com rotação máxima de 250rpm, cortador com conjunto de lâminas retas com rotação máxima de 3.000rpm, 1 processador de leito fluidizado, para múltiplas aplicações, para alojar as operações de secagem, granulação, revestimento, esferonização e aplicação de camadas, 1 peneira com rotor cônico, para homogeneização de produtos de fluxo úmido e seco, para tamanho de partícula específica, com taxa de fluxo (dependendo do produto) de 1.500kg/h, 1 sistema de limpeza, composto de unidade de mistura, dosagem e distribuição de detergentes por bicos de limpeza, 1 sistema de controle por painéis elétricos, com interface do operador com computador para gerenciamento de processos, armazenamento de dados e elaboração de relatórios de toda a linha, com impressora
8479.89.99	Ex 001 - Bobinadeiras horizontais para arame tubular para solda, com braço transversal, com velocidade entre 10 e 12m/s, para diâmetro de arame igual a 1,6mm com carretel de 1.000mm de diâmetro por 700mm de largura, com controlador lógico programável (CLP)
8479.89.99	Ex 002 - Desbobinadores para folha de alumínio, acionados por dois motores elétricos de 100HP, com capacidade de carga de 20.000kg, largura de bobina compreendida entre 812 e 1.574mm, diâmetro interno da bobina compreendido entre 508 e 609mm, diâmetro externo máximo de 2.413mm
8479.89.99	Ex 354 - Manipuladores para medição de temperatura e retirada de amostras para monitoramento e controle de qualidade dos processos em câmara de forno a arco voltaico, para fusão de sucata metálica, compostos de lança, dispositivos de medição e movimentação, com carro de suporte, sistema elétrico e controlador lógico programável (CLP)
8479.89.99	Ex 355 - Máquinas para fabricação de carretéis de arame, com capacidade para 4 carretéis por minuto, com sistema de preparação dos anéis do carretel, sistema automático de preparação dos setores do carretel e mesa rotativa
8479.89.99	Ex 356 - Máquinas para perfurar e aplicar fitas de alumínio na abertura de embalagens cartonadas, próprias para acoplar em máquina de envase de produtos alimentícios, com capacidade de produção compreendida de 5.500 a 8.000 embalagens/hora, volume da embalagem compreendida de 200 a 1.500ml, potência 0,6kW
8479.89.99	Ex 494 - Bobinadeiras de cabos metálicos para contenedores de 15 ou 25 ou 40kg, com controle de

	metragem, para serem combinadas com máquinas destinadas a fabricar cabos metálicos retorcidos, compostas de estrutura de aço soldada, um motor elétrico, um conjunto de transmissão, um conjunto de recepção para contenedores de 15 ou 25 ou 40kg, um conjunto de espalhamento de cabo e um conjunto para controle de metragem
8479.89.99	Ex 495 - Combinações de máquinas automáticas para confecção de respiradores de não tecido valvulados, com velocidade máxima de 20 unidades por minuto, compostas de: alimentador de elemento filtrante, alimentador de elemento estrutural (concha), unidade de selagem, unidade de corte, unidade de perfuração, conjunto de aplicação de válvula plástica, aplicador de espuma, braço de transferência, aplicador de clipe de alumínio (nose clip), aplicador de banda elástica superior, aplicador de banda elástica inferior, braço de descarga, mesa de empilhamento, painel elétrico principal e cabine de proteção
8479.89.99	Ex 496 - Combinações de máquinas para encordoamento de protetores auriculares de espuma, com capacidade de produção igual ou superior a 96 pares por minuto, compostas de: conjunto alimentador de protetores; conjunto de encordoamento, com "pallets" de encordoamento, dispositivo de inserção, unidade de furação de protetores auriculares, dispensador/alimentador/aplicador de cordão, unidade de aplicação de adesivo tipo "hot melt", túnel de resfriamento de adesivo "hot melt" unidade de corte de cordão, unidade aplicadora de fita adesiva, unidade de extração e transporte; painel elétrico de comando e controlador lógico programável (CLP) para supervisão eletrônica
8479.89.99	Ex 497 - Equipamentos automáticos combinados, para o primeiro enchimento de fluídos dos circuitos de arrefecimento (radiador), direção hidráulica e lavador de vidros, em veículos automotores
8479.89.99	Ex 498 - Máquinas montadoras, semi-automáticas, de componentes SMT, "pick&place"
8479.89.99	Ex 499 - Posicionadores automáticos de painéis de fuselagem, utilizados na construção aeronáutica, com comando numérico computadorizado (CNC) com duas bases de movimentação W/Z e mecanismo de movimentação nos eixos X, Y e A e B, curso X de 300 polegadas, Y de 163 polegadas W/Z de 137 polegadas
8481.90.90	Ex 001 - Conjuntos rotativos "rotor plate", partes da válvula rotativa de distribuição de fluxo no processo de purificação de para-xileno, compostos por chapa metálica circular usinada em aço carbono, 7 linhas de tubulação em aço carbono, 7 juntas de expansão em aço inox e 1 membrana de vedação em teflon, acionada hidráulicamente, com temperatura de 177°C e pressão entre 10 e 13kgf/cm ² (g)
8501.53.20	Ex 001 - Motores rotores bobinados, com potência de 20MW, tensão nominal de 4.100V, rotação de 9,56rpm, número de polos igual a 88, fornecidos completos com excitação estática de 227kW, 347V, 654A, transformadores de isolamento de 12MVA, 13,8kV, ciclo conversor tiristorizado para acionamento do motor com sistema de controle e supervisão em unidade integrada montada tipo contêiner
8515.21.00	Ex 037 - Máquinas (Robôs Industriais) para soldagem a ponto constituídos por braço mecânico com movimentos orbitais de 04 ou mais graus de liberdade, capacidade de carga superior a 50kg, pinça de solda, controlador de robô, unidade de programação e controlador de solda
8543.20.00	Ex 001 - Osciladores a cristal com ajuste de frequência controlado por tensão
8543.20.00	Ex 002 - Geradores de sinais de radiofrequência (RF) para teste em sistema de telecomunicação
8543.30.00	Ex 005 - Combinações de máquinas para eletrodeposição (galvanização) de cromo duro em hastes de amortecedores de veículos, compostas de: conjunto universal de mascaramento para parte superior e inferior das hastes de amortecedores com diâmetro entre 10 e 25mm e com comprimento de 100 a 640mm com ajuste automático; dispositivos universais para prender as hastes nas barras catódicas; sistema de recuperação fechado ("closed loop"); sistema de tratamento de gases para minimizar a emissão de cromo no sistema de exaustão para valores abaixo de 0,015mg/m ³ ; tanques de eletrodeposição; retificadores controlados eletronicamente integrada ao sistema de controle; com capacidade de processo maior ou igual a Cpk 1,33 para uma faixa de camada de 15 +/-4µ e velocidade de deposição a 5 microns por minuto
8601.20.00	Ex 001 - Locomotivas, para movimentação sob trilhos, movida à bateria com cabine aberta e controle remoto, para tracionar composições ferroviárias de 400 toneladas, com posicionamento de grande precisão sob torno horizontal de usinagem e correção do perfil de rodas ferroviárias e discos de freios
8906.90.00	Ex 001 - Veículos submarinos, comandados por controle remoto, para inspeção ultra-sônica de cascos de embarcações, velocidades máximas de navegação de 2,0m/s para movimento horizontal e 0,75m/s para movimento vertical, velocidade rastejante máxima de 1m/s, profundidade operacional de 50m, com unidade de comando e controle computadorizado, 120m de cabo umbilical e fonte de alimentação, incorporando sistema de posicionamento acústico computadorizado com 0,15 a 0,5m de precisão, propulsores horizontal/vertical, container eletrônico, módulos de flutuabilidade, câmeras de TV, luzes subaquáticas, esteiras motorizadas, inclinômetros, sensores de pressão e umidade e hodômetro
9018.50.90	Ex 006 - Aparelhos para medição de acuidade e triagem visual, destinados ao exame de parâmetros de desempenho visual
9027.50.20	Ex 012 - Equipamentos para teste fotométrico, destinado a medida, controle e revisão de unidades ópticas, do tipo "farol", "refletor" e "filme refrangente"
9027.50.20	Ex 015 - Analisadores automatizados de acesso randômico para realização de dosagens bioquímicas e turbidimétricas, por leitura fotométrica diretamente do rotor de reação, com capacidade de execução de

	240 testes por hora, capacidade para até 50 reativos “on-board”, com posições não refrigeradas, em frascos de 20 a 50ml e de até 120 amostras
9027.50.20	Ex 028 - Aparelhos totalmente automatizados para realização de dosagens bioquímica e turbidimétricas através de reações de ponto final com padrão único ou múltiplo, tempo fixo, modo diferencial e cinética com fator ou com padrão único ou múltiplo, com as seguintes características: multicanal, com capacidade para 16 reagentes “on-board”, com posições não refrigeradas, rotor de amostras com 60 posições, rotor de reação com 6 segmentos e 34 posições em cada segmento, para execução de 204 reações por corrida, capacidade de execução de até 120 amostras/hora em 2 listas de trabalho; opera em ambiente “Windows” com computador externo, que não acompanha o equipamento
9027.50.20	Ex 029 - Fotômetros para química clínica e turbidimetria, com cubeta de fluxo de 18 microlitro, com impressora de 800 caracteres, filtros compensados contra umidade e temperatura, com tambor de filtros de 340-405-505-546-600-635-670Nm e mais duas posições livres, realiza dosagens Absorvância/Concentração, ponto final (com fator e padrão), cinética (com fator e padrão), modo diferencial (com fator e padrão), tempo fixo (com fator e padrão), modo poligonal multi-padrão (curva de calibração), com software em vários idiomas, comunicação com o PC não incluso, com possibilidade de imprimir relatórios de resultados atuais e históricos, para 75 testes e até 50 unidades de concentração programáveis
9027.50.90	Ex 028 - Imageadores infravermelhos aeronáutico e marítimo para visão noturna, sensível à radiação infravermelha na faixa de 3,0 a 5,0 micrometros, com detector infravermelho em arranjo focal plano contendo no mínimo 240 x 320 elementos detectores, contendo sistema ótico com lentes de longo alcance e zoom ótico contínuo de pelo menos 10x, sistema de acompanhamento automático de alvos e câmera de vídeo CCD incorporada, montados em torre com movimentação de 360° contínuos em azimute e elevação e com sistema de estabilização inercial
9027.50.90	Ex 029 - Analisadores totalmente automatizados para provas de coagulação, com cubeta ótica para leitura de testes colorimétricos e leituras coagulométricas (405nm), por nefelometria (660nm), possui rotor com 20 cubetas de reação, com calibração automática das agulhas, controle de qualidade integrado, posições refrigeradas de reagentes, com capacidade de execução conjunta de tempo de protrombina e fibrinogênio (PT-FIB), APTT, fatores de coagulação e testes cromogênicos (Anti-trombina, Heparina, Proteína C, Plaminogênio e Inibidor da Plasmina)
9027.80.20	Ex 018 - Espectrômetros de massa para monitoramento ambiental contínuo, com membrana de permeação na entrada (MIMS), fonte iônica 1kV, filtro de massa por varredura de setor magnético, detectores "Faraday" e emissão de elétrons secundários, controle eletrônico microprocessado, sistema de bombeamento para alto vácuo, painéis de calibração, amostrador/seletor contínuo RMS (“rapid multistream sampler”), para uso em área classificada ou não
9027.80.99	Ex 047 - Bancadas para medição de curvas de dilatação volumétrica por unidade de pressão (absorção) em freios automotivos, controladas por computador, através de sistema automatizado de aplicação de pressão para determinação de dados, dotadas de bomba de pressurização de até 200bar e sistema de medição com resolução de 1,5mm ³
9031.10.00	Ex 012 - Máquinas automáticas para balanceamento dinâmico ou estático de rotores para motores elétricos de pesos compreendidos entre 0,02 a 4kg, compostas de: 2 unidades de medição e 2 unidades de fresagem com máxima de 600 peças por hora
9031.20.90	Ex 027 - Bancadas de testes para filtros de líquidos, para medida, checagem ou controle da vazão do nível de líquidos, com 32 canais de capacidade de contagem de partículas, com fluxo de 0,250 a 760litros/minuto e pressões diferenciais de filtro de até 3.500KPa
9031.20.90	Ex 028 - Bancos de ensaio e testes funcionais em unidades de comando eletrônico (ECU) de sistema de freio antibloqueio (módulos ABS), com sistema de simulação controlado por computador
9031.20.90	Ex 029 - Bancadas para teste funcional do sistema hidráulico de módulos antibloqueio de freio veicular (módulos ABS/ESP), com sistema de detector de vazamento e simulação de análise de tempo e forma de resposta em situações de frenagem, controladas por computador, dotadas de painel elétrico, medidores de vazão e pressão, unidade de geração de pressão hidráulica, unidade de controle e ensaio dos módulos ABS/ESP e sistema de alimentação de fluido de freio
9031.20.90	Ex 030 - Bancadas para teste de fadiga e durabilidade de módulos ABS (Sistema de freio antibloqueio), controladas por computador, dotadas de câmara de temperatura integrada à sistema hidráulico/pneumático, e sistema de aquisição de dados
9031.20.90	Ex 031 - Bancadas móveis para testes de alta temperatura de sistemas hidráulico de fluido “skydrol”, de trens de pouso de aeronaves
9031.20.90	Ex 032 - Bancadas móveis para testes de alta temperatura de sistemas hidráulicos de fluido de base de hidrocarbono sintético "MIL-PRF", de trens de pouso de aeronaves
9031.20.90	Ex 033 - Bancadas estacionárias para testes de sistemas hidráulicos de fluido de base de hidrocarbono sintético, de trens de pouso de aeronaves
9031.49.90	Ex 066 - Máquinas automáticas para inspeção de garrafas vazias, com carrossel de inspeção rotativo, velocidade máxima de 72.000 garrafas por hora, dotadas de sistema de inspeção com câmeras de alta resolução (640 x 480 pixels, 12 bit), para inspeção de toda a superfície da garrafa, incluso com inspeção

	de fundo por câmera; detecção de filme transparente no fundo e paredes do frasco; detecção de líquido residual por alta frequência com finalidade especial para detectar quantidades mínimas de soda cáustica; detecção de líquido residual através de raios infravermelho de banda larga; inspeção de boca (bicadas na superfície) por câmera; inspeção de parede lateral em ângulo de 360° por dois sistemas de câmera; dispositivo básico para detecção de garrafas altas; dispositivo básico para detecção do diâmetro da garrafa; detecção de cor em garrafas através de barreira de luz; com comando eletrônico e operação através de painel “touchscreen”, totalmente enclausurada com portas de proteção sensorizadas
9031.80.99	Ex 192 - “Bonecos” antropomorfos de estrutura em alumínio e plástico, com componentes eletrônicos de aquisição de dados, para serem utilizados em teste de colisão de veículo automotivo
9031.80.99	Ex 193 - Equipamentos eletrônicos digitais para o controle de variáveis no sentido transversal de sua grandeza física ou química, como gramatura, umidade, espessura e recobrimento, em tempo real durante a fabricação de papel e celulose, contendo uma ou mais estações de operação, controladores / atuadores e painéis de interfaces e estações de processo
9031.80.99	Ex 194 - Máquinas de medição automática, de alta velocidade, para controle dimensional de virabrequins em linha de produção, com precisão radial igual a 25µm, angular de 1 arc segundo, excentricidade do fuso igual ou menor a 0,25µm TIR e retinidade igual ou menor a 0,25µm em 60mm
9031.80.99	Ex 195 - Máquinas medidoras de som emitido pelos rolamentos, para diâmetros compreendidos entre 40 e 90mm, ciclo de produção de até 4 segundos, velocidade de rotação do fuso igual a 1.800rpm, frequência variando de 50 a 10.000Hz
9031.80.99	Ex 196 - Equipamentos para realização de ensaios não destrutivos para inspeção de tubos de aço sem costura pela técnica de partículas magnéticas utilizando campo magnético multi-direcional sem contato

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-334) Sistema integrado para trefilar arames de aço e aplicar revestimento de cobre, para produção de fios de solda MIG, com bitolas de entrada entre 1,8 e 2,5mm e saída entre 0,6 e 1,6mm, com velocidade máxima igual a 20m/s, constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8463.30.00	705	1 trefiladeira
8479.89.99	915	1 puxador
8479.89.99	916	2 “dancers” (Compensador bailarino)
8479.89.99	917	1 bobinador
8479.89.99	918	1 desbobinador
8479.89.99	919	1 tanque de cobreamento

(SI-489) Sistema integrado para a prensagem automática a frio de lâminas para a produção de pisos de “parquet” com, 2 ou 3 camadas ou multiextratos, constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8428.39.20	740	1 esteira a rolos motorizada de entrada dos painéis com dimensões de 1.000 x 2.500mm
8428.39.20	741	1 transferidor a rolos, pré-disposto para receber os painéis para aplicação de cola na face superior
8428.39.20	742	1 transferidor a rolos, motorizado, de recebimento dos painéis a serem colados e realizar a centragem dos painéis com, transportador com pinças medindo 1.000 x 2.700mm e dispositivo de elevação
8428.39.20	743	2 estações de posicionamento automático
8428.39.20	744	1 esteira descarregadora motorizada, para receber as “parquet” já coladas
8428.90.90	858	1 esteira carregadora motorizada para o recebimento das pilhas de “parquet”
8428.90.90	859	1 mesa elevadora automática, com capacidade de até 5.000kg, com dimensões 1.000 x 2.500mm, com rolos motorizados sobre painel da própria mesa de apoio para a transferência
8428.90.90	860	1 carregador a ventosas, para o pré-carregamento do substrato (folha de madeira) com largura máxima de 1.000mm
8428.90.90	861	1 carregador a pinças e ventosas com, duplo carro de movimentação e elevação do painel por meio de pinças
8428.90.90	862	1 estação para a composição da pilha de painéis a serem colados
8465.94.00	705	2 prensas hidráulicas duplas a frio, para prensagem de “parquet”, comprimento total da mesa de 2.600 x 900mm de largura bi-partidas, sendo cada parte com 1.300 x 900mm, com movimento de prensagem independente, com abertura de 800mm, curso dos cilindros de 600mm e pressão de trabalho de 15kg/cm², com grupo de transporte para o carregamento e

		descarregamento das pilhas
8465.99.00	704	1 escova de limpeza do painel do substrato, com largura máxima de 1.000mm
8465.99.00	705	1 aplicador de cola automática
8537.10.90	750	1 painel elétrico de comando de trabalho da linha de prensagem, com controle lógico programável

(SI-490) Sistema integrado para laminação a frio de arames de aço com bitola de entrada compreendida entre 5,0mm e 30mm, velocidade máxima de laminação de 160m/s, constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8455.22.90	709	1 laminador de arames a frio, com 6 blocos verticais de laminação
8462.29.00	779	1 endireitador de arames, hidráulico de 2 posições, vertical e horizontal
8479.81.90	719	1 subsistema de limpeza a vapor de arame
8479.81.90	720	1 subsistema de resfriamento do arame
8479.81.90	721	1 subsistema de limpeza em cascatas com recirculação de água e secagem com sopro de ar
8479.89.99	877	1 desenrolador de arames com controle de tensão mecânica
8479.89.99	878	1 bobinador de velocidade variável para perfis especiais com carretéis desmontáveis de 3.000kg, dotado de sistema de manuseio do produto final, tais como colunas e trilhos, talhas, tesoura e sistema de cintamento
8479.89.99	879	1 subsistema automático de lubrificação do perfil para proteção
8515.21.00	716	1 máquina de solda automática
8537.10.20	852	1 subsistema de controle e supervisão com controlador lógico programável (CLP)
9031.80.99	762	1 subsistema de medição da dimensão contínua do perfil

(SI-491) Sistema integrado para produção de carpules de vidro, com capacidade de produção de até 5.400 unidades por hora, constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8414.59.90	728	1 coletor de resíduos de vidro por aspiração
8428.20.90	723	1 alimentador automático de tubos de vidro
8428.90.90	863	1 mesa transferidora de carpules para caixas, automática e rotativa, com contagem, agrupamento e inserção de carpules
8475.29.90	701	1 máquina rotativa automática para produção a quente de carpules de vidro, com diâmetro de 4 até 16mm, com 24 estações de trabalho e duas saídas
8479.50.00	708	1 robô industrial, constituído de braço mecânico com movimentos orbitais, capacidade de carga máxima igual a 3 kg, painel elétrico de comando, controle e unidade de programação
8514.30.90	701	1 forno elétrico para alívio de tensões no vidro, com saída dupla
8514.30.90	702	1 unidade de transporte automática, tipo corrente em "V", acoplada com dispositivos eletromecânicos para controle da altura, excentricidade e planicidade de corte
8525.80.29	701	2 câmeras fotográficas digitais para inspeção dimensional dos carpules
8525.80.29	702	2 conjuntos com três câmeras fotográficas digitais cada, para inserção externa do carpule quanto a imperfeições, com respectiva unidade de memória
8537.10.20	853	1 subsistema de supervisão, controle e comando elétrico, contendo CPU com controlador lógico programável (CLP) e dois monitores, uma CPU com um monitor e dois painéis com dois monitores cada, sendo um móvel

(SI-492) Sistema integrado para recozimento brilhante de tubos de aço inox soldados, pelo sistema TIG na linha de formação de tubos de diâmetros compreendido entre 12 e 38mm, constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8479.89.99	880	1 tanque para limpeza de tubos, com aquecimento e jato pressurizado de solução de limpeza
8514.20.11	705	1 unidade de recozimento brilhante por bobina de indução, para tubos de diâmetros compreendidos entre 12 e 38mm e espessuras compreendidas entre 0,8 e 2,0mm, com painéis de controle capaz de aquecer até 1.100°C
9031.80.99	763	2 aparelhos para ensaio não destrutivo contínuo, em linha, através de correntes parasitas "Eddy Current", para detecção de falhas de solda e descontinuidades
9031.80.99	764	1 sistema de calibração motorizado constituído de três gaiolas verticais, para tubos com diâmetro compreendido entre 12 e 38mm e espessura compreendida entre 0,8 e 2,0mm

(SI-493) Sistema integrado para recozimento brilhante de tubos de aço inox soldados, pelo sistema TIG na linha de formação de tubos de diâmetros compreendidos entre 20,0 e 76,2mm, constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8479.89.99	881	1 tanque para limpeza de tubos, com aquecimento e jato pressurizado de solução de limpeza
8479.89.99	882	1 unidade de acabamento externo do tubo, incluindo um sistema planetário de lixamento para bitolas até 76,2mm de diâmetro
8514.20.11	706	1 unidade de recozimento brilhante por bobina de indução, para tubos de diâmetros compreendidos entre 20 e 76,2mm e espessuras compreendidas entre 0,8 e 3,75mm, com painéis de controle capaz de aquecer até 1.100°C
9031.80.99	765	2 aparelhos para ensaio não destrutivo contínuo, em linha, através de correntes parasitas "Eddy Current", para detecção de falhas de solda e descontinuidades
9031.80.99	766	1 sistema de calibração motorizado constituído de três gaiolas verticais, para tubos com diâmetro compreendido entre 20 e 76,2mm e espessura compreendida entre 0,8 e 3,75mm

(SI-494) Sistema integrado automático, de medições eletrônicas a laser e a feixe de luz, para leitura de imagens, representação gráfica e controle otimizado das operações do processo de produção de madeira serrada para fins industriais e construção civil, com estações de alimentação e transporte robotizado de semi-blocos e blocos de madeira, constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8428.90.90	864	1 Subsistema com duas estações de máquinas para recebimento, transporte e saída de blocos e semi-blocos de toras de madeira, ambas providas de sistemas mecânicos robotizados, que possibilitam posicionamento, rotações, centragem e fixação dos produtos em processamento de modo a otimizar a quantidade de madeira aproveitável em cada tora
8537.10.90	751	1 Subsistema formado por 1 estação controladora eletrônica automática de processo ou controlador lógico programável (CLP), constituída de unidade central de processamento, módulos analógicos/digitais de entrada e saída de dados, interface, unidades de suprimento de energia (no break)
8537.10.90	752	1 Subsistema formado por 2 estações remotas de controles, compostas de gabinetes de comando e controle, módulos de entrada e saída de dados, interfaces, encoders, servo-válvulas, computadores, softwares dedicados a escaneamento e acessórios
9031.49.90	733	1 Subsistema formado por 3 aparelhos de detecção de imagem por raio laser (scanner), com estação de trabalho, foto-células, detectores, interfaces, impressora, unidades de entrada/saída de dados, softwares dedicados a escaneamento e acessórios

(SI-495) Sistema integrado automático, controlado por CLP, para fabricação de fraldas descartáveis, tipo multi-peças, baseado em estrutura modular e servo-motorizada, com aplicação de gel absorvente de poliacrilato de sílica, polpa de celulose e difusor de urina, com sistema de controle eletrônico e ótico e controle e análise de não-conformidades, sistema de redução de ruído, com capacidade de produção máxima igual ou superior a 1.100 fraldas por minuto, constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8414.10.00	716	1 subsistema de geração de vácuo para transporte de matérias-primas após corte, podendo ser configurado com 1 a 9 módulos geradores de vácuo
8418.69.99	718	1 subsistema de resfriamento, podendo ser configurado com 1 até 3 resfriadores
8420.10.90	715	1 subsistema de compactação por calandragem e corte com espaçamento
8423.89.00	701	1 subsistema de preparação do gel absorvente de poliacrilato de sílica com dosagem por diferença de peso e transporte pneumático, incluindo balança dosadora, tremonhas, rosca dosadora
8424.89.90	712	1 subsistema de aplicação de adesivo com bombeamento de cola, tipo "hot melt", podendo ser configurado com 1 até 6 módulos reservatórios de cola
8479.89.99	890	1 subsistema de seccionamento e aplicação de difusor de urina, com aplicadores de adesivo
8479.89.99	891	1 subsistema de preparação da parte absorvente com centrifugador por vácuo e com moinho desfibrador
8479.89.99	892	1 subsistema de dobragem e envolvimento da parte absorvente
8479.89.99	893	1 subsistema de preparação de barreiras impermeáveis por corte e recartilhamento, com inserção de elásticos
8479.89.99	894	1 subsistema de ativação (recartilhamento) da parte posterior, com inserção do plástico do corpo principal com elásticos, e selagem das laterais por pressão
8479.89.99	895	1 subsistema de ativação (recartilhamento) do plástico externo
8479.89.99	896	1 subsistema de aplicação de reforço decorado após cisalhamento intermitente
8479.89.99	897	1 subsistema de aplicação do conjunto velcro e fita adesiva e sua inserção nas abas laterais por selagem mecânica

8479.89.99	898	1 subsistema de confecção das abas laterais com corte e inserção por selagem mecânica
8479.89.99	899	1 subsistema de dobragem final para contagem
8479.89.99	900	1 subsistema de agrupamento do "velcro" e fita adesiva, com controle de perda de matéria prima
8479.89.99	901	8 subsistemas de desbobinamento automático, com manipuladores de matéria prima, com emendadores e com controladores de tensão para os materiais da fralda: papel, abas laterais, não tecido, fio elástico, plástico do corpo principal, difusor de urina, barreiras impermeáveis e plástico decorado da proteção frontal
8537.10.20	854	1 subsistema de comando geral provido de painéis elétricos e eletrônicos, transformador, com controlador lógico programado, e comando computadorizado do sistema integrado
9031.49.90	735	1 subsistema de dobragem das abas laterais e controle eletrônico com recursos visuais para controle de não-conformidades

(SI-496) Sistema integrado para fabricação de DVD-R ("digital versatile disc-recordable"), constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8477.10.21	703	1 unidade injetora elétrica de fechamento horizontal, com força de fechamento inferior 490kN, pressão de injeção 175MPa e capacidade nominal de injeção 36cm ³
8479.89.99	883	1 módulo de revestimento de tinta
8479.89.99	884	1 módulo para junção das faces do DVD-R. com aplicação de cola (laca), secagem por radiação UV
8543.70.99	725	1 máquina metalizadora pelo processo de deposição iônica
9031.49.90	736	1 instrumento para verificação dos DVD-R por meio de laser

(SI-497) Sistema integrado para fabricação de DVD-R ("digital versatile disc-recordable"), constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8428.90.90	865	1 braço mecânico (manipulador)
8477.10.21	704	1 unidade injetora de fechamento horizontal, com força de fechamento inferior a 490kN, pressão de injeção de 175MPa e capacidade nominal de injeção de 36cm ³
8479.89.99	885	1 módulo de revestimento de tinta
8479.89.99	886	1 módulo para junção das faces do DVD-R. com aplicação de cola (laca), secagem por radiação UV
8543.70.99	726	1 máquina metalizadora pelo processo de deposição iônica
9031.49.90	737	1 instrumento para verificação dos DVD-R por meio de laser

(SI-498) Sistema integrado para fabricação de DVD-R ("digital versatile disc-recordable"), constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8477.10.21	705	2 unidades injetoras de fechamento horizontal, com ciclo de injeção para DVD-R superior a 4,5 segundos
8479.89.99	887	1 módulo de revestimento de tinta
8479.89.99	888	1 módulo de secagem por infravermelho
8479.89.99	889	1 módulo para junção das faces do DVD-R. com aplicação de cola (laca), secagem por radiação UV
8543.70.99	727	1 máquina metalizadora pelo processo de deposição iônica
9031.49.90	734	1 instrumento para verificação dos DVD-R por meio de laser

(SI-499) Sistema integrado para linha de branqueamento de celulose pelo método de aplicação de ClO₂ (dióxido de Cloro), com capacidade de produção igual ou superior a 500 toneladas por dia, constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8413.70.90	767	9 bombas centrífugas com rotor aberto para fluido de média consistência
8419.50.90	713	2 trocadores de calor
8421.29.90	719	2 filtros de licor para recuperação de fibra
8439.10.90	716	4 prensas lavadoras, com unidade hidráulica e rosca extratora
8439.91.00	715	3 distribuidores de polpa para torre de branqueamento
8479.82.10	720	3 misturadores dinâmicos ou estáticos de líquidos ou gases, para polpa de baixa e média consistência
9027.80.99	707	2 analisadores, em linha, para medição do grau de deslignificação da polpa de celulose ("número Kappa"), incluindo sistema de amostragem
9027.80.99	708	1 medidor de alvura

(SI-500) Sistema integrado para síntese e absorção de ácido clorídrico com capacidade de 83 toneladas por dia de HCl (base 100%), constituído por:		
CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8416.20.10	703	1 forno construído em grafite, com queimador, câmara de combustão e absorvedor/resfriador isotérmico, tipo filme descendente de ácido com elementos em blocos de grafite cilíndricos
8416.20.10	704	1 unidade de ignição automática digital, com queimador piloto de ignição, transformador de potência 110V, 10kV, placas de orifício para ar e hidrogênio, controlador lógico programável para o queimador, detectores de chama ultravioleta e infravermelho com amplificadores, detector de ignição, painel de ignição, painel de controle com controlador lógico programável (CLP), para controle de ignição, partida, desligamento e bloqueio
8421.39.90	740	1 lavador de gases em grafite tipo filme descendente
8481.80.94	702	1 conjunto de válvulas globo para controle de vazão, atuadas pneumáticamente
8481.80.99	707	2 corta-chamas para linha de hidrogênio líquido
9027.80.99	709	1 aparelho analisador de cloro livre em ácido clorídrico tipo redox

§ 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 Na Resolução CAMEX nº 03, de 17 de fevereiro de 2005, publicada no Diário Oficial da União de 22 de fevereiro de 2005, prorrogada pelo art. 13 da Resolução CAMEX nº 40, publicada no Diário Oficial da União de 07 de dezembro de 2006:

Onde se lê:

8414.30.99	Ex 001 - Motocompressores de parafuso para gás de refrigeração, semi-herméticos, de simples estágio de compressão horizontal, próprios para refrigeradores de líquidos (chillers), com pressão máxima de operação igual ou superior a 292psi, temperatura de operação entre -26°C e +70°C e deslocamentos volumétricos compreendidos entre 97 e 300ft³/min, acionados por motor de potência entre 40 e 140HP
------------	--

Leia-se:

8414.30.99	Ex 001 - Motocompressores de parafuso para gás de refrigeração, semi-herméticos, de simples estágio de compressão horizontal, próprios para refrigeradores de líquidos (chillers), com pressão máxima de operação igual ou superior a 292psi, temperatura de operação entre -26°C e +70°C e deslocamentos volumétricos compreendidos entre 97 e 400ft³/min, acionados por motor de potência entre 40 e 150HP
------------	--

Art. 4º Na Resolução CAMEX nº 02, de 22 de fevereiro de 2006, publicada no Diário Oficial da União de 24 de fevereiro de 2006:

Onde se lê:

8462.29.00	Ex 007 - 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
------------	--

Leia-se:

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
------------	--

Art. 5º Na Resolução CAMEX nº 09, de 04 de maio de 2006, publicada no Diário Oficial da União de 05 de maio de 2006:

Onde se lê:

8426.41.90	Ex 005 - Guindastes hidráulicos autopropelidos sobre pneus do tipo fora de estrada (Rough Terrain), computadorizados, acionados por motor diesel, com dois eixos, lança telescópica principal com quatro ou mais seções de no mínimo 30 metros, e capacidade igual ou superior a 25 toneladas métricas a 2,5 metros de raio
------------	---

Leia-se:

8426.41.90	Ex 005 - Guindastes hidráulicos autopropelidos sobre pneus do tipo fora de estrada (Rough Terrain), computadorizados, acionados por motor diesel, com dois eixos, lança telescópica principal com quatro ou mais seções de no mínimo 30 metros, e capacidade igual ou superior a 25 toneladas métricas a 3,0 metros de raio
------------	---

Art. 6º Na Resolução CAMEX nº 28, de 20 de setembro de 2006, publicada no Diário Oficial da União de 22 de setembro de 2006:

Onde se lê:

8460.21.00	Ex 037 - Retificas cilíndricas de externos em virabrequins, com comando numérico computadorizado (CNC) e motores lineares, para retificação de munhão ou moente e retificação simultânea de munhão e moente numa única fixação, com correção automática de circularidade, executando o movimento orbital do rebole e retificação em mergulho com usinagem do ralo, fase e diâmetro, apresentando distância máxima entre pontas de 1.500mm e dotadas de dois rebolos de nitreto cúbico de boro (CBN), montados em eixos paralelos independentes de diâmetro máximo igual a 650mm, com controle de velocidade periférica e balanceamento automático
------------	---

Leia-se:

8460.21.00	Ex 037 - Retificas cilíndricas de externos em virabrequins, com comando numérico computadorizado (CNC) e motores lineares, para retificação de munhão ou moente e retificação simultânea de munhão e moente numa única fixação, com correção automática de circularidade, executando o movimento orbital do rebole e retificação em mergulho com usinagem do raio, fase e diâmetro, apresentando distância máxima entre pontas de 1.500mm e dotadas de dois rebolos de nitreto cúbico de boro (CBN), montados em eixos paralelos independentes de diâmetro máximo igual a 650mm, com controle de velocidade periférica e balanceamento automático
------------	---

Onde se lê:

8443.19.90	Ex 012 - Impressoras ofsete alimentadas por folhas de formato máximo igual ou superior a 37,5 x 51cm, para uma ou mais cores, com capacidade máxima igual ou superior a 11.000 folhas por hora, com unidade de verniz para acabamento em linha
------------	--

Leia-se:

8443.19.90	Ex 012 - Impressoras ofsete alimentadas por folhas de formato máximo igual ou superior a 37,5 x 51cm, para uma ou mais cores, com capacidade máxima igual ou superior a 11.000 folhas por hora, com uma ou mais unidades de verniz para operação em linha
------------	---

Art. 7º Na Resolução CAMEX nº 40, de 06 de dezembro de 2006, publicada no Diário Oficial da União de 07 de dezembro de 2006:

Onde se lê:

9027.50.20	Ex 024 - Equipamentos automáticos para preparação de amostra para ensaios imunoenzimáticos, com função de pipetagem (dispersão), lavagem e incubação utilizando tecnologia "Elisa", para até 4 microplacas independentes de 96 cavidades (poços) cada
------------	---

Leia-se:

8479.89.12	Ex 024 - Equipamentos automáticos para preparação de amostra para ensaios imunoenzimáticos, com função de pipetagem (dispersão), lavagem e incubação utilizando tecnologia "Elisa", para até 4 microplacas independentes de 96 cavidades (poços) cada
------------	---

Art. 8º Na Resolução CAMEX nº 01, de 22 de janeiro de 2007, publicada no Diário Oficial da União de 24 de janeiro de 2007:

Onde se lê:

8477.59.90	Ex 027 - Máquinas automáticas para extrusão, moldagem, enchimento e selagem de recipientes plásticos, com molde com 12 ou mais cavidades, volume de enchimento superior a 50ml, capacidade de produção superior a 2.500 peças por hora
------------	--

Leia-se:

8477.59.90	Ex 027 - Máquinas automáticas para extrusão, moldagem, enchimento e selagem de recipientes plásticos, com molde com 12 ou mais cavidades, volume de enchimento superior a 50ml, capacidade de produção superior a 2.500 peças por hora, integradas por transportador com a máquina automática de soldagem de tampas
------------	---

Onde se lê:

8479.89.99	Ex 484 - Combinações de máquinas, montadas em "skid", para tratamento final de processos de transesterificação metílica de óleos vegetais, utilizadas para recuperar o metanol em excesso, remover os glicerídeos restantes, purificar o metil-éster de resíduos de minerais potássio (K) e sódio (Na) e reduzir a concentração de diversos outros compostos orgânicos sem a utilização de água e vapor no processo (processo a seco), com capacidade de entrada de óleos vegetais e gorduras animais transesterificadas a uma vazão máxima de 1.000 litros por hora, compostas de trocadores de calor, válvula de expansão, colunas de evaporação com sistema "flash" integrado, bombas centrífugas, bomba de engrenagem, tanques, válvula ejetora, separador passivo, filtros de pré-capa ("Precoat"), válvulas esfera e retenção, "manifold" e tubulação de encaminhamento de líquidos, aquecedor e refrigerador, painel eletrônico de controle para aquecimento e refrigeração, instrumentos de processo, painel de controle com monitor "on touch" acionado por controlador lógico programável (CLP) para toda a unidade
------------	---

Leia-se:

8479.89.99	Ex 484 - Combinações de máquinas, montadas em "skid", para tratamento final de processos de transesterificação metílica de óleos vegetais, utilizadas para recuperar o metanol em excesso, remover os glicerídeos restantes, purificar o metil-éster de resíduos de minerais potássio (K) e sódio (Na) e reduzir a concentração de diversos outros compostos orgânicos sem a utilização de água e vapor no processo (processo a seco), com capacidade de entrada de óleos vegetais e gorduras animais transesterificadas a uma vazão máxima nominal igual ou inferior a 1.200 litros por hora, compostas de trocadores de calor, válvula de expansão, colunas de evaporação com sistema "flash" integrado, bombas centrífugas, bomba de engrenagem, tanques, válvula ejetora, separador passivo, filtros de pré-capa ("Precoat"), válvulas esfera e retenção, "manifold" e tubulação de encaminhamento de líquidos, aquecedor e refrigerador, painel eletrônico de controle para aquecimento e refrigeração, instrumentos de processo, painel de controle com monitor "on touch" acionado por controlador lógico programável (CLP) para toda a unidade
------------	--

Art. 9º Na Resolução CAMEX nº 10, de 13 de março de 2007, publicada no Diário Oficial da União de 16 de março de 2007:

Onde se lê:

8454.30.10	Ex 012 - Combinações de máquinas para produção de blocos de motor de alumínio com camisas cilíndricas de aço, compostas por máquinas de fundição sob pressão do tipo câmara fria, horizontal, com força de fechamento máxima igual a 27.000kN, força dinâmica de injeção igual a 780kN e força do ejetor superior a 650kN, curso do êmbolo de injeção superior a 1.300mm, curso de abertura do molde superior a 1.450mm e unidade de injeção com controle digital em tempo real; dosador automático de metal; unidade de extração de fumos; estação de alimentação de camisas cilíndricas de aço; robô para inserção das camisas cilíndricas de aço e extração da peça fundida; robô para aplicação de desmoldante no molde; robô para manipulação de peças fundidas e estação de marcação das peças fundidas
------------	---

Leia-se:

8454.30.10	Ex 012 - Combinações de máquinas para produção de blocos de motor de alumínio com camisas cilíndricas de aço, compostas por máquinas de fundição sob pressão do tipo câmara fria, horizontal, sem molde, com força de fechamento máxima igual a 27.000kN, força dinâmica de injeção igual ou superior a 780kN e força do ejetor superior a 650kN, curso do êmbolo de injeção superior a 1.300mm, curso de abertura do molde superior a 1.450mm e unidade de injeção com controle digital em tempo real; dosador automático de metal; unidade de extração de fumos; estação de alimentação de camisas cilíndricas de aço; robô para inserção das camisas cilíndricas de aço e extração da peça fundida; robô para aplicação de desmoldante no molde; robô para manipulação de peças fundidas e estação de marcação das peças fundidas
------------	--

No Sistema Integrado (SI-484):

Onde se lê:

(SI-484) Sistema integrado para produção de aço utilizado para reforço de bandas de rodagem de pneus, constituído por:
--

Leia-se:

(SI-484) Sistema integrado para produção de fios de aço utilizado para reforço de bandas de rodagem de pneus, constituído por:
--

No Sistema Integrado (SI-476):

Onde se lê:

8461.50.20	709	1 máquina para cortar, por serras circulares, e rebarbar as extremidades dos tubos, provida de separador automático dos tubos defeituosos, de 2 caixas para material acabado e defeituoso e de sistema de eliminação de rebarbas
------------	-----	--

Leia-se:

8461.50.20	709	1 máquina para cortar, por serras circulares, e rebarbar as extremidades dos tubos, provida de separador automático dos tubos defeituosos e de sistema de eliminação de rebarbas
------------	-----	--

No Sistema Integrado (SI-477):

Onde se lê:

(SI-477) Sistema integrado para produzir barras de cobre e suas ligas, redondas, hexagonais, quadradas e retangulares, a partir de vergalhões em bobinas, com capacidade máxima de produção a 100m/min, constituído por:
--

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8460.90.90	705	1 politriz das barras, provida de mesa de alimentação e sistema de lubrificação e resfriamento
8461.90.90	711	1 máquina para fazer ponta no vergalhão, por usinagem, preparando-o para trefilação, provida de transportador
8462.29.00	773	1 pré-endireitadeira de vergalhões
8462.29.00	774	1 endireitadeira de vergalhões, de roletes verticais
8462.29.00	775	1 endireitadeira de vergalhões, de roletes horizontais
8462.39.10	708	1 máquina de corte de vergalhões, por cisalhamento, provida de unidade hidráulica
8462.49.00	706	1 chanfradeira de barras, provida de separador automático das barras defeituosas de 2 caixas para material acabado e defeituoso
8463.10.90	701	1 trefiladeira de vergalhões, provida de unidade hidráulica e de controle eletrônico do comprimento das barras
8479.89.99	745	1 máquina para romper a ponta do vergalhão, por flexão repetida, para exame visual de falhas internas
8479.89.99	746	1 desenroladeira de vergalhões, tipo carrossel, para 3 mesas giratórias, provida de braço hidráulico para puxar a ponta do vergalhão, caixa protetora do vergalhão desbobinado e unidade hidráulica
8537.10.20	847	1 sistema de comando geral provido de painéis com controlador lógico programável (CLP)
9031.80.99	760	1 aparelho de teste de falhas nos vergalhões, por meio de correntes parasitas

Leia-se:

(SI-477) Sistema integrado para produzir barras de cobre e suas ligas, redondas, hexagonais, quadradas e retangulares, a partir de vergalhões em bobinas, com capacidade máxima de produção a 100m/min, constituído por:
--

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8460.90.90	705	1 politriz das barras, provida de mesa de alimentação e sistema de lubrificação e resfriamento
8461.90.90	711	1 máquina para fazer ponta no vergalhão, por usinagem, preparando-o para trefilação, provida de transportador
8462.29.00	773	1 pré-endireitadeira de vergalhões
8462.29.00	774	1 endireitadeira de vergalhões, de roletes verticais
8462.29.00	775	1 endireitadeira de vergalhões, de roletes horizontais
8462.39.10	708	1 máquina de corte de vergalhões, por cisalhamento, provida de unidade hidráulica

8462.49.00	706	1 chanfradeira de barras, provida de separador automático das barras defeituosas
8463.10.90	701	1 trefiladeira de vergalhões, provida de unidade hidráulica e de controle eletrônico do comprimento das barras
8479.89.99	746	1 desenroladeira de vergalhões, tipo carrossel, para 3 mesas giratórias, provida de braço hidráulico para puxar a ponta do vergalhão, caixa protetora do vergalhão desbobinado e unidade hidráulica
8537.10.20	847	1 sistema de comando geral provido de painéis com controlador lógico programável (CLP)
9031.80.99	760	1 aparelho de teste de falhas nos vergalhões, por meio de correntes parasitas

Art. 10. Tendo em vista o disposto na Resolução CAMEX nº 43, de 22 de dezembro de 2006, que modificou a Tarifa Externa Comum (TEC), em decorrência da IV Emenda do Sistema Harmonizado de Designação e de Codificação de Mercadorias, ficam alteradas as nomenclaturas tarifárias e numerações dos seguintes Ex-tarifários, que tiveram modificação de descrição da NCM, afetando o alcance dos códigos:

a) de Bens de Capital (BK):

Código Anterior		Código Novo		Resolução Camex	
NCM	Nº do Ex	NCM	Nº do Ex	Nº	Data
8443.19.90	001	8443.13.90	002	21	18/07/2005
8443.19.90	003	8443.13.90	003	14	07/06/2005
8443.19.90	007	8443.13.90	007	33	25/11/2004
8443.19.90	009	8443.13.90	009	21	18/07/2005
8443.19.90	010	8443.13.90	010	21	18/07/2005
8443.19.90	011	8443.13.90	011	09	04/05/2006
8443.19.90	012	8443.13.90	012	28	20/09/2006
8443.19.90	013	8443.13.90	013	32	30/10/2006
8443.19.90	014	8443.13.90	014	40	06/12/2006
8479.89.99	297	8486.40.00	001	02	22/02/2006
8479.89.99	434	8486.40.00	002	41	31/11/2005
8479.89.99	435	8486.40.00	003	41	31/11/2005
8479.89.99	436	8486.20.00	001	41	31/11/2005
9030.39.90	002	9030.33.90	002	31	05/10/2005
9030.39.90	003	9030.33.90	003	02	22/02/2006

b) das seguintes partes de Sistemas Integrados (SI):

Sistema Integrado (SI)	Código Anterior		Código Novo		Resolução Camex	
	NCM	Nº do Ex	NCM	Nº do Ex	Nº	Data
354	9030.39.90	701	9030.33.90	701	10	25/04/2005
370	8443.19.90	701	8443.13.90	701	14	07/06/2005
451	8479.89.99	740	8508.19.00	701	28	20/09/2006

Art. 11. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação

MIGUEL JORGE