

CONSELHO DE GOVERNO

CÂMARA DE COMÉRCIO EXTERIOR

Resolução nº 39, de 10.07.09 – DOU-1, de 13.07.09.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE MINISTROS DA CÂMARA DE COMÉRCIO EXTERIOR, no uso da atribuição que lhe confere o inciso I do artigo 4º do Decreto nº 4.732, de 10 de junho de 2003, ouvidos os respectivos membros, com fundamento no que dispõe o inciso XIV do art. 2º do mesmo diploma legal, 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, e considerando o inciso VI do art. 7º do Anexo à Resolução CAMEX nº 11, de 25 de abril de 2005, resolve:

Art. 1º Ficam alteradas para 2% (dois por cento), até 31 de dezembro de 2010, as alíquotas *ad valorem* do Imposto de Importação incidentes sobre os seguintes Bens de Capital, na condição de Extarifários:

NCM	DESCRIÇÃO
8207.30.00	Ex 003 - Ferramentas intercambiáveis de aço inoxidável para máquina-ferramenta de estampar, em forma de chapas planas de largura igual ou superior a 2.000mm, texturadas, endurecidas, e polidas com tolerância de espessura igual a 0,24mm ou melhor, próprias para o processo de acabamento de painéis de fibras, partículas ou de lascas de madeira
8407.29.90	Ex 004 - Motores marítimos de pistão, alternativos, de ignição por centelha (ciclo Otto), de fixação interna ao casco da embarcação, sistema de refrigeração a água com captação externa, com injeção eletrônica, cilindrada de 350 polegadas cúbicas (5,7 litros), com 8 cilindros em "V" e reversor de transmissão para pé de galinha e potência igual ou superior a 290HP
8407.29.90	Ex 005 - Motores marítimos de pistão, alternativo, de ignição por centelha (ciclo Otto), de fixação interna ao casco da embarcação, dotados de sistema de refrigeração a água com captação externa, injeção eletrônica, cilindrada de 496 polegadas cúbicas (8,1 litros), com 8 cilindros em "V" e reversor de transmissão para pé de galinha, com potência igual a 450HP
8408.10.90	Ex 006 - Motores marítimos de pistão, alternativos, de ignição por compressão (ciclo diesel), para propulsão de embarcações, de fixação interna ao casco, com 8 cilindros em "V" e potência de 1.200HP a 2.450rpm, com turbocompressor e resfriador do ar de admissão, acompanhado de tacômetro, "display" de monitoramento eletrônico em cristal líquido, módulo eletrônico de interface da casa de máquinas, painel de controle do reversor, painel de alarme, manete de comando dupla, filtros, bomba de óleo, conectores e fixadores
8408.10.90	Ex 007 - Motores marítimos de pistão, alternativos, de ignição por compressão (ciclo diesel), para propulsão de embarcações, de fixação interna ao casco, com 10 (dez) cilindros em "V" com potência igual a 1.100HP a 2.300rpm, com injeção direta de combustível do tipo "Common Rail", com turbocompressor e resfriador do ar de admissão, acompanhado de relógios medidores (pressão, temperatura, tacômetro e horímetro), "display" de monitoramento eletrônico em cristal líquido, manete de comando dupla, módulo eletrônico de interface, filtros, bomba de óleo, conectores e fixadores
8408.10.90	Ex 008 - Motores marítimos de pistão, alternativos, de ignição por compressão (ciclo Diesel), para propulsão de embarcações, de fixação interna ao casco, com 8 (oito) cilindros em "V" e potência igual a 900HP a 2.300rpm, com sistema de refrigeração a água com captação externa e injeção direta de combustível, acompanhados de relógios medidores (pressão, temperatura, tacômetro e horímetro), display de monitoramento eletrônico em cristal líquido, manete de comando dupla, módulo eletrônico de interface, filtros, bomba de óleo, conectores e fixadores
8408.90.90	Ex 001 - Motores diesel para locomotivas diesel elétricas, de potência máxima igual ou superior a 800HP
8412.29.00	Ex 003 - Motores hidráulicos de movimento orbital com válvulas de carretel, pressão de trabalho contínua máxima entre 41 e 155bar, pressão de trabalho intermitente máxima entre 55 e 190bar, torque contínuo máximo entre 56 e 528Nm, torque intermitente máximo entre 75 e 587Nm e velocidade máxima entre 74 e 1.150rpm
8413.50.10	Ex 001 - Bombas volumétricas alternativas de pistões, de fluxo variável para acionamento hidrostático, com vazão igual ou superior a 10cm³ por rotação mas inferior ou igual a 250cm³ por rotação e potência máxima compreendida entre 9 e 300kW
8413.50.90	Ex 001 - Bombas hidráulicas de pistões axiais, com disco inclinado e deslocamento volumétrico máximo igual ou superior a 40cm³/revolução para acionamento hidrostático de motores hidráulicos de pistões axiais

8413.50.90	Ex 016 - Bombas hidráulicas de pistão axial, disco inclinável, sensível a carga vazão variável até 560 litros por minuto, pressão máxima de corte 35.000kPa, utilizadas no acionamento de implementos e locomoção de máquinas rodoviárias
8413.50.90	Ex 017 - Equipamentos para bombeamento de polpa de minério, compostos de bomba alternativa de deslocamento positivo, com diafragmas de elastômero acionados por meio de pistões, motor elétrico trifásico, redutor de velocidade por engrenagens, inversor de frequência para controle de velocidade, e sistema completo de controle microprocessado, com potência igual ou superior a 2.500CV, vazão de 263 até 300,7m ³ /h e pressão nominal de descarga de 17,38 até 18,28MPa
8413.82.00	Ex 001 - Combinações de máquinas para elevação artificial de petróleo, com curso compreendido entre 288 e 306 polegadas, capacidade de produção de 3.400barris/dia a 2.000 pés e 500barris/dia a 9.000 pés, compostas de base metálica, torre metálica com escadas de acesso e plataformas de inspeção, com reservatório de óleo na base da torre e mecanismo interno de movimentação ascendente e descendente, constituído de dispositivo de contra pesos, rodas e corrente metálica e cinta absorvedora de choque
8414.10.00	Ex 007 - Bombas mecânicas de alto vácuo, tipo pistão rotativo, lubrificado a óleo, com deslocamento volumétrico de 510m ³ /h, vácuo final de 1 x 10 ⁻² Torr (sem gás Ballast), com motor trifásico de transmissão por correia de 10HP
8414.80.12	Ex 001 - Elementos compressores (carcaça e rotor de parafusos), com ou sem redutor de velocidades para compressores de ar de parafuso lubrificado, de pressão máxima de trabalho igual ou superior a 7bar e vazão máxima igual ou superior a 0,3m ³ /min
8414.80.12	Ex 004 - Elementos compressores, isentos de óleos, compostos de carcaça, rotor de parafusos, com ou sem redutores de velocidade, para compressores de ar, do tipo parafuso, com pressão máxima de trabalho igual ou superior a 3bar e vazão máxima igual ou superior a 7m ³ /min
8414.80.19	Ex 014 - Compressores de ar centrífugos, isentos de óleo, com 3 estágios, pressão máxima de trabalho igual ou superior a 7,0bar, e capacidade de gerar ar comprimido com vazão máxima igual ou superior a 9.000m ³ /h
8414.80.19	Ex 030 - Compressores centrífugos para ar, com 2 estágios de compressão, com ou sem motor elétrico, sistema de caixa de engrenagem integralizada, sistema de resfriamento com trocadores de calor tipo cascotubo, com tubos em aço inoxidável, com água nos tubos e ar no casco, mancais hidrodinâmicos de pastilhas flutuantes "tilting pad", sistema de controle de capacidade com "guide vane", sistema de selagem e labirinto, com impelidores tridimensionais, montados sobre base única, para pressão de operação até 4,5bar(g) e vazão de ar máxima de 17.000m ³ /h
8416.30.00	Ex 001 - Grelhas dinâmicas em degraus, destinadas a montagem em caldeira, para distribuição e avanço de combustível sólido granulado (biomassa), com empurradores hidráulicos, resfriadas a água, com temperatura compreendida entre 100 e 130°C, providas de bomba, com área igual ou superior a 30m ² e empurradores construídos em ferro fundido com alto teor de cromo
8417.90.00	Ex 008 - Fornos para queima (ignição) da superfície da camada de mistura de sinter, com queimadores laterais operando com excesso de oxigênio, propagando a queima superficial da mistura até à sua parte inferior em decorrência da exaustão do ar pela parte inferior da esteira, com largura interna de 4.000mm, comprimento interno de 6.000mm, altura interna de 3.700mm, mistura moderada de fluídos de baixo valor calorífico gás BOF 2.098kcal/m ³ (CNTP), gás substituto 1.722kcal/m ³ (CNTP), gás natural 9.135kcal/m ³ (CNTP)
8419.32.00	Ex 002 - Secadores de partículas de madeira com capacidade de evaporação de água igual ou maior que 18 toneladas por hora, com vazão de partículas de madeira igual ou superior a 17.500kg/h, umidade inicial das partículas na entrada do secador de 105%atmo, umidade final de 2+/-0,5%
8419.32.00	Ex 007 - Combinações de máquinas para secagem de fibras de madeira, compostas por: secador de fibras de madeira, utilizando ar quente proveniente da planta de energia com capacidade de 20 toneladas por hora de fibra seca, com umidade na entrada de 100% e na saída compreendida entre 8 e 13%, dotada de tubo de fluxo de gases, ciclone, alimentador rotativo, equipamento detector de faíscas dotado de dispositivo de água a alta pressão, rosca de descarga de fibras secas à prova de fogo, eliminador de bolas de fibras e coágulos de cola e transportador de fibras de dupla ação
8419.39.00	Ex 002 - Condicionadores de couros de ação contínua, com injeção de ar a alta pressão por convecção forçada, sem sistema de expansão dos couros, transporte dos couros por 3 ou mais esteiras sobrepostas instaladas dentro dos condicionadores
8419.50.10	Ex 007 - Trocadores de calor combinados, de placas de alumínio brasado com aletas internas, constituídos por um trocador ar-óleo e um trocador ar-ar comprimido formando "corpo único", para pressão máxima igual ou superior a 13bar
8419.50.10	Ex 009 - Trocadores de calor de placas de alumínio brasadas, contendo aletas internas, compostos por trocadores do tipo ar-óleo ou trocador ar-ar comprimido, apresentados na forma de "corpo

	único", destinados a trabalhos em pressão máxima igual ou superior a 13bar
8419.89.99	Ex 037 - Combinações de máquinas para resfriamento de sinter, com temperatura de operação de 500°C, com diâmetro médio de 40m, área de resfriamento de 440m ² , largura da calha de 4.000mm, altura das paredes laterais de 1.600mm, altura da esteira de 1.500mm, consistindo de: 1 calha de resfriamento; 2 estações de motores (para resfriador de sinter); 1 conjunto de trilhos e rodas; 1 conjunto de ancoragem; 1 conjunto de vedação e placas de cobertura; 1 conjunto de células de carga e 1 guia interna do anel do trilho
8419.89.99	Ex 052 - Combinações de máquinas para resfriamento acelerado de chapas grossas de aço, com espessura compreendida entre 10 a 50mm, mediante fluxo controlado de água sobre ambas as faces da chapa, pelo processo ("plate accelerated cooling device"), dotadas de 4 módulos de resfriamento, compostas de: estrutura superior dotada de acionamento, rolos superiores, cabeçotes, aspersores, guias laterais e controlador de resfriamento das bordas; sistema de acionamento de rolos; conjuntos de aspersores inferiores; conjuntos de aspersores de limpeza com água e com ar; conjunto de cilindros aplainadores com acionamento e sistema de troca; sistema de lubrificação; unidades hidráulicas; banco de válvulas; tubulações; instrumentação; sistema elétrico e de controle incluindo controlador lógico programável (CLP), motores, painéis elétricos, transformadores e centro de controle de motores
8420.10.90	Ex 002 - Prensas contínuas, tipo calandra, para enxugar couros, por meio de 2 cilindros revestidos de feltro, com capacidade máxima igual ou superior a 65 toneladas e largura útil igual ou superior a 1.700mm, providas de sistema de lavagem do feltro
8420.10.90	Ex 004 - Prensas hidráulicas contínuas, tipo calandras, para acetinar e gravar couros, com sistema de armazenamento e/ou troca de rolos, com sistema de aquecimento de rolos, com largura útil ou igual ou superior a 1.600mm
8420.10.90	Ex 005 - Prensas hidráulicas rotativas, tipo calandra, para estirar e estampar couros ou peles, com rolos aquecidos e controlador lógico programável (CLP) e com largura útil de trabalho igual ou superior a 1.600mm
8420.10.90	Ex 006 - Prensas hidráulicas, contínuas (calandras), para roletar, aplainar e alisar couros de sola, com força de prensagem máxima superior ou igual a 36 toneladas
8420.10.90	Ex 007 - Máquinas rotativas de rolos (calandras), hidráulicas, para estirar e enxugar couros, de largura útil igual ou superior a 3.200mm, providas de 2 mangotes de feltro, sistema de reversão do movimento "retorça" e sistema de encosto do cilindro de face regulável
8420.10.90	Ex 008 - Máquinas para estirar sola de couro, tipo calandra, com cilindro de estiras duplas bielocoidais e sistema de inversão do movimento "retorça", com velocidade regulável de 0 a 30m/min ou superior
8421.19.90	Ex 020 - Centrífugas microprocessadas, bi-volt, portáteis, controladas por software para processamento, separação e recuperação de concentrados celulares com o uso de protocolos pré-programados e dispositivos descartáveis exclusivos, em sistema fechado e estéril, capaz de processar aspirados de medula óssea, sangue de cordão umbilical, células-tronco colhidas por equipamentos de aférese, células mesenquimais, bem como células de outros tecidos, recém colhidas ou descongeladas, para serem auto-transfundidas ou transfundidas em outros receptores ou pacientes com finalidades terapêuticas e regenerativas
8421.29.90	Ex 016 - Filtros automáticos rotativos para monômeros e/ou polímeros fundidos, para obtenção de fibras, filmes e granulados, constituídos por disco giratório de tela, com pressão operacional constante
8421.99.10	Ex 001 - Placas coletoras para precipitadores eletrostáticos de despoejamento, para operar em temperatura igual ou superior a 120°C
8422.30.29	Ex 066 - Combinações de máquinas para escolha e encaixotamento de revestimento cerâmico, com controles de tamanho e planicidade automáticos, "scanner" de seleção, esteiras transportadoras, com 9 a 11 saídas e velocidade superior a 180 peças por minuto
8422.30.29	Ex 101 - Combinações de máquinas para formação, envase de produtos alimentícios e selagem (fechamento) de embalagens cartonadas autoclaváveis, tipo "Tetra Recart", com controlador lógico programável (CLP), capacidade igual ou superior a 6.000 embalagens por hora compostas por: corrente indexadora, sistema de selagem por indução eletromagnética, came mecânico e mandris formadores, enchedeiras de produtos alimentícios e prensas dobradoras mecânicas com aplicação de calor
8422.30.29	Ex 108 - Combinações de máquinas para moldagem, envase e fechamento de bolsas flexíveis de infusão, de 100 à 1.000ml, conformadas a partir de polipropileno, laminado, com capacidade máxima de 4.500bolsas/hora, compostas por unidade de desenrolamento, unidade de impressão, unidade de transferência, unidade de corte, unidade de pré-aquecimento, unidade de aquecimento, unidade de alimentação dos conectores de saída, unidade de soldagem, unidade de evacuação de

	desperdícios, unidade de transferência, unidade de enchimento, unidade de fechamento e cabine de controle
8422.30.29	Ex 121 - Combinações de máquinas para embalar medicamentos com envase em embalagem primária tipo "blister", de PVC, PVDC e preparada para alumínio-alumínio e polipropileno, e em embalagem secundária em cartuchos com bula, com capacidade de produção máxima de 400blisteres/minuto, com sistema de controle eletrônico com controlador lógico programável (CLP), com unidade central de controle, compostas de: uma estação de formação de blister com pranchas de aquecimento vertical com sistema de pré-aquecimento pneumático durante a partida da máquina e separação durante a parada; uma estação dosadora com alimentação de comprimidos com zona de movimento contínuo; uma estação de selagem e corte com ferramenta em forma de rolos cilíndricos, uma estação posicionadora de blister, com colocador de bula e abertura de cartucho com sistema de marcação de números de lotes, datas de fabricação e validade; uma estação de encartuchamento e fechamento, com capacidade máxima de até 300cartuchos/minuto, com sistema de inspeção através de campo magnético de presença do comprimido na cartela e sistema digital de leitura de posicionamento e monitoração de comprimido, blister, bula, cartucho e marcação
8422.40.90	Ex 174 - Máquinas para formar, cortar e embalar individualmente confeitos em geral, incluindo gomas de mascar, em embalagem dobrada (final da dobradura por baixo do produto em um ponto) ou dobradura final em dois pontos, com capacidade de embalagem de 1.500unidades/mim com velocidade mecânica de 750rpm ou de 1.600unidades/mim com velocidade mecânica de 800rpm, com pré-alimentador e emendador automático para troca de bobina sem parada da máquina com controlador lógico programável (CLP)
8422.40.90	Ex 186 - Máquinas automáticas para enfiar (empacotamento) condensadores elétricos, com dispositivos de descarga automática em caixas do material enfiado
8423.30.11	Ex 001 - Combinações de máquinas para dosagem de cargas reforçantes e produtos químicos em pó, compostas de 1 conjunto de dosagem de cargas com 10 dosadores de rosca equipados, cada um, com um elemento de aquecimento; 2 balanças para negro de carbono; 2 conjuntos de sucção para correção dos pesos fora de tolerância superior; 1 conjunto de estocagem e dosagem de produtos químicos em pó com tremonha de estocagem, dosador vibrante e balança; 1 conjunto de passarelas, suportes e acessórios; e 1 conjunto de armários elétricos de controle
8424.89.90	Ex 013 - Máquinas automáticas para aplicar metal pulverizado em bobinas de condensadores elétricos, por meio de metalização a quente por projeção de metal em fusão (maçaricos oxiacetilênicos ou arco elétrico combinados com jato de ar comprimido)
8424.89.90	Ex 051 - Máquinas de aspersão de fluídos para resfriamento de goma em misturadores de cilindros abertos, compostas por coifa de extração superior; coifa de extração inferior, rampa de bicos de asperção superior; rampa de bicos de asperção inferior; armário de controle hidropneumático com sinal de regulação analógico e comando elétrico das válvulas
8424.90.90	Ex 005 - Gotejadores (Driper) planos de polietileno, com filtro, labirinto para fluxo turbulento em todo comprimento da passagem do líquido, vazão entre 0,5 e 16 litros por hora, para perda de pressão
8426.99.00	Ex 001 - Guindastes fixos do tipo pedestal, com acionamento diesel-elétrico, lança treliçada, com ponto de articulação em torre vertical, cabine do operador suspensa na torre, com capacidade máxima igual ou superior a 63 toneladas, para montagem em base flutuante
8427.20.90	Ex 001 - Empilhadeiras acionadas por motor a diesel, para elevação, transporte e armazenagem de carga, com capacidade máxima igual ou superior a 3.500kg mas não superior a 6.500kg
8427.20.90	Ex 004 - Empilhadeiras acionadas por motor à gasolina ou GLP (gás liquefeito de petróleo), para elevação, transporte e armazenagem de carga, com capacidade máxima igual ou superior a 4.000kg mas não superior a 6.500kg
8428.90.90	Ex 023 - Máquinas para interligação de equipamentos em linha de produção de placas de circuito impresso com tecnologia SMD, com funções de transporte, armazenagem (pulmão ou "buffer") e giro das placas
8428.90.90	Ex 046 - Máquinas de extração e transporte de carcaças de pneus de engenharia civil, com plataforma rolante sobre rolos motorizados guiados por trilho, anel cilíndrico com a parte interna concêntrica e regulável em diâmetro para suportar a carcaça, grupo hidráulico, 2 postos de comando e controle central com controlador lógico programável (CLP)
8428.90.90	Ex 060 - Máquinas de transporte, contagem, empilhamento com compensação e prensagem de produtos impressos, a serem utilizadas na saída de máquinas de encadernação e/ou embalagem
8430.41.20	Ex 005 - Perfuratrizes rotativas, autopropulsadas sobre esteira, dotadas de sistema de avanço hidráulico com peso sobre a broca superior a 54.000kg, cabeçote de torque máximo igual ou superior de 24.000Nm com rotação de até 87rpm, compressor de ar com vazão igual ou superior a

	90m3/min e pressão igual ou inferior a 110psi
8430.41.20	Ex 006 - Perfuratrizes rotativas, autopropulsadas sobre rodas, dotadas de cabeça rotativa com impacto de fundo (DTH), para furos com diâmetro compreendido entre 152 e 508mm, com torque igual ou superior a 8.000Nm, força de retração igual ou superior a 22.000kg, compressor de ar de vazão igual ou superior a 25m3/min e pressão igual ou inferior a 350psi
8430.41.90	Ex 003 - Equipamentos para perfuração de rochas e instalação de cabos de aço, autopropelidos, sobre rodas, equipados com dois braços independentes, sendo um braço para perfuração, dotado de perfuratriz de diâmetro compreendido entre 51 e 89mm, e outro braço para a instalação do cabo de aço, com chassi articulado e sistema automático de perfuração e instalação
8430.41.90	Ex 013 - Perfuratrizes rotativas, autopropulsadas sobre rodas, dotadas de cabeça rotativa com impacto de fundo (DTH) de rotação máxima igual ou superior a 110rpm e torque máximo de 10.848Nm, com força de retração (pullback) igual ou superior a 49.000kg, compressor de ar de 350psi, com sistema de manuseio de revestimento com capacidade de içamento igual ou inferior a 3.500kg
8430.41.90	Ex 014 - Perfuratrizes rotativas, autopropulsadas sobre rodas, dotadas de cabeça rotativa com impacto de fundo (DTH), para furos com profundidade máxima igual ou superior a 40 metros com diâmetros compreendidos entre 103 e 254mm, com guincho auxiliar e unidade compressora de pressão igual a 350psi
8430.50.00	Ex 003 - Equipamentos de demolição eletro-hidráulicos ou diesel-hidráulicos, autopropelidos, operados por controle remoto, com macacos de apoio, mesa giratória com rotação igual ou superior a 245°, dotados de braço articulado de 3 segmentos com conexão para vários tipos de ferramentas e unidade de potência igual ou superior a 4,0kW
8430.50.00	Ex 007 - Equipamentos autopropelidos, articulados, equipados, com lâmina "bulldozer" e braço articulado com rompedor hidráulico, para deslocamento de rochas soltas no teto de minas subterrâneas
8433.59.90	Ex 004 - Colheitadeiras, autopropulsadas, para milho em forma de espigas, com plataforma equipada com rolos com navalhas afiadas, transmissão hidrostática, tração 4x4 (quatro por quatro), sistema de limpeza de espigas com ventilação forçada, elevador de descarga com esteira condutora de espigas e cabine com ar condicionado
8433.59.90	Ex 005 - Colheitadeiras de tomate, com selecionador eletrônico, agitador rotativo a raios vibratórios com movimento alternado para separação dos frutos com rampa de descarregamento, capacidade de colheita de 25 a 50 toneladas por hora
8436.80.00	Ex 008 - Máquinas autopropulsoras sobre rodas para abate de árvores, desgalhe e recorte de toras, tipo "harvester", com tração 4 x 4 ou superior, sem plataforma de carga
8436.99.00	Ex 001 - Cabeçotes florestais para corte e desgalhe de árvores plantadas ou de reflorestamento
8438.50.00	Ex 060 - Equipamentos automáticos para extração de intestino e vesícula biliar de aves, com depósito coletor com drenagem central para ser conectado a transportador de resíduos a vácuo
8438.50.00	Ex 061 - Máquinas automáticas para extração de fígado de aves, tipo carrossel, próprios para instalação em curva de transportador aéreo, com 16 unidades de processamento
8438.50.00	Ex 077 - Máquinas para preparação de carne denominadas "formadoras alimentícias para produtos cárneos", tridimensionais, com placa de molde, produtividade de 2.000kg/hora ou 80 operações por minuto, tendo conjunto formador em aço inox com capacidade de corte de músculos íntegros; formação de peças de produtos finais a partir de massa obtida de mistura de músculos animais íntegros e emulsão, e formação por injeção hidráulica para porções consistentes com pesos acurados, com área utilizável do molde de 26 x 6 polegadas, espessura do molde de 3/16 até 2 5/8 polegadas, com totalizador de dados de produção, operações e com monitoramento de dados de temperatura do produto, pressão de enchimento, velocidade da máquina e produtividade
8438.90.00	Ex 001 - Rolos para serem utilizados em máquina para porcionar ou formar massa ou músculos inteiros de carne vermelha, carne branca, peixes ou massa de batata, com diâmetro de 300mm, espessura do produto compreendida entre 3 e 40mm, com possibilidade para formar de 12 a 5 raios de produtos, de 50 a 150mm de comprimento com 2 ou 3 dimensionais
8439.10.30	Ex 008 - Desfibradoras auto-pressurizadas para a produção de fibras, a partir de cavacos de madeira, com roscas cônicas de alimentação e descarga, com pré-aquecedor digestor, com válvula bi-direcional, com diâmetro de discos de 1.100 até 2.000mm, com pressão de projeto máxima superior ou igual a 12kgf/cm ²
8439.10.90	Ex 013 - Combinações de máquinas para dosagem contínua e mistura de partículas ou fibras de madeira, compostas por caixa dosadora com dispositivos de pesagem com ou sem remoção de partículas ferrosas, misturador estático de componentes químicos, misturador de fibras e componentes químicos (encoladeira), unidade de controle eletrônico do misturador, e controlador lógico programável (CLP)

8439.91.00	Ex 004 - Segmentos (setores de círculo com barras e ranhuras) para discos de refinadores (desfibradores) de matérias fibrosas celulósicas
8440.10.90	Ex 009 - Máquinas automáticas para grampeação e corte trilateral de revistas e livros, com ou sem dobra, com ou sem alceamento
8440.10.90	Ex 010 - Máquinas encadernadoras para lombada quadrada, para produção de livros com espessura igual ou superior a 2mm mas inferior ou igual a 80mm, velocidade igual ou superior a 4.000exemplares/hora mas inferior ou igual a 18.000exemplares/ hora, com ajuste automático de formato
8440.10.90	Ex 011 - Combinações de máquinas para fabricação de livros de capa dura, compostas pelas seguintes estações: de alimentação de blocos de livros, de aquecimento de blocos de livros, de colocar bloco de livro na vertical, de arredondamento de lombada e formação de vinco, de colagem e aplicação de gaze, de colagem e aplicação de reforço e cabeceado, de pré-empilhamento, alimentação e aquecimento de capas, de montagem da capa no bloco do livro, de prensagem e vincagem múltipla e de comando
8440.10.90	Ex 017 - Máquinas formadoras de capas duras para livros, compostas de unidades de alimentação do cartão, alimentação do forro no cartão e prensagem, com capacidade máxima igual ou superior a 30 ciclos/minuto
8441.10.90	Ex 022 - Cortadeiras automáticas de rótulos e etiquetas, por troquelagem contendo unidade de transporte, encintagem e separação de pacotes, com capacidade máxima de processamento igual ou superior a 10 golpes por minuto
8441.80.00	Ex 025 - Máquinas contadoras de folhas de papel ou polímeros, operando por sistema de palheta ou disco, com velocidade igual ou superior a 2.000 folhas por minuto
8441.80.00	Ex 027 - Máquinas automáticas para corte, vinco e aplicação de "hot-stamping" na superfície de papéis com gramatura igual ou superior a 80g/m2, velocidade igual ou superior a 4.500 folhas por hora e formato máximo igual ou superior a 740 x 600mm
8443.11.90	Ex 004 - Máquinas de impressão, rotativas, ofsete, alimentadas por bobinas, com ou sem secador, com impressão blanqueta contra blanqueta e saída em cadernos dobrados ou folhas para produção de jornais, tablóides, revistas ou livros
8443.13.29	Ex 011 - Impressoras ofsete alimentadas por folhas de formato máximo inferior a 37,5 x 51cm, para uma ou mais cores, com capacidade máxima igual ou superior a 10.000 folhas por hora
8443.13.90	Ex 002 - 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
8443.13.90	Ex 009 - Máquinas impressoras tipo ofsete, por processo digital, com área de impressão igual ou superior a 120cm2, com controlador lógico programável (CLP) e estação computadorizada para a impressão a quatro ou mais cores
8443.13.90	Ex 010 - Impressoras ofsete alimentadas por folhas de formato máximo igual ou inferior a 36 x 52cm, para 1 ou mais cores, com sistema de transferência por pinças acionadas por excêntricos para transporte do papel a partir das pilhas até as pinças do sistema de entrada do cilindro, com capacidade máxima igual ou superior a 8.000 folhas por hora
8443.13.90	Ex 015 - Máquinas impressoras ofsete, alimentadas por folhas de formato máximo igual ou superior a 485 x 660mm, para quatro ou mais cores, com capacidade máxima ou superior a 10.000folhas/ hora
8443.16.00	Ex 003 - Máquinas de impressão flexográfica rotativa para cerâmica plana
8443.19.10	Ex 015 - Combinações de máquinas para impressão serigráfica de substratos, para substratos de até 10mm de espessura, para quatro ou mais cores, formato máximo de impressão igual ou superior a 1.600 x 2.100mm, composta por: 1 unidade de alimentação; 4 unidades de impressão serigráfica; 3 estações de cura ultravioleta intermediárias; 1 estação de cura ultra-violeta final; 1 unidade de empilhamento na saída
8443.19.90	Ex 017 - Máquinas rotativas de impressão por processo ionográfico ou digital, alimentadas por folha ou bobina, com ou sem unidade controladora
8443.19.90	Ex 020 - Máquinas automáticas para marcação (carimbagem) em fitas de PVC para condensadores elétricos, com controlador lógico programável (CLP), de velocidade máxima de impressão igual ou inferior a 3m/s
8443.19.90	Ex 025 - Máquinas de impressão, a laser, de uso industrial, com funções cumulativas ou não de marcar, codificar, personalizar, endereçar e datar produto ou embalagem
8443.19.90	Ex 026 - Máquinas impressoras para gravação de etiquetas ou embalagens flexíveis, por termo transferência, com resolução igual ou maior que 200dots/polegada e velocidade máxima igual ou superior a 500mm/minuto

8443.19.90	Ex 027 - Máquinas para impressão, por processo a seco, de imagens médicas originadas de equipamentos para diagnóstico médico
8443.19.90	Ex 049 - Máquinas de impressão rotativa, alimentadas por bobina de largura máxima igual ou superior a 520mm, com troca automática de bobinas na entrada e na saída, para operação em linha e impressão combinada entre os processos ofsete e flexográfico, através da troca de cilindros de formatos variáveis e intercambiáveis, com aplicação de meio corte e retirada de esqueleto, com velocidade máxima igual ou superior a 365m/min bobina a bobina
8443.39.10	Ex 009 - Máquinas para impressão digital de tecidos por jato de tinta, com 16 cabeças de impressão, largura máxima do tecido compreendida entre 1,85 e 3,40m, resolução máxima de 720dpi (dot per inch), e velocidade máxima de impressão de 33m ² /h a 720dpi (dot per inch)
8443.91.99	Ex 002 - Máquinas de colagem longitudinal e umedecimento de dobras, para cadernos de 8 ou mais páginas, para operar com dobradeiras a serem acopladas em impressoras rotativas alimentadas por bobinas
8443.91.99	Ex 009 - Máquinas automáticas para contagem, amarração e embalagem de jornais e impressos, com unidade de enfardamento com amarração automática de pacote
8443.91.99	Ex 011 - Máquinas desintercaladoras de cadernos impressos, compostas por esteira e dispositivo de desintercalação na saída de impressora, com velocidade máxima de transporte de 85m/min
8443.91.99	Ex 015 - Máquinas de transporte, contagem, empilhamento, prensagem e compensação de cadernos impressos, para ser conectada na saída de impressora rotativa alimentada por bobina
8443.91.99	Ex 018 - Máquinas refiladoras, rotativas, de cadernos impressos em fluxo escalonado, com esteiras de conexão para correta orientação de corte dos formatos de dobras, para serem conectadas na saída de dobradeiras de impressoras rotativas alimentadas por bobinas
8443.91.99	Ex 020 - Máquinas automáticas para formar barras de cadernos impressos por meio de prensagem e encintagem, para serem conectadas na saída de impressoras rotativas alimentadas por bobinas, com transportadores de fluxo escalonado, na entrada, com ou sem paletizador na saída
8443.91.99	Ex 038 - Máquinas automáticas combinadas para limpeza e recuperação de cilindros de estampa, compostas de 2 tanques conjugados e isolados para armazenamento de solução biodegradável e não volátil para desgravar e recuperar cilindros
8443.91.99	Ex 039 - Máquinas para lavar e enxaguar cilindros reutilizáveis, com levantamento pneumático a ser acoplado em posição horizontal, sistema de tubos aspersores internos e externos ao cilindro com lavagem e enxágue através de bomba centrífuga de circulação de água e sistema de escovas rotativas em "nylon" para limpeza de emulsão
8446.21.00	Ex 001 - Teares de lançadeira, para produção de telas sintéticas de monofilamento ou multifilamentos com largura máxima de tecelagem igual ou superior a 5m
8451.80.00	Ex 020 - Endireitadores automáticos de trama com medição fotoelétrica, cilindros endireitadores diagonais e curvos, com largura compreendida entre 1.000 e 4.000mm
8452.90.91	Ex 001 - Mecanismos, e/ou partes em separado, da lançadeira, exceto lançadeiras rotativas de máquinas de costurar tecidos, para confecção de vestuário, automáticas, de uso industrial
8453.10.90	Ex 002 - Máquinas automáticas, contínuas, para perfurar couros de largura igual ou superior a 550mm, com ferramentas de perfuração transversais, servo-sistema para alterar o espaçamento das perfurações e regulagem de velocidade de perfuração
8453.10.90	Ex 036 - Máquinas para lixar couros e/ou peles, com velocidade variável do rolo de transporte, com largura útil igual ou superior a 1.800mm, sem sistema de filtro de mangas para abatimento e compactação de pó
8453.10.90	Ex 038 - Máquinas para retirar pós de peles e/ou couros, com largura útil igual ou superior a 1.800mm, com cabeçote para aspiração de resíduos sólidos, tapete antiestático para transporte das peles, sem sistema de filtro de mangas para abatimento e compactação de pó
8453.10.90	Ex 039 - Máquinas hidráulicas, contínuas, para enxugar couros curtidos inteiros, de largura útil igual ou superior a 3.000mm, com cilindro de estira e correia de feltro para enxugamento, de capacidade máxima de prensagem igual ou superior a 80 toneladas
8453.10.90	Ex 040 - Máquinas hidráulicas contínuas, para enxugar estirar couros e/ou peles, de largura útil de até 3.300mm, com cilindros de estira e correias de feltro para enxugamento
8453.10.90	Ex 041 - Máquinas hidráulicas para cilindrar couros de sola, com rolo operador de largura compreendida entre 300 e 350mm e curso de 2.600mm
8453.10.90	Ex 043 - Máquinas para descarnar couros ou peles, com acionamento hidráulico do rebolo, rolos de transporte e de apoio com motores hidráulicos independentes, largura útil de trabalho igual ou inferior a 1.800mm e velocidade máxima de extração igual ou superior a 50m/min
8453.10.90	Ex 045 - Máquinas hidráulicas rebaixadeiras, hidráulicas, de couros ou peles, com largura útil de trabalho igual ou superior a 3.000mm

8453.10.90	Ex 046 - Máquinas rotativas, hidráulicas, para polir e alisar couros ou peles, com cilindro de pedra ou de feltro, com largura útil igual ou superior a 1.800mm
8453.10.90	Ex 050 - Máquinas pigmentadoras, do tipo multiponto, para couros macios e finos, com mecanismo de régua curva para introdução das peles, dispositivo de alimentação e estiragem (spreader) e cilindros reverse tipo "G", sistema de rolos de escova na saída principal, com largura útil ou superior a 3.400mm
8454.20.10	Ex 006 - Lingoteiras, em liga de cobre ou equivalente, formato curvo, para o lingotamento contínuo de aço
8454.30.90	Ex 007 - Combinações de máquinas para fundição contínua de fita de chumbo, compostas por: alimentador automático de lingotes de chumbo com esteiras rolantes, forno de fundição de chumbo de duplo pote com capacidade de 4,5 toneladas cada, com cadinho, com velocidade linear de até 7m/min, controlador de processo e controle de temperatura ajustável, máquina de fundição contínua de fita de chumbo, unidade de aquecimento de óleo e unidade de resfriamento, máquina tracionadora e reposicionadora de grades acabadas com eliminador de rebarbas, conjunto cortador para abortagem e esteira para desvio de retalhos, sistema de embobinamento de fitas em 6 carretéis, estação de limpeza de linhas de alimentação da máquina de fundição, quadro elétrico principal com controlador lógico programável (CLP)
8456.10.19	Ex 003 - Máquinas para corte por "laser" de tubos metálicos, com comando numérico computadorizado (CNC), carga e descarga automáticas
8456.30.90	Ex 001 - Máquinas de eletroerosão por penetração, tipo furorápido, para microfuração de peças metálicas com uso de eletrodos giratórios com diâmetro entre 0,15 a 6,0mm
8457.10.00	Ex 015 - Centros de usinagem vertical, tipo portal, com comando numérico computadorizado (CNC), com tela de cristal líquido, para fresar, furar e roscar, capazes de usinar 5 lados da peça em uma única fixação, Executar usinagem com interpolação em até 5 eixos simultaneamente, sendo 3 eixos com deslocamento linear X, Y e Z com cursos de 4.200 x 1.400 x 610mm e avanços de 20, 32 e 20m/min respectivamente, eixo A com giro de 80 graus (+/-40 graus) e um eixo B com inclinação de 80 graus de amplitude de movimento (+/-40 graus) ambos situados no fuso da máquina, fuso com 13.000rpm, potência de 100HP, com cone tipo HSK 100, com trocador de "pallet", com 2 mesas com dimensões de 4.000 x 1.250mm, com capacidade de carga de 5.000kg, magazine com capacidade de 60 ferramentas, medição e monitoramento da ferramenta por sistema laser, sistema de refrigeração através do "spindle" com 213psi
8457.30.90	Ex 004 - Máquinas de estações múltiplas, tipo "transfer", para a usinagem de pontas de canetas de diâmetro compreendido entre 0,4 e 10mm, dotadas de mesa com 24 estações e precisão de posicionamento de 0,005mm, com controlador lógico programável (CLP), 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
8458.11.99	Ex 004 - Tornos horizontais, de comando numérico computadorizado (CNC), monofusos, com cabeçote principal móvel, do tipo "Swiss Type", para alimentação simultânea de peças com carro superior porta-ferramentas múltiplo, para ferramentas acionadas ou não, tipo "gang", e fuso traseiro
8458.11.99	Ex 010 - Tornos para metais, horizontais, de comando numérico, monofusos, com 4 eixos controlados simultaneamente, dotados de sistema para torneamento oval de pistões e geração de perfis abaulados e ovalados
8458.11.99	Ex 031 - Centros de torneamento horizontal para peças metálicas, com comando numérico computadorizado (CNC), para torneiar, furar, fresar e rosquear (inclusive fora de centro), com diâmetro máximo torneável igual ou superior a 610mm, comprimento máximo torneável igual ou superior a 1.354mm, cursos dos eixos X, Y e Z iguais ou superiores a 741, 410 e 1.388mm respectivamente, eixo B com inclinação de 240° (-30 ~+210°) e precisão de posicionamento de 0,0001°, eixo C com inclinação de 360° e precisão de posicionamento de 0,0001°, rotação máxima do fuso igual ou inferior a 4.000rpm, com sistema de troca automática de ferramentas, magazine independente com braço trocador com capacidade para 40 ou mais ferramentas, dotados de ferramentas rotativas, potência do motor principal de 26kW ou mais e potência do motor de acionamento das ferramentas igual ou superior a 22kW
8458.11.99	Ex 032 - Centros de torneamento horizontal, com comando numérico computadorizado (CNC), para torneiar, furar, fresar e rosquear, com potência total de 89,7kW, com 2 árvores contrapostas concêntricas, diâmetro torneável de 640mm, cursos em X e Y de 550 e 1.185mm, respectivamente, eixo B programável com amplitude de 240°, eixo C programável, avanço rápido nos eixos X, Y e Z de 40, 24 e 70m/min, respectivamente, torre porta-ferramentas com capacidade igual ou superior a 12 ferramentas acionadas, com potência de 11,7kW e magazine para 46 ferramentas

8458.11.99	Ex 033 - Centros de torneamento horizontal, com comando numérico computadorizado, para tornear, furar, fresar e rosquear, com 02 árvores contrapostas concêntricas, diâmetro torneável de 640mm, comprimento torneável com contra-ponta igual a 1.585mm, cursos dos eixos X, Y e Z iguais a 550, 220 e 1.585mm, respectivamente, eixo B programável com amplitude de 240°, eixo C programável, avanço rápido nos eixos X, Y e Z de 40, 24 e 70m/min, respectivamente, torre porta-ferramentas com capacidade igual ou superior a 12 ferramentas acionadas e com magazine para 60 ferramentas, potência de 45kW
8460.90.90	Ex 008 - Máquinas automáticas para rebarbar superfície metalizada de bobinas de condensadores elétricos, por meio de cesta metálica vibratória
8462.10.90	Ex 021 - Máquinas automáticas para fabricação de parafusos, porcas, pinos, anéis e artefatos semelhantes, por estampagem, a partir de arames de metais comuns
8462.10.90	Ex 038 - Combinações de máquinas, com controle lógico programável, para fabricação de corpos de latas metálicas, por estiramento, de diâmetros de 52, 65 e 73mm, constituída de prensa mecânica horizontal de dupla ação, com curso duplo de deslocamentos de 22 e 26 polegadas, matrizes redutoras e matriz formadora da base da lata, virabrequim balanceado, embreagem e freio hidráulico, sistema rotativo de descarga motorizada, sistema de lubrificação automática, velocidade de produção igual ou superior a 390latas/min. Para deslocamento de 22 polegadas, velocidade igual ou superior a 320latas/ min. para deslocamento de 26 polegadas, aparadora (trimmer) de 4 estações horizontais rotativas, com velocidade igual ou superior a 550latas/min, torre de alimentação a vácuo, torre principal, sistema à vácuo para sucção e descarte das aparas das latas, torre de descarga, trilhos guias, dispositivos para detecção automática de falha e unidade de lubrificação
8462.21.00	Ex 045 - Máquinas automáticas para dobrar painéis metálicos de comando numérico computadorizado (CNC), com capacidade de dobrar chapas com largura de até 1.500mm, com comprimento de até 2.000mm e com espessura superior ou igual a 0,5mm e inferior ou igual a 3,0mm, com braço com movimentação no plano horizontal, para rotação e posicionamento da chapa
8462.21.00	Ex 049 - Combinações de máquinas para fabricação de aros metálicos cônicos com até 6 camadas de fios, a partir de até 10 bobinas de fios metálicos de seção retangular, compostas por: conjunto desenrolador de bobinas, posto de guiagem dos fios, posto puxa-fios com sistema de corte automático, mesa giratória motorizada com três mandris com seus respectivos moldes de enrolagem com servo-motorizações independentes, posto de enrolagem, posto deagrafagem (grampeamento) com solda, posto de evacuação de aros, conjunto de carros de evacuação, carro de manutenção de bobinas, com controlador lógico programável (CLP)
8462.29.00	Ex 036 - Viradores-empilhadeiras de telas metálicas soldadas, com comprimento máximo igual ou superior a 6.000mm e largura máxima igual ou maior que 2.900mm
8462.39.90	Ex 010 - Máquinas automáticas para pré-formar (dobrar) e cortar terminais de condensadores elétricos
8464.90.19	Ex 003 - Máquinas-ferramenta automáticas para biselar, desbastar e acabar lentes oftálmicas de vidro, capazes, também, de trabalhar lentes de plástico, de comando numérico, com sistema centralizador bloqueador de lentes acoplado
8464.90.19	Ex 008 - Máquinas-ferramenta automáticas para biselar, desbastar e acabar lentes oftálmicas de vidro, capazes, também, de trabalhar lentes de plástico, de comando numérico
8464.90.19	Ex 016 - Máquinas-ferramenta automáticas para biselar lentes oftálmicas de vidro, com controle numérico programável (CNC), aptas a trabalhar também lentes de plástico, com calibração automática, controle estatístico dos cortes realizados, leitura da espessura das lentes antes do corte, visualização da posição das facetas antes do corte, ajuste de pressão de aperto das lentes de acordo com os materiais
8465.91.20	Ex 004 - Serras circulares automáticas duplas ou triplas, de alta precisão, para corte transversal de painéis de madeira em movimento, tipo "flying saw", com transportador de alimentação e de descarga e velocidade de corte igual ou superior a 40m/min
8465.91.90	Ex 006 - Máquinas de serrar painéis de fibra ou partícula de madeira e laminados plásticos "cut-size", com uma ou mais linhas de corte, de comando numérico, contendo empurrador automático, regulagem eletrônica de ferramentas, uma ou mais serras em cada linha de corte (capaz de realizar cortes de altura útil igual ou superior a 150mm) dotadas de sistema automático de empilhamento e formação de pacotes de chapas, sistema automático de cintamento, acionador, controle, alimentação, descarga e sistema de exaustão
8465.91.90	Ex 017 - Combinações de máquinas para corte de painéis de fibras de madeira, com capacidade de produção de 400m³/dia, dimensões finais dos painéis 2.750 x 1.850 x 600mm (altura), com controlador lógico programável (CLP), compostas de: transportador de rolos com balança

	acoplada para medição do peso dos painéis; resfriador giratório; serra longitudinal; serra transversal; seção de empilhamento; mesa hidráulica de elevação; transportador de rolos para pilhas; transportador de rolos para empilhadeira; dispositivo de descarga de chapas com defeito; mesa hidráulica de elevação
8465.93.10	Ex 005 - Lixadeiras contínuas para chapas de fibras ou partículas de madeira, apresentadas em corpo único ou como linha de lixamento com 2 ou mais unidades, com velocidade máxima igual ou superior a 60m/min, largura útil de trabalho igual ou superior a 1.800mm e precisão final na espessura da chapa igual ou inferior a 0,075mm
8465.93.10	Ex 010 - Lixadeiras acetinadoras eletrônicas para acabamento fino de chapas duras de fibra de madeira e painéis, com velocidade de trabalho de 60m/min, compostas por patins setoriados eletrônicos de extrema sensibilidade para lixamento de vernizes aplicados sobre papel melamínico, com lixas abrasivas de 4.600mm e dispositivo automático
8471.70.19	Ex 001 - Unidades de memória em disco rígido, com capacidade mínima de 10 discos, próprias para armazenamento de sinais de vídeo, contendo conexões para interligação a outras unidades de memória e a servidores de vídeo
8474.39.00	Ex 006 - Máquinas e aparelhos misturadores de concreto, com duplo eixo horizontal, com capacidade para britas de tamanho máximo igual ou superior a 90mm e rotação máxima igual ou superior a 48 ciclos por hora
8475.29.10	Ex 002 - Máquinas rotativas automáticas para fabricação a quente de frascos de vidro (flaconetes) com diâmetros compreendidos entre 8 e 33mm, com 20 ou mais estações de trabalho
8475.29.90	Ex 004 - Combinações de máquinas para acabamento e embalagem de flaconetes de vidro com diâmetro externo entre 8 e 22mm, diâmetro interno de gargalo maior ou igual a 5mm, e comprimento de 35 a 110mm, constituídas por unidade de sincronismo para ajuste da posição dos flaconetes, correia de transferência, transportador com ventilador, estação de controle dimensional eletrônico, estação de impressão por silkscreen, forno elétrico para vitrificação da tinta, descarga e embalagem, com capacidade de produção maior ou igual a 2.200 frascos por hora
8477.10.99	Ex 015 - Máquinas injetoras rotativas de 10 estações de trabalho independentes, para injeção de bases de escovas, vassouras, cabos de trinças e pincéis em material termoplástico com capacidade igual ou superior a 2.700 gramas, força de fechamento de 30 toneladas
8477.20.10	Ex 036 - 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)
8477.30.90	Ex 003 - Máquinas automáticas rotativas para moldagem de garrafas de PET (politereftalato de etileno) por estiramento e sopro, com capacidade de produção máxima igual ou superior a 18.000 garrafas por hora
8477.30.90	Ex 005 - Máquinas de moldar garrafas de PET (politereftalato de etileno) por insuflação, contendo estações de manuseio, aquecimento em túnel fechado e sopro das pré-formas, com capacidade de produção igual ou superior a 12.800 garrafas por hora
8477.59.90	Ex 001 - Combinações de máquinas, formando corpo único, destinadas a corrugar (sanfonar), compactar e embalar filmes tubulares flexíveis utilizados no embalamento de produtos cárneos e derivados, compostas por bastidor, mordças para sustentar o mandril, mandril, desbobinador do filme, unidade de corrugação, braço compactador, unidade de fechamento da extremidade dos tubos, unidade de translação dos tubos e empacotadora
8477.59.90	Ex 024 - Máquinas automáticas para moldar termoplásticos, por injeção, estiramento e sopro, simultâneos, com condicionamento direto de temperatura da pré-forma, e três estações - injeção de pré-forma, estiramento e sopro, e extração
8477.59.90	Ex 032 - Combinações de máquinas para moldagem de artefatos de látex, por banho de imersão, compostas por tanques, transportadores de correntes paralelas, equipamento de remoção de formas por jatos de água, equipamento de limpeza de moldes por ultra-som, estufas com aquecimento a gás e sistema de aquecimento de água
8477.80.90	Ex 021 - Máquinas para serrar anéis multicamadas de filme de poliéster metalizado, para fabricação de condensadores elétricos, incluindo ou não dispositivos para aplicar tensão elétrica, medir e selecionar as peças
8477.80.90	Ex 061 - Combinações de máquinas para fabricação da primeira etapa de carcaças de pneus de engenharia civil de diâmetro entre 35 e 51 polegadas, compostas por: cabeçote de sustentação e de sistema de giro do tambor; contra ponta de sustentação do tambor; conjunto de spots laser; plataforma com regulação ergonômica para o operador com interface homem-máquina; posto de

	colocação da lona metálica; carro de guiagem da mesa giratória; mesa giratória com 8 postos de colocação de produtos planos; sistema de roletas simétrico e central; plataforma de produtos de borracha perfilada; plataforma de acesso a parte traseira; conjunto de proteções; tambor de confecção de carcaças; controle central com opções manuais e/ou automáticas de operação com controlador lógico programável (CLP)
8477.80.90	Ex 062 - Combinações de máquinas para fabricação da segunda etapa de carcaças de pneus de engenharia civil de diâmetro entre 35 e 51 polegadas, compostas por: cabeçote de sustentação e de sistema de giro do tambor; contra ponta de sustentação do tambor; conjunto de spots laser; plataforma com regulagem ergonômica para o operador com interface homem-máquina; plataforma de acesso; posto de colocação de lonas metálicas de topo; posto de colocação de pequenos produtos; conjunto de roletas e de medição da circunferência do pneu; conjunto de roletas da lateral da carcaça; posto de colocação de banda perfilada; conjunto de proteções; tambor de acabamento; controle central com opções manuais e/ou automáticas de operação com controlador lógico programável (CLP)
8477.80.90	Ex 096 - Combinações de máquinas para transformação, dosagem e pesagem de elastômeros, compostas de 2 linhas de carregamento de lotes de matérias-primas com sistema de levantamento à vácuo dos fardos; 2 postos de carregamento das matérias primas em peletes; 2 postos de transformação dos fardos em peletes; 3 linhas de estocagem dos elastômeros peletizados; 6 linhas de dosagem dos elastômeros em peletes; 1 linha de aprovisionamento do misturador intensivo; 1 sistema de interface homem/máquina com controladores lógicos programáveis (CLP)
8477.80.90	Ex 109 - Máquinas para conformação e acabamento de carcaça de pneus com diâmetro compreendido entre 17,5 e 22,5 polegadas, com cabeçote de sustentação e sistema de giro do tambor, base de apoio da mesa, mesa girante para suporte dos postos de colocação de produtos planos, perfilados e tecido metálico e conjunto de colocação de bandas de rodagem, pórtico e plataforma para operação, carrinho de alimentação de carcaça com trilho, sistema de posicionamento, armário, com controlador lógico programável (CLP)
8479.30.00	Ex 005 - Máquinas contínuas para pré-compactação de colchões de fibras e/ou partículas de madeira, contendo cintas de fibra sintética, dois ou mais rolos de pré-compactação, quatro ou mais rolos principais de pressão, sistema para ajuste de altura e nível, cilindros hidráulicos, cabeçotes de corte, sistema de exaustão e filtros para recolhimento de detritos
8479.30.00	Ex 007 - Prensas hidráulicas, contínuas, para fabricação de chapas de fibras ou partículas de madeira encoladas, aquecidas por óleo térmico e com controle automático de pressão e temperatura
8479.30.00	Ex 009 - Máquinas para formação contínua de colchões de fibras ou partículas de madeira encoladas, com dosadores, correia transportadora, calha e raspadores rotativos
8479.30.00	Ex 010 - Cepilhadores de anel de rotação antagônica, com alimentador vibratório, ímã rotativo, separador de partículas pesadas e capacidade igual ou superior a 16 toneladas secas de cepilhos de madeira por hora
8479.30.00	Ex 011 - Combinações de máquinas para formação de colchão de fibras de madeira, compostas de: máquina para formação de colchão, analisador online de unidade, aparelho de checagem contínua do peso do colchão, pré-prensa contínua, serra refiladora para aparo do colchão, serra para corte transversal do colchão, transportadores, detector de metais, dispositivo de rejeito de colchões, carregador e descarregador, prensa hidráulica a quente com jogo de separadores para acabamento de chapas, descarregador da prensa, sistema hidráulico de acionamento da prensa e unidade de exaustão com 6 ventiladores para vapores e fumaça
8479.81.90	Ex 018 - Decapadores mecânicos de rolos com escovas, lixa ou tecido para fio máquina de diâmetro compreendido entre 5,5 e 14mm, com ou sem sistema de secagem
8479.81.90	Ex 028 - Combinações de máquinas para esmaltagem horizontal para fios metálicos com diâmetro máximo de entrada de 2,4mm, e diâmetro de saída do fio esmaltado compreendido entre 0,15 a 1,2mm, com sistema de estiramento integrado e sistema de teste de continuidade em alta tensão, com velocidade máxima de operação de até 1.400m/min, compostas por: 2 desbobinadores de fio nu, residente em cesto, contendo roletes endireitadores; 2 subsistemas para lavagem dos fios trefilados, contendo tanque para água quente, bombas e filtros; 2 fornos de recozimento para fio trefilado, do tipo horizontal, aquecidos eletricamente, contendo polias e aspirador de vapor; 2 aplicadores de esmaltes sobre o fio nu, acompanhados de três caixas de alimentação com bombas; 2 fornos de esmaltagem, aquecidos por resistências elétricas e pela queima de solvente evaporado do esmalte, contendo dispositivo de aspiração e catalisador; 2 subsistemas de resfriamento de fios, por ventilação forçada, do fio esmaltado curado; 2 bobinadores para enrolar, em bobinas, o fio esmaltado; 1 painel de comando com controlador lógico programável; 1 mesa de comando, contendo microcomputador e programa apropriado, destinado a monitoração do processo de

	esmaltagem; 2 trefilas em "tandem" para estiramento dos fios e respectivos portas fieiras para passagem dos fios necessários e cones para puxada de fios; 2 subsistemas para aplicação de lubrificante no fio esmaltado a ser enrolado em carretéis e 2 sistemas de testes de continuidade de isolação em alta tensão DC
8479.81.90	Ex 029 - Combinações de máquinas para esmaltagem vertical para fios metálicos de perfil redondo maior ou igual a 2,0mm e menor ou igual a 5,2mm e perfil retangular maior ou igual a 10mm2 e menor ou igual a 100mm2, com velocidade máxima de 40m/min, composta por: desbobinador de fio nu, residente em bobinas e dispositivo de troca rápida; subsistema para lavagem dos fios laminados ou trefilados, contendo tanque para água quente, bombas e filtros; forno de recozimento acoplado ao forno de esmaltagem, de fio laminado ou trefilado, do tipo vertical, aquecido eletricamente, contendo polias e aspirador de vapor, acompanhado de reservatórios de água desmineralizada; acumulador "pulmão" para armazenagem de fios, compostos de torre e polias; aplicador de esmalte sobre o fio nu, acompanhado de três caixas de alimentação com bombas; forno de esmaltagem, aquecido por resistência elétrica e pela queima de solvente evaporado do esmalte, contendo dispositivo de aspiração e catalisador; subsistema de resfriamento de fios, por ventilação forçada, do fio esmaltado curado; bobinador para enrolar, em bobinas, o fio esmaltado, contendo controlador lógico programável (CLP); painel de comando com controlador lógico programável e mesa de comando, contendo microcomputador e programa apropriado, destinado a monitoração do processo de esmaltagem
8479.82.10	Ex 004 - Misturadores de tintas para latas de capacidade igual ou inferior a 20 litros, dispostas em prateleiras, de agitação múltipla, com agitadores modulares
8479.82.90	Ex 010 - Peneiras vibratórias para virutas de madeira destinadas a fabricação de chapas de madeira aglomerada, contendo 2 ou mais estágios de peneiramento, 3 ou mais decks e 4 ou mais frações, com área de peneiramento igual ou maior que 76m2 e capacidade igual ou maior que 135m3/hora
8479.82.90	Ex 027 - Separadores de cavacos e partículas pesadas como pedras e pedregulhos, compostos por sistema de alimentação, tela inclinada, canais zig zag, tubo de sucção conectado ao ciclone, dispositivo de saída para partículas rejeitadas, sistema de descarga para poluentes pesados, ventilador e ciclone para partículas aceitas no processo
8479.82.90	Ex 030 - Máquinas para classificação de fibras ou de partículas de madeira, por fluidização, com ventilador, câmaras, separador e sistema de descarga
8479.89.12	Ex 004 - Máquinas automáticas doseadoras de resina para enchimento de condensadores elétricos, com cura por aquecimento em estufa contínua, com capacidade máxima de produção igual ou superior a 360peças/min
8479.89.12	Ex 015 - Dispensadores automáticos de tintas, com bombas volumétricas de engrenagens, controlador lógico programável (CLP), e controlador de vazão
8479.89.12	Ex 016 - Dispensadores de tintas, vernizes, pastas e/ou concentrados, com reservatórios alinhados ou dispostos na forma de carrossel, para embalagem com capacidade de até 20 litros, inclusive
8479.89.12	Ex 020 - Dosificadores automáticos de tintas, vernizes, pastas e/ou concentrados, com tecnologia de dosificação com bombas volumétricas de diafragma ou fole, reservatórios para acondicionamento de insumos que podem ter capacidades variadas, com operação de dosagem seqüencial ou simultânea, para trabalhar com embalagens com capacidade de até 20 litros, com controlador lógico programável (CLP)
8479.89.99	Ex 014 - Máquinas para aplicação de nitreto de cromo (CrN) na superfície de anéis de pistão de motores de combustão interna, por deposição física de metal no estado de vapor por arco catodo de forma cilíndrica, para anéis de diâmetro compreendido entre 50 e 170mm, dotadas de câmara de vácuo, duas portas acopladas à câmara para montagem de carga, cinco fontes de arco evaporação, uma fonte de tensão de bias, duas mesas planetárias rotativas "multi-eixos", sistema de vácuo com bombas mecânicas e turbomoleculares, sensores de vácuo, sistema de gás de processo, sistema de refrigeração da água, painel de distribuição de potência, sistema de controle com controlador lógico programável (CLP), controladores dos sensores de vácuo, reguladores, disjuntores, transformador, fonte para bomba turbo molecular, chaves de operação e computador
8479.89.99	Ex 026 - Máquinas para desenrolar bobinas de cabos de aço para pneus de engenharia civil, compostas de: 6 módulos de 80 eixos desenroladores com freios pneumáticos; 1 pórtico de sustentação para talhas de manutenção e manipulação; 4 talhas elétricas sobre trilhos com braços articulados; 1 posto de esvaziamento de bobinas; 1 posto com guias de orientação dos fios com detecção de fio partido; 2 postos de junção de cabos; 1 armário pneumático e 1 armário elétrico
8479.89.99	Ex 030 - Desbobinadores verticais de fio-máquina de diâmetros compreendidos entre 5,5 e 14mm, para bobina de peso máximo igual ou superior a 2 toneladas
8479.89.99	Ex 042 - Desbobinadores verticais de fio-máquina de diâmetros compreendidos entre 5,5 e 14mm,

	para bobinas de peso máximo igual ou superior a 1 tonelada, com sistema hidráulico de movimentação do braço
8479.89.99	Ex 044 - Máquinas para posicionamento, abertura e aplicação de sacos valvulados de papel "kraft", para sacos com comprimento máximo de 78cm, em ensacadoras rotativas de capacidade igual ou superior a 1.200 sacos por hora
8479.89.99	Ex 050 - Módulos de montagem de componentes em circuito impresso próprios para máquinas automáticas de montagem de componentes em circuito impresso
8479.89.99	Ex 293 - Máquinas para impregnação de componentes elétricos e eletrônicos com resina epoxy em pó ou líquida, através da fusão do pó ou líquido na superfície dos componentes, com sistema de controle
8479.89.99	Ex 295 - Máquinas automáticas para metalização a vácuo de filmes plásticos para condensadores elétricos, com velocidade máxima de produção igual ou superior a 20m/s
8479.89.99	Ex 296 - Máquinas automáticas para montagem de condensadores elétricos, com velocidade máxima de produção igual ou superior a 25peças/minuto
8479.89.99	Ex 300 - Máquinas automáticas para montagem de terminais em disco de condensadores elétricos, com capacidade máxima de produção igual ou superior a 25peças/minuto
8479.89.99	Ex 303 - Máquinas automáticas para aplicação de resina adesiva em placas de circuito impresso, para montagem de componentes eletrônicos
8479.89.99	Ex 306 - Máquinas automáticas para montagem de componente em placas de circuito impresso
8479.89.99	Ex 307 - Máquinas automáticas para aplicação de pasta de solda em placas de circuito impresso, por meio de estêncil
8479.89.99	Ex 315 - Máquinas para inverter o lado de placas de circuito impresso, destinadas a montagem de SMD (surface mounted device) em ambas as faces, com capacidade do armazenador igual ou maior que 21 placas, programável
8479.89.99	Ex 323 - Máquinas para remontar e balancear navalhas de cilindros, com comprimento igual ou superior a 3.400mm, de descarnadeiras e rebaixadeiras de couro
8479.89.99	Ex 348 - Máquinas para preparação de lâminas de sangue (esfregaços) para uso em contadores hematológicos
8479.89.99	Ex 376 - Equipamentos automáticos de reoxidação de condensadores elétricos, com sistemas de aquecimento e de controle e conjuntos de "jigs" e exaustão
8479.89.99	Ex 446 - Dispositivos para utilização no controle de produção de areia proveniente da formação em poços de petróleo e gás, constituídos por tubos microperfurados, telas metálicas, fibras ou malhas sinterizadas
8479.90.90	Ex 002 - Rolos ranhuradores, fabricados em metal duro, com diâmetros de 170 a 180mm, destinados especificamente para ranhurar fitas de cobre de 24,70 a 43,50mm de largura, para a produção de tubos de cobre para refrigeração e ar condicionado com diâmetros de 7 a 12,70mm
8481.80.99	Ex 013 - Válvulas do tipo comporta deslizante (slide valve), em aço liga Cr-Mo para abertura do fundo do tambor de coque, operadas remotamente por atuador hidráulico, com temperatura de projeto de 500°C, pressão de projeto de 4,9kgf/cm2g, diâmetro nominal da válvula de 60 polegadas
8481.80.99	Ex 014 - Válvulas do tipo comporta deslizante (slide valve), em aço liga Cr-Mo para abertura do topo do tambor de coque, operadas remotamente por atuador hidráulico, com temperatura de projeto de 452°C, pressão de projeto de 3,5kgf/cm2g, diâmetro nominal da válvula de 36 polegadas
8481.80.99	Ex 017 - Válvulas de isolamento de formação de furo de poço "monobore" (furo único) utilizadas na completação de poços em águas profundas, com multiciclos de abertura, tipo esférica, próprias para suportar temperaturas de 149°C e pressão de trabalho 5.000psi
8483.40.10	Ex 012 - Caixas de transmissão automática ou semi-automática, para veículos de movimentação de carga, equipados com dispositivos de elevação, para máquinas e aparelhos de terraplenagem, nivelamento, carregamento, raspagem, escavação, compactação, extração ou perfuração da terra, de minerais ou minérios, e para máquinas e aparelhos de colheita ou debulha de produtos agrícolas
8486.40.00	Ex 002 - Máquinas automáticas para posicionamento e colagem, por adesivo, de circuitos integrados de silício ainda não encapsulados, dispostos sobre filme plástico
8501.64.00	Ex 005 - Geradores síncronos de corrente alternada, com sistema de resfriamento, potência superior a 25.000kVA, tensão de 13,8kV, frequência de 60Hz e rotação de 3.600rpm (2 pólos), para uso em turbo gerador a vapor
8515.29.00	Ex 007 - Máquinas automáticas de solda a topo de corrente contínua, por resistência, com controlador lógico programável (CLP), em aro de rodas de caminhões e ônibus, com espessura

	máxima de 12,7mm, largura máxima de 700mm e capacidade de produção de 180peças/hora
8515.80.90	Ex 012 - Máquinas automáticas para soldagem de condensadores elétricos, com velocidade máxima de produção igual ou inferior a 125peças/min
8543.20.00	Ex 004 - Módulos geradores de sinais de teste para televisão
8604.00.90	Ex 015 - Veículos ferroviários regularizadores de lastro, para limpeza e regeneração de vias férreas
8701.30.00	Ex 001 - Tratores florestais tipo "feller buncher", sobre esteiras, utilizados para abate de árvores, com potência do motor acima de 200HP, com grua de acionamento hidráulico para sustentação de cabeçote feller
8704.10.90	Ex 011 - "Dumpers" rebaixados, para minas subterrâneas, com chassis articulado, altura máxima de 3.463mm, largura máxima de 11.682mm, capacidade máxima de carga igual ou superior a 45 toneladas
8708.50.19	Ex 001 - Eixos diferenciais tipo "tanden" para máquinas florestais, com freio de discos internos múltiplos, torque de saída superior a 60.000Nm
9015.20.10	Ex 001 - Teodolitos eletrônicos, com distanciômetro eletrônico incorporado, do tipo "estação total", compensador de eixo vertical, precisão de leitura angular mínima de 10 segundos de arco, medida de distância, igual ou superior a 1.000 metros e memória interna incorporada para armazenamento dos dados coletados
9018.12.90	Ex 002 - Aparelhos de diagnóstico por ultra-som, para biometria ocular
9018.50.90	Ex 004 - Aparelhos oftalmológicos para diagnóstico ocular através de ultra-som, permitindo ecografia com ou sem biometria
9018.50.90	Ex 012 - Bisturis manuais para cirurgia oftalmológica
9018.50.90	Ex 015 - Facoemulsificadores com irrigação e aspiração, para cirurgias oftalmológicas
9018.50.90	Ex 016 - Aparelhos para cirurgia oftalmológica de retina e corpo vítreo
9018.50.90	Ex 019 - Aparelhos para cirurgia oftalmológica do segmento anterior do olho, incluindo a extração do cristalino
9018.90.10	Ex 007 - Equipamentos de injeção de contraste em exames de tomografia computadorizada, com cabeça dupla de injeção, permitindo injeção simultânea e/ou seqüencial de meio de contraste e solução salina, com "display" de cristal líquido no próprio equipamento, capacidade de armazenamento de 50 protocolos e controle remoto "touch screen"
9022.90.11	Ex 001 - Geradores de alta frequência trifásicos, 380/480Vac, de até 150 e 80kW, para equipamentos médicos de diagnósticos por imagem através dos raios-X
9022.90.80	Ex 003 - Tampos de mesa de fibra de carbono, usados em equipamentos radiológicos de hemodinâmica, fabricados com fibra de carbono 34MSI e resina de epóxi, material translúcido de baixas absorção, dispersão e distorção dos raios-x, permitindo maior qualidade das imagens e menor exposição dos pacientes e operadores
9022.90.90	Ex 002 - Bandejas de fibra de carbono usadas em equipamentos de mamografia, fabricadas com poliácronitrila e resina de epóxi, material translúcido de baixa absorção, dispersão e distorção dos raios-X, permitindo maior qualidade das imagens e menor exposição dos pacientes e operadores. Altamente resistente e leve. Projetadas para trabalhar como sistema porta chassi 18 x 24cm e 24 x 30cm
9022.90.90	Ex 003 - Colimadores radiológicos manuais para acoplamento em equipamentos de raios-x de até 150kV, com lâmpada para simulação do campo irradiado
9022.90.90	Ex 004 - Colimadores radiológicos motorizados para acoplamento em equipamentos de raios-x de até 150kV, projetados para operação com intensificadores de imagens para exames angiocardiógráficos 9024.80.29 Ex 002 - Equipamentos para controle de medidas reológicas da composição de misturas de borracha flexível, dotados de prensa de corte de amostras de volume constante, posto de medida com sino e com anel flutuante de estanqueidade, conjunto moto redutor, sistema de transmissão, codificador angular, conjunto prato aquecedor inferior com mancal elástico, conjunto prato aquecedor superior com torquímetro e painel de comando com PC e impressora
9027.10.00	Ex 006 - Aparelhos portáteis para detecção do nível de vazamento de gás hélio, para serem utilizados em linha de fabricação de refrigeradores e "freezers" domésticos
9027.10.00	Ex 007 - Aparelhos portáteis para detecção de vazamento de gás, por infravermelho, para serem utilizados em linha de fabricação de refrigeradores e "freezers" domésticos
9027.50.10	Ex 013 - Aparelhos automatizados e colorimétricos para identificação e sensibilidade de bactérias e leveduras em amostras clínicas
9027.50.10	Ex 014 - Aparelhos modulares totalmente automatizados para detecção de microorganismos em amostras de pacientes com suspeita de bacteremia, fungemia e/ou micobacteremia, cujo processo

	ocorre por uma reação colorimétrica baseada no crescimento dos microrganismos dentro de um recipiente de policarbonato completamente fechado e inquebrável cujas amostras com suspeita de diferentes infecções podem ser colocadas simultaneamente dentro do sistema
9027.50.10	Ex 017 - Equipamentos automatizados para análises bioquímicas de soro, plasma, urina ou CSF, para dosagem de substratos, enzimas, proteínas específica drogas terapêuticas e de abuso, e eletrólitos, pelos métodos de fotometria, turbidimetria e potenciometria (ISE) com capacidade de até 100 parâmetros, e com uma velocidade de até 1.800 teste/hora com o ISE
9027.50.10	Ex 020 - Equipamentos automatizados para análises bioquímicas de soro, plasma, urina ou CSF, para dosar substratos, enzimas, proteínas específica, drogas terapêuticas e eletrólitos, pelos métodos de fotometria, turbidimetria, fluorescência polarizada e potenciometria
9027.50.20	Ex 007 - Aparelhos para medir, em amostras de sangue total, plasma ou soro, 17 ou mais parâmetros (ácido úrico, amilase, colesterol, glicose, etc), por meio de fotometria de reflexão em tiras reagentes, com impressora incorporada
9027.50.20	Ex 019 - Analisadores automáticos e computadorizados, para testes de imunoensaio por quimioluminescência em amostras de soro, plasma ou urina para diagnóstico laboratorial "in vitro"
9027.50.20	Ex 020 - Equipamentos para análises bioquímicas de fluidos fisiológicos, por fotocolorimetria, com velocidade de até 1.200 testes por hora e com carregador de amostras múltiplas de até 217 amostras
9027.50.20	Ex 030 - 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 150testes/hora, capacidade para até 30 reativos "onboard", em frascos de 20 e 50ml e de até 72 amostras, opera em ambiente "windows", com computador externo, que não acompanha o equipamento
9027.50.20	Ex 031 - Aparelhos de imunoanálise multiparamétricos que utilizam a metodologia de quimioluminescência para dosagens imunológicas
9027.50.90	Ex 002 - Analisadores computadorizados para diagnóstico de distúrbios hemostáticos, com 4 canais de testes para diagnóstico diferencial e sistema de detecção ópticomecânico
9027.50.90	Ex 031 - Sistemas para detecção e quantificação, em tempo real, de amostras de ácidos desoxiribonucléicos (DNA) com ciclagem térmica, conjunto óptico para detecção de até 3 ou 5 fluorescências para cada amostra simultaneamente, computador e software específico para análise automatizada dos dados
9027.50.90	Ex 032 - Aparelhos para realização de trabalho de cromatografia em camadas delgadas (TLC), ou visualização de géis de agarose ou de poliácridamida corados com brometo de etídio ou laranja de acridina com comprimento de onda de 254, 312 ou 365nm
9027.80.99	Ex 010 - Analisadores de gases sanguíneos, eletrólitos, hemoglobina total, dióxido de enxofre, hematócritos e saturação de oxigênio
9027.80.99	Ex 022 - Aparelhos automáticos para contagem das células sanguíneas com determinação de células vermelhas, de plaquetas e de leucócitos (neutrófilos, células medianas e linfócitos)
9027.80.99	Ex 034 - Contadores hematológicos de até 18 parâmetros, com diferencial em 3 partes (leucócitos, hemácias e plaquetas), por meio de impedância elétrica, capacidade para até 60 amostras por hora, medição volumétrica da amostra, barreira de "Von Behrens", diferencial modificada e cianometahemoglobina modificada
9027.80.99	Ex 035 - Contadores hematológicos de 23 ou mais parâmetros bioquímicos, com capacidade igual ou superior a 90 amostras por hora, contagem média de 10.000 células, armazenamento de 10.000 resultados com gráficos, 20 arquivos de controle de qualidade com 120 pontos de dados cada
9027.80.99	Ex 036 - Equipamentos para a determinação de até três eletrólitos dentre sódio, potássio, cálcio ionizado, cloreto e lítio, por meio de eletrodo íon seletivo, com eletrodos sem manutenção sem troca de membranas
9027.80.99	Ex 051 - Analisadores hematológicos totalmente automatizados para contagem e diferenciação de células sanguíneas, com análise de até 26 parâmetros com a tecnologia DHSS (Sistema Sequencial Hidrodinâmico Duplo) combinando citocimétrica, impedância e citometria de fluxo e sistema múltiplo de distribuição de amostras (MDSS)
9027.80.99	Ex 052 - Analisadores hematológicos totalmente automatizados para contagem e diferenciação de células sanguíneas, com análise de até 18 parâmetros com metodologia de impedância e fotometria, utilizando volume da amostra de 10µl por teste
9031.49.90	Ex 035 - Aparelhos para verificação automática da dioptria, marcação e posicionamento do centro óptico e eixo de curva cruzada, em lentes oftálmicas, por meio do processo óptico
9031.49.90	Ex 070 - Aparelhos com sistema óptico automático para classificação e inspeção de qualidade,

	estrutura e tonalidade de azulejos, computadorizados, com detecção e identificação de defeitos através de telecâmeras
9031.49.90	Ex 074 - Analisadores de defeitos, tamanhos e forma de grãos de polímeros através de análise ótica com utilização de câmeras digitais e controle digital microprocessado, montados em base metálica
9031.49.90	Ex 075 - Máquinas automáticas de inspeção de pasta de solda 3D, por meio de câmara de vídeo digital, computadorizadas, com sistema de funções X/Y com servomotores, com precisão de 20 microns e resolução de 2,5 microns
9031.80.12	Ex 005 - Equipamentos de medição de rugosidade, com filtro "cut-off" de 0,08/0,25/0,8/2,5/8mm e automático, com unidade de avanço e apalpador, sistema de avaliação via computador
9031.80.12	Ex 006 - Equipamentos de medição de rugosidade e contornos, com filtro "cut-off" 0,35/0,8/2,5mm, com unidade de avanço, para medição de rugosidade e contornos com capacidade de medição de 1 a 200mm de comprimento (eixo X) e 100mm de altura (eixo Z), com sistema de avaliação via computador
9031.80.12	Ex 007 - Equipamentos para medição de rugosidade e contornos, dotados de duas unidades de avanço, sendo uma para medição de rugosidade e uma para medição de contornos, com filtro "cutoff" de 0,08/0,25/0,8/2,5/8mm, capacidade de medição de 200mm de comprimento (eixo X) e 50mm de altura (eixo Z) e sistema de avaliação via computador
9031.80.99	Ex 016 - Máquinas de medição dimensional sem toque, computadorizadas, com sistema de visão artificial, por câmeras digitais de estado sólido CCD de alta resolução
9031.80.99	Ex 023 - Equipamentos de termografia, microprocessados, para análise e monitoramento de equipamentos e instalações através de radiação infravermelha para detecção, verificação e detecção verificação das condições térmicas do material inspecionado, com faixa de operação térmica compreendida entre -40 e 2.000°C, linhas P e E e SC
9031.80.99	Ex 024 - Equipamentos para detecção e localização do efeito corona através do imageamento visual de onda da radiação eletromagnética no comprimento ultravioleta, em linhas de alta tensão, subestações, redes de distribuição, microprocessados, com faixa de operação térmica de 40 a 2.000°C
9031.80.99	Ex 106 - Leitoras traçadoras - aparelhos para medir forma e curvatura de armações de óculos, por meio de apalpadores, com interface para uma ou mais biseladoras, de controle numérico
9031.80.99	Ex 107 - Leitoras traçadoras - aparelhos para medir forma, curvatura e profundidade de calha de armações de óculos, por meio de apalpadores, com interface para uma ou mais biseladoras, de controle numérico
9031.80.99	Ex 177 - Transdutores lineares de posição, resistivos, curso elétrico útil de 10 a 4.000mm
9031.80.99	Ex 197 - Equipamentos de medição de contornos com unidade de avanço com capacidade de medição de 1 a 200mm de comprimento (eixo X), através de transformador indutivo com alta precisão e linearidade, e 50mm de altura (eixo Z), com apalpadores para medições internas e externas, com sistema de avaliação via computador
9031.80.99	Ex 201 - Aparelhos para teste elétrico de performance funcional (temperatura, pressão, vácuo, umidade, vibração) para uso em linha de fabricação de refrigeradores e "freezers" domésticos
9031.80.99	Ex 209 - Máquinas automáticas de medição por contato das dimensões e da forma de virabrequins, eixos de comando de válvula e outras peças cilíndricas, utilizando o método do interferômetro a laser, computadorizadas, com capacidade para receber peças de comprimentos de 508 a 2.667mm, diâmetro máximo da peça permitida igual a 300mm, com precisão radial de 0,25µm, precisão angular de 1 arc segundo e com produção de 12 peças por hora

Art. 2º Ficam alteradas para 2% (dois por cento), até 31 de dezembro de 2010, as alíquotas *ad valorem* do Imposto de Importação incidentes sobre os seguintes componentes dos Sistemas Integrados (SI):

(SI-232): Sistema integrado para confecção de revistas a partir de folhas soltas de papel impresso, constituído por:		
CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8428.39.10	702	1 esteira de saída de revistas acabadas
8440.10.90	703	1 subsistema formado por no mínimo 1 e no máximo 6 torres de alceamento de folhas soltas de superfície máxima igual ou superior a 1.750cm ²
8440.10.90	704	1 unidade de aplicação de grampos em conjunto de folhas alceadas com posterior aplicação de dobra, operando por meio de 1 a 4 cabeçotes de grampo, com velocidade igual ou superior a 2.500 jogos por hora

8441.10.90	711	1 guilhotina de corte frontal através de facas para aplicação de refil em revistas
------------	-----	------------------------------------------------------------------------------------

(SI-543): Sistema integrado para aplicação de pasta (empastamento) sobre grades de bateria de acumulação contínuas de dupla largura, constituído por :

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8417.80.90	723	1 forno de pré-secagem com controle automático de temperaturas
8428.33.00	761	1 transportador para recolhimento das placas
8428.90.90	886	1 alimentador de grades
8462.39.90	729	1 cortador rotativo servo-controlado de grades
8479.89.99	832	1 desbobinadeira
8479.89.99	833	1 máquina de aplicação de pasta de óxido de chumbo, com velocidade de até 9,4m/min, com possibilidade de "sobre-empastamento" e aplicação de papel protetor em ambas as faces

(SI-515): Sistema integrado para secagem de lodo desidratado, com capacidade de evaporação igual ou superior a 1.000kg/h, constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8414.80.39	709	1 compressor para biogás
8419.39.00	731	1 secador térmico com tambor em aço inoxidável
8428.39.90	785	1 conjunto de roscas transportadoras helicoidais contínuas de lodo
8474.39.00	702	1 misturador de lodo úmido/seco
8537.10.20	858	1 painel de comando e força com ou sem controlador lógico programável (CLP)

(SI-218): Sistema integrado para fabricação de treliças metálicas a partir de arames de diâmetro compreendido entre 3,5 e 12mm, constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8462.29.00	757	1 máquina para endireitar arames
8463.30.00	721	1 máquina para conformação de treliças metálicas, com estação de tração, dobra, corte e soldagem, provida de unidade hidráulica e resfriamento
8479.89.99	610	1 conjunto de desbobinadores de arames
8479.89.99	611	1 máquina para formar laços de arame para alimentação da máquina de conformação de treliças
8479.89.99	612	1 mesa para empilhamento de treliças
8537.10.20	809	1 unidade de controle e supervisão, com controlador lógico programável (CLP)

(SI-503): Sistema integrado para produção do módulo eletrônico de controle de freios ABS, contendo 17 estações de trabalho, sistema transportador de peças, controlado e monitorado por 2 computadores centrais, constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8424.89.90	713	1 bancada automática para aplicação de silicone e torção automática
8424.89.90	714	1 bancada automática para aplicação de graxa
8428.39.90	786	1 sistema transportador de peças
8472.90.99	701	1 aplicador de etiquetas com código de barras no bloco do módulo ABS
8472.90.99	702	1 estação automática para gravação da numeração por agulhas de impacto
8479.89.11	708	1 prensa automática para cravamento de esferas
8479.89.11	709	1 prensa automática para montagem dos pinos padrão do motor
8479.89.11	710	1 prensa automática para montagem da mola e tampa da câmara acumuladora
8479.89.11	711	1 prensa automática para cravamento das válvulas magnéticas
8479.89.11	712	1 prensa automática para montagem do pino central
8479.89.11	713	1 prensa automática para cravamento dos elementos da bomba
8479.89.99	790	1 máquina para montagem do anel no pistão da câmara acumuladora
8479.89.99	791	1 máquina automática para montagem do anelguia na cavidade do elemento bomba
8479.89.99	792	1 máquina automática para montagem das válvulas magnéticas no bloco do módulo ABS
8479.89.99	793	1 torquadora automática para montagem da unidade eletrônica de comando (ECU)
8479.89.99	794	1 estação para a aplicação da etiqueta na Unidade Eletrônica de Comando
8479.89.99	795	1 aplicador de "plugs" nas conexões hidráulicas do módulo ABS
8537.20.00	710	2 computadores centrais
9026.20.90	703	1 estação automática para teste pneumático

§ 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 Fica alterada para 0% (zero por cento), até 31 de dezembro de 2010, a alíquota *ad valorem* do Imposto de Importação incidente sobre o seguinte Bem de Capital, na condição de Ex-tarifário Especial:

NCM	DESCRIÇÃO
8543.20.00	Ex 008 - Gerador de sinais de teste e referência de vídeo nos padrões SDI e HD-SDI, com capacidade de geração de sinais multi-formatos analógicos e digitais

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

MIGUEL JORGE