

RESOLUÇÃO Nº 38, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2002

O PRESIDENTE DA CÂMARA DE COMÉRCIO EXTERIOR, no exercício da atribuição que lhe confere o § 3º do art. 6º do Decreto nº 3.981, de 24 de outubro de 2001, e tendo em vista o disposto no inciso XIV do art. 2º do mesmo diploma legal,

RESOLVE, *ad referendum* da Câmara:

Art. 1º Ficam alteradas para 4% (quatro por cento), até 31 de dezembro de 2004, as alíquotas *ad valorem* do Imposto de Importação incidentes sobre os seguintes Bens de Capital e Bens de Informática e Telecomunicações:

NCM	DESCRIÇÃO
8412.21.10 (BK)	Ex002 – Cilindros hidráulicos com pressão máxima de trabalho igual ou superior a 10.300KPa (1.500psi)
8412.21.90 (BK)	Ex003 – Motores hidráulicos de pistões axiais, de vazão máxima igual ou superior a 90cm ³ por revolução
8413.50.90 (BK)	Ex004 – Bombas volumétricas alternativas de pistões axiais, de fluxo variável, com vazão máxima igual ou superior a 70 cm ³ por revolução, para acionamento de motores hidráulicos em máquinas autopropulsadas
8414.80.19 (BK)	Ex002 – Compressores de ar, de palhetas a base de carvão, auto-ajustáveis, isentos de óleo, para montagem em caminhões, próprios para transportadores pneumáticos de produtos pulverizados, com pressão máxima de trabalho contínuo igual ou superior a 2,04kg/cm ² e fluxo máximo de trabalho igual ou superior a 10,5m ³ /min
8418.69.90 (BK)	Ex002 – Máquinas para resfriamento de água (chillers) com compressor hermético centrífugo, trocador (permutador) de calor, carga de gás refrigerante 134a, de capacidade efetiva máxima igual ou superior a 375 toneladas de refrigeração
8420.10.90 (BK)	Ex009 – Máquinas aplicadoras de papel sobre chapas de vidro por meio de rolos, com adesão do papel ao vidro através de carga eletrostática e corte automático do papel
8420.91.00 (BK)	Ex001 – Cilindros de aço com acabamento em cromo polido, para resfriamento de polietileno aplicado sobre superfície de cartão, refrigerados por dupla camisa com anéis em forma de espiral para circulação de água gelada, de diâmetro igual ou superior a 760mm e largura igual ou superior a 1.800mm
8421.21.00 (BK)	Ex001 – Aparelhos para tratamento de água por microfiltração contínua por meio de membranas porosas, com sistema de contralavagem a ar, sistema de validação de integridade das membranas, capacidade máxima de filtração compreendida entre 103 e 120m ³ /h, pressão constante igual ou superior a 1,8kgf/cm ² e controlador lógico programável (CLP)
8422.30.29 (BK)	Ex003 – Máquinas automáticas para aplicação de tampa plástica em embalagens tipo “flow-pack”, dotada de robô industrial de 4 eixos, com capacidade máxima de produção igual ou superior a 70 embalagens por minuto
8422.30.29 (BK)	Ex004 – Máquinas para envernizar, verificar e acondicionar cartuchos de munições, com capacidade máxima igual ou superior a 120 peças/minuto
8422.40.90 (BK)	Ex011 – Máquinas para embalar “pallets”, com controlador lógico programável (CLP) com capacidade máxima igual ou superior a 30 “pallets” hora com ou sem cintagem
8422.40.90 (BK)	Ex012 – Máquinas automáticas para embalar e rotular lenços umedecidos, em embalagens tipo “flow pack”, com sistema de atmosfera modificada e controlador lógico programável (CLP), com capacidade para pilhas de lenços de tamanho máximo igual ou superior a 350 x 320 x 110mm e produção máxima igual ou superior a 140 pacotes por minuto
8424.30.90 (BK)	Ex008 – Máquinas para decapagem de fios-máquina e tarugos metálicos, por jato d’água, com bombas, ejetores, válvulas e sistema de limpeza

8424.89.00 (BK)	Ex029 – Máquinas para aplicação de pó protetivo sobre lâminas de vidro, para evitar arranhões e reduzir a adesão entre as chapas, providas de 2 reservatórios, 2 unidades dosadoras e distribuidoras de pó, 2 barra pulverizadoras com 12 bicos cada e painel de controle elétrico
8427.10.19 (BK)	Ex002 – Empilhadeiras autopropulsadas, de motor elétrico, de mastro triplo (trilaterais), de capacidade máxima de carga igual ou superior a 1.500kg mas igual ou inferior a 6.500kg, altura máxima de elevação dos garfos igual ou superior a 14.490mm, com cabine aquecida para trabalhar em câmaras frias a -25°C
8427.20.90 (BK)	Ex009 – Carregadeiras de toras de madeira, sobre rodas, sem plataforma de carga, com mastro articulado fixado na traseira do veículo, com capacidade igual ou superior a 8 toneladas e garra com área igual ou superior a 3,7m ² , potência igual ou superior a 271HP
8427.90.00 (BK)	Ex001 – Plataformas para trabalhos aéreos, sobre rodas, com mastro extensível de acionamento elétrico, para elevação máxima igual ou superior a 6m
8428.90.90 (BK)	Ex007 – Magazines de alimentação automática de barras, tubos e perfis, eletromecânicos, para máquinas - ferramentas que trabalham metais
8428.90.90 (BK)	Ex008 – Sistemas transportadores aéreos, por meio de trilhos com troles de esteiras e de elevador, para linha de montagem de automóveis, com transportadores interligados de carrocerias, portas bancos, rodas, cockpit e conjunto motriz, providos de estrutura de sustentação, telas de proteção, passadiços, dispositivos para montagem, sistemas de transferência, estações de diagnose para os troles e sistema de comando por controlador lógico programável (CLP)
8428.90.90 (BK)	Ex009 – Alimentadores de barras de metal, para carregamento de tornos, por meio de pistão-empurrador de acionamento hidráulico
8428.90.90 (BK)	Ex010 – Magazines de paletes porta peças, próprios para armazenagem, posicionamento e alimentação de peças em centros de usinagem
8429.40.00 (BK)	Ex002 – Rolos compactadores de solo, autopropulsados, de cilindros tandem vibratórios, com peso operacional máximo superior a 7.000kg
8430.41.90 (BK)	Ex002 – Máquinas para perfuração de rochas, com chassi articulado, autopropulsoras, sobre rodas, com um ou mais braços hidráulicos dotados de perfuratrizes rotopercussivas
8436.80.00 (BK)	Ex009 – Despendoadeiras automotriz de pés de milho, para corte do pendão evitando a auto-fecundação de mesma linhagem, com atuação simultânea em 04 ou mais filas e sensor automático da altura do pendão por célula foto-elétrica
8439.91.00 (BK)	Ex001 – Peneiras cilíndricas (cestas peneiras), com furos cilíndricos ou cônicos de diâmetro igual ou inferior a 4,0mm ou rasgos de largura igual ou inferior a 1,0mm, próprias para máquinas classificadoras de fibras celulósicas ou de fibras provenientes da reciclagem do papel
8440.10.90 (BK)	Ex001 – Máquinas automáticas para dobrar e colar as abas de revestimento em cartão ou papelão ondulado, para capas de livros ou pastas tipo “registradoras”, com capacidade máxima igual ou superior a 18 unidades/minuto
8441.80.00 (BK)	Ex001 – Máquinas automáticas para fabricação de caixas de cartão (papelão) pelos processos de grampeamento e colagem, a partir de folhas com dimensões compreendidas entre 800x300mm e 3800x1600mm e capacidade máxima de grampeamento igual ou superior a 1400 grampos/minuto
8443.19.90 (BK)	Ex003 – Máquinas para impressão, por ofsete, de caracteres alfanuméricos e logotipos, em comprimidos ou cápsulas de medicamentos
8443.51.00 (BK)	Ex005 – Máquinas de impressão a jato de tinta, com largura máxima de impressão igual ou superior a 2.200mm, resolução máxima igual ou superior a 370 x 370dpi, alimentação e saída por bobina
8443.51.00 (BK)	Ex006 – Máquinas para impressão de tecidos por jato de tinta, com largura máxima de impressão igual ou superior a 1.600mm, resolução máxima igual ou superior a 360 x 360 dpi, com alimentação e saída por bobina, providas de cabeçote para despejo de 8 cores com 180 ou mais bicos
8443.51.00 (BK)	Ex007 – Máquinas de impressão a jato de tinta, próprias para marcar, codificar, personalizar, endereçar e datar produtos ou embalagens de quaisquer formatos ou superfícies
8446.21.00 (BK)	Ex002 – Teares circulares para fabricação de tecido de fios de polipropileno, largura compreendida entre 1.500 e 2.000mm, com 8 ou mais lançadeiras e conjunto de gaiolas para os fios de urdume com 2.268 ou mais posições
8448.49.90 (BK)	Ex001 – Dentes estampados, tipo túnel, para pentes de teares a jato de ar para tecidos
8455.22.90 (BK)	Ex001 – Laminadores a frio, automáticos, para facas de aço inoxidável, com dispositivo para regulagem automática da distância entre os rolos laminadores, com capacidade máxima igual ou superior a 1.200 unidades por hora
8455.30.90 (BK)	Ex003 – Cilindros de aço forjados, para laminador de chapas grossas de metal, com diâmetro de laminação igual ou superior a 2.000mm, comprimento igual ou superior a 8.150mm e dureza igual ou superior a 45 HFRSC
8456.10.19 (BK)	Ex006 – Máquinas automáticas para gravação a laser, por eliminação de matéria controladas por computador

8458.11.90 (BK)	Ex005 – Tornos horizontais de comando numérico computadorizado, com 2 árvores contrapostas no mesmo eixo, 2 torres porta-ferramentas com capacidade igual ou superior a 14 ferramentas cada, com sistemas de carga e descarga automáticos, capazes de usinar simultaneamente com as duas torres e as duas árvores
8458.19.90 (BK)	Ex001 – Tornos horizontais para usinagem da cabeça do estojo de cápsulas de munições, com dois ou mais cabeçotes rotativos, carga e descarga automáticas, controlador lógico programável (CLP), de capacidade máxima igual ou superior a 60 peças por minuto por cabeçote
8458.91.00 (BK)	Ex005 – Centros de torneamento vertical, de comando numérico computadorizado (CNC), com diâmetro máximo torneável de 1.200mm, altura máxima torneável de 1.345mm, cursos X = 1.525mm, Y = 1.060mm e Z = 1.345mm, eixo B com inclinação de 150°, eixo C com inclinação de 360° e precisão de 0,0001°, mesa com rotação máxima de 600rpm e fuso com rotação máxima de 10.000rpm, magazine para 40 ferramentas, bem como os centros de maior capacidade
8459.61.00 (BK)	Ex006 – Fresadoras copiadoras tipo portal, de comando numérico computadorizado (CNC), interpolação simultânea em 5 eixos, para usinagem de desbaste e acabamento, com precisão de 0,02mm ou melhor, velocidade máxima de rotação do fuso igual ou superior a 24.000rpm, cursos X, Y, Z de 6.000 x 2.800 x 1.500mm, respectivamente, mesa com comprimento e largura iguais ou superiores a 5.000 x 2.500mm, respectivamente
8459.61.00 (BK)	Ex007 – Fresadoras copiadoras, de comando numérico computadorizado (CNC), interpolação simultânea em 5 eixos, para usinagem de desbaste e acabamento, com precisão de 0,015mm ou melhor, velocidade máxima de rotação do fuso igual ou superior a 30.000rpm, cursos X, Y, Z de 3.000 x 1.000 x 800mm, respectivamente, mesa com comprimento e largura iguais ou superiores a 3.500 x 1.500mm, respectivamente
8461.30.90 (BK)	Ex002 – Máquinas brochadeiras verticais para acabamento de perfis internos de peças endurecidas de metal, com ferramenta diamantada, por movimento alternativo, com controlador lógico programável (CLP)
8461.40.11 (BK)	Ex003 – Máquinas fresadoras de dentes de engrenagens com diâmetros nominais 800/1200mm, de comando numérico computadorizado (CNC), completa com seus acessórios
8461.40.11 (BK)	Ex004 – Fresadoras de engrenagens com diâmetros nominais superiores a 5mm, tipo Pfauter, de comando numérico computadorizado (CNC)
8461.40.99 (BK)	Ex003 – Máquinas para cortar e acabar engrenagens hipoidais (coroa e pinhão), com diâmetro máximo usinável igual ou superior a 711mm
8461.90.90 (BK)	Ex002 – Máquinas para gravação do número de chassi em carroceria de automóvel, pelo sistema "escriba" (por risco, com eliminação de material), constituídas por cabeçote gravador, motores de passo, braço articulado e PC
8462.29.00 (BK)	Ex003 – Máquinas para curvar tubos de diâmetro compreendido entre 14 e 38" e espessura de parede compreendida entre 6 e 70mm, computadorizadas, com sistema de aquecimento por indução de alta frequência, transformador elétrico, unidade hidráulica, painéis de controle e sistema de resfriamento, com velocidade máxima de curvamento igual ou superior a 4mm/seg
8462.29.00 (BK)	Ex004 – Prensas para endireitamento de eixos de aço, com precisão de endireitamento de até 50 microns, força de endireitamento entre 2 e 1.600kN, detecção automática de trincas, controlador lógico programável (CLP) e carga e descarga automáticas
8462.29.00 (BK)	Ex005 – Máquinas-ferramentas para dobrar barramentos de cobre, com capacidade de efetuar dobras de até 90° em barras de 160mm de largura, bem como as de capacidade superior
8462.39.90 (BK)	Ex008 – Máquinas-ferramentas do tipo "cropping-shear", para corte por cisalhamento de barras de aço em movimento, em linha de laminação contínua, com controlador lógico programável (CLP)
8462.41.00 (BK)	Ex002 – Máquinas-ferramentas para puncionar chapas metálicas, de comando numérico computadorizado (CNC), com trocador automático de ferramentas de 9 ou mais estações e auto-indexação das ferramentas
8463.30.00 (BK)	Ex001 – Máquinas-ferramentas para fabricação de telas, com malhas hexagonais de 1 ou 2", de arame de aço recozido, polido ou galvanizado, com velocidade máxima de trabalho igual ou superior a 80 batidas por minuto
8463.90.90 (BK)	Ex001 – Máquinas com mandril rotativo para rebarbar e virolar a borda de corpos de painéis, tampas de painéis e baixelas, de aço inoxidável, para peças de diagonal máxima igual ou superior a 1.200mm
8466.10.00 (BK)	Ex002 – Cabeçotes tipo revólver, para duas ou mais ferramentas, com torque máximo igual ou superior a 250Nm, precisão de posicionamento igual ou melhor que 0,007mm e tempo de troca de ferramenta igual ou inferior a 1s
8466.93.30 (BK)	Ex008 – Anéis de acoplamento, para indexação e posicionamento angular de revólver porta-ferramentas de torno, com precisão de 3 segundos de grau ou melhor
8466.93.30 (BK)	Ex009 – Cilindros de sujeição, com passagem, hidráulicos, próprios para placas e pinças de fixação de tornos
8466.93.30 (BK)	Ex010 – Guias de esferas, compostas de trilho e carro, utilizadas em tornos, próprias para promover deslocamentos lineares
8467.11.90	Ex004 – Apertadeiras pneumáticas monofuso, de uso manual, do tipo angular

(BK)	
8467.11.90 (BK)	Ex005 – Apertadeiras pneumáticas monofuso, de uso manual, do tipo pistola
8475.21.00 (BK)	Ex001 – Câmaras atmosféricas de deposição de sílica sobre núcleo precursor (pré-forma), para fabricação de fibra óptica
8477.20.10 (BK)	Ex002 – Extrusoras (misturadoras/processadoras) para plásticos, planetária, de 2 estágios, com capacidade máxima igual ou superior a 1.700kg/h e diâmetro da rosca inferior ou igual a 300mm
8479.40.00 (BK)	Ex002 – Máquinas trançadeiras de fios metálicos, tipo "Braider", para revestimento de fios, cabos elétricos, telefônicos e trançar mangueiras, com 2 ou mais decks de 20 ou mais voadores
8479.50.00 (BK)	Ex007 – Robôs industriais de múltiplas utilizações, acionado por servomotores, de 06 eixos articulados, com sistema de proteção por sensores ópticos, capacidade máxima igual ou superior a 150Kg e controlador lógico programável (CLP)
8479.50.00 (BK)	Ex008 – Robôs industriais constituídos de braço mecânico com movimentos orbitais de 3 ou mais graus de liberdade, capacidade de carga máxima igual ou superior a 4kg, de comando numérico computadorizado (CNC)
8479.50.00 (BK)	Ex010 – Robôs industriais constituídos de braço mecânico com movimentos orbitais de 3 ou mais graus de liberdade e capacidade máxima de carga igual ou superior a 3Kg
8479.81.90 (BK)	Ex010 – Máquinas para desengraxar, lavar, decapar, polir e secar cápsulas de munição de metal, compostas de 3 bombas para adição de produtos químicos, reservatório de lavagem circular com movimento vibratório, sistema de secagem a ar quente com resistências elétricas e controlador lógico programável (CLP)
8479.89.11 (BK)	Ex001 – Pressas hidráulicas para sucata, montada sobre roda, com capacidade máxima igual ou superior a 80 toneladas/dia, com garra hidráulica de extração, própria para ser tracionada por cavalo mecânico
8479.89.12 (BK)	Ex003 – Combinações de máquinas para aplicar adesivo em vidros de automóveis, utilizadas em linha de montagem, formadas por robô industrial com braço mecânico, equipamento para bombeamento de adesivo, pistola aplicadora, mesa transportadora de vidros e armário de comando central com CLP
8479.89.99 (BK)	Ex022 – Aparelhos formadores de espiras, para linha de laminação a quente de fio-máquina com bitolas compreendidas entre 5,5 e 14mm, de velocidade máxima igual ou superior a 120m/seg
8479.89.99 (BK)	Ex023 – Máquinas para aplicação de "coating" (solução aquosa) em filme de poliéster monorientado, com sistema de tratamento corona, para filmes de largura máxima igual ou superior a 600mm
8479.89.99 (BK)	Ex024 – Enroladores múltiplos de arames galvanizados, para carretéis de capacidade máxima igual ou superior a 2 toneladas, para fios com bitolas compreendidas entre 1,2 e 6,0mm, utilizados em linha de galvanização
8479.89.99 (BK)	Ex025 – Enroladores múltiplos de arames galvanizados, tipo estocador, para bobinas de capacidade máxima igual ou superior a 2 toneladas, para fios com bitolas compreendidas entre 1,2 e 6mm, utilizados em linha de galvanização a fogo
8479.89.99 (BK)	Ex026 – Máquinas para colocar vedação de borracha adesiva em portas dianteiras e traseiras de automóveis, com dispositivo de posicionamento e controlador lógico programável (CLP)
8479.89.99 (BK)	Ex027 – Máquinas para preparação de extremidades de lixas abrasivas, utilizadas na fabricação de correias segmentadas de lixas, providas de estações de desbaste e lixamento com esmeril diamantado, acabamento com correia e escova abrasiva, aplicação de adesivo e fita adesiva para emenda, estufa de secagem e unidade de descarga
8479.89.99 (BK)	Ex028 – Aparelhos portáteis para amostragem microbiológica do ar
8479.89.99 (BK)	Ex029 – Máquinas hidráulicas de torque para montagem e desmontagem de conexões em tubulações de aço, com capacidade máxima para torque de 60.000 libras-pés e para rotacionar conexões de 14" de diâmetro externo, bem como as de capacidade superior
8481.20.90 (BK)	Ex007 – Blocos de válvula para transmissão óleo-hidráulica, de carretéis tipo "mobil", para pressão máxima igual ou inferior a 42.000kPa
8483.40.10 (BK)	Ex005 – Redutores planetários para mecanismo de translação (esteiras) de escavadeiras, com torque igual ou superior a 40kNm
8483.40.10 (BK)	Ex006 – Redutores planetários para mecanismo de giro escavadeiras, com pinhão de acionamento, freio de lamelas e torque de saída máximo igual ou superior a 18kNm
8501.64.00 (BK)	Ex001 – Geradores elétricos de corrente alternada, com sistema de resfriamento a água, de potência máxima igual ou superior 80.000kVA, frequência de 60Hz, 2 pólos e velocidade de 3.600rpm
8514.10.10 (BK)	Ex001 – Fornos elétricos industriais, de aquecimento indireto por resistência, com convecção forçada de ar ou nitrogênio, para refusão de pasta de solda em placas de circuito impresso, computadorizado
8514.30.90 (BK)	Ex001 – Fornos industriais de feixe de elétrons, para fusão e refino de nióbio em alto vácuo, com capacidade máxima igual ou superior a 1.000kg por corrida e temperatura máxima igual ou superior a

	2.468°C, destinados à produção de lingotes e barras, providos de transformadores elétricos, painéis de controle, controlador lógico programável (CLP), sistema de água de resfriamento, sistema de produção de vácuo, sistema óleo-hidráulico e estrutura metálica
8515.21.00 (BK)	Ex002 – Máquinas para soldar por resistência, pelo processo de descarga capacitiva (CD), compostas de transformador (fonte) e cabeçote, para soldagem de fios de platina e cobre com diâmetros entre 0,05mm e 0,10mm, utilizadas em equipamentos de fabricação de sensores de temperatura
8515.39.00 (BK)	Ex004 – Fontes inversoras multiprocesso para soldagem
8515.80.10 (BK)	Ex 001 – Combinações de máquinas para soldagem a "laser" do obturador no pólo móvel (componentes de válvula injetora de combustível), compostas de unidade de solda com gerador de potência, unidade de resfriamento e mesa giratória com 6 estações de trabalho (3 estações de alimentação de componentes, 1 estação de solda, 1 estação de controle e 1 estação de descarga)
8515.80.10 (BK)	Ex005 – Unidades para soldagem a laser de carrocerias de automóveis, com multisoldagem simultânea por meio de robôs, dispositivo de posicionamento da carroceria, fontes geradoras de laser, fibras ópticas para transporte de feixes de laser, sistema de alimentação do arame de solda e cabine modular de proteção
8530.10.10 (BIT)	Ex001 – Condensadores variáveis, próprios para montagem em superfície (SMD), com tensão de isolamento igual ou inferior a 125V
8532.21.10 (BIT)	Ex002 – Condensadores fixos, de tântalo, próprios para montagem em superfície (SMD), com tensão de isolamento máxima igual ou inferior a 125V
8532.23.10 (BIT)	Ex002 – Condensadores fixos, com dielétrico de cerâmica, de uma só camada, próprios para montagem em superfície (SMD), com tensão de isolamento máxima igual ou inferior a 125V
8533.21.20 (BIT)	Ex003 – Resistências fixas, exceto de carbono, aglomeradas ou de camada, próprias para montagem em superfície (SMD), de potência igual ou inferior a 5W
8536.50.90 (BIT)	Ex002 – Comutadores elétricos tipo "joystick", para tensão máxima inferior ou igual a 45V, de corrente contínua
8537.10.20 (BIT)	Ex001 – Controladores programáveis para comando de freio hidrodinâmico de ônibus e caminhões
8541.21.20 (BIT)	Ex004 – Transistores com capacidade de dissipação inferior a 1W, montados, próprios para montagem em superfície (SMD)
8542.21.28 (BIT)	Ex002 – Registradores lógicos do tipo "flip-flop", montados, próprios para montagem em superfície (SMD)
8542.21.29 (BIT)	Ex012 – Codificadores lógicos, digitais, obtidos por tecnologia MOS, montados, próprios para montagem em superfície (SMD)
8542.29.21 (BIT)	Ex035 – Codificadores - decodificadores, digitais - analógicos, obtidos por tecnologia bipolar, montados, próprios para montagem em superfície (SMD)
8543.20.00 (BK)	Ex001 – Osciladores a cristal com ajuste de frequência controlado por tensão
8708.50.19 (BK)	Ex001 – Eixos diferenciais do tipo tandem para tratores florestais, com freio de discos incorporado ao conjunto planetário de rodas e torque máximo de saída igual ou superior a 60.000Nm
9027.10.00 (BK)	Ex003 – Analisadores de emissões de gases provenientes de motores de combustão a diesel e a gasolina dois tempos (CO, CO ₂ , O ₂ , HC e NO _x)
9027.80.20 (BK)	Ex001 – Espectrômetros de massa, triplo quadrupolo, com faixa de operação de 5 até 3.000 unidades de massa/carga, e variação de fluxo de 50 até 2.000 microlitros/minuto
9027.80.90 (BK)	Ex005 – Combinações de máquinas para análise química de soluções para banhos galvânicos pelo processo eletroquímico CVS (Cyclic Voltametric Stripping), composto de analisador e microcomputador
9027.80.90 (BK)	Ex006 – Aparelhos para medir nível de ruído interno em automóveis, em ordem de marcha, provido de 2 ou mais microfones, medidor de rotações e sistema de gravação dos dados, formando ou não corpo único
9030.40.90 (BIT)	Ex013 – Aparelhos para medida de potência de radiofrequência (RF), com dispositivo registrador
9030.89.90 (BIT)	Ex008 – Máquinas automáticas para teste e seleção de capacitores, com velocidade máxima de operação igual ou superior a 80 unidades por minuto
9031.49.00 (BK)	Ex032 – Máquinas de inspeção visual, por meio de câmeras de vídeo digitais, automáticas, computadorizadas, para controle de solda e de componentes na montagem de placas eletrônicas
9031.49.00 (BK)	Ex033 – Máquinas de medição a laser para controle dimensional de peças e conjuntos soldados, compostas de módulo blindado (laser), controlador lógico programável (CLP), monitor, impressora, formando ou não corpo único
9031.49.00 (BK)	Ex036 – Combinações de máquinas para medição óptica de halos de sensibilidade em testes de antibiograma, compostas por medidor de halo, unidade central de processamento, monitor, teclado, mouse e scanner manual
9031.80.20	Ex013 – Máquinas de medição tridimensional de comando numérico computadorizado (CNC), com 1 ou

(BK)	mais colunas de medição, com cursos X, Y, Z iguais ou superiores a 3.500mm, 1.350mm e 1.500mm, cabeçote e apalpador mecânico e cabeçote de medição óptico (infravermelho)
9031.80.20 (BK)	Ex014 – Máquinas de medição tridimensional, manuais, com 2 colunas de medição para partes laterais e superiores de automóveis, com cursos X, Y, Z iguais ou superiores a 6.000mm, 2x1.600mm e 2.100mm e 1 coluna de medição para partes inferiores do veículo com cursos X, Y, Z iguais ou superiores a 6.000mm, 900mm e 750mm
9031.80.90 (BK)	Ex016 – Aparelhos de ultra-som utilizados para a medição do diâmetro e da qualidade de soldas aplicadas nas diversas áreas de carroceria

Art. 2º Ficam alteradas para 4% (quatro por cento), até 31 de dezembro de 2004, as alíquotas *ad valorem* do Imposto de Importação incidentes sobre os seguintes componentes dos Sistemas Integrados (SI).

§ 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.

(SI-154): Sistema integrado para fabricação de lenços umedecidos de falso tecido, com capacidade máxima de produção igual ou superior a 100 pilhas de lenços por minuto, constituído pelos seguintes componentes:		
CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8451.50.20	703	1 máquina para corte, dobra e umedecimento do falso tecido, com controlador lógico programável (CLP)
8451.50.90	708	1 máquina para desenrolar o falso tecido

(SI-155): Sistema integrado para bobinagem e inserção de estatores, com capacidade máxima de produção igual ou superior a 360 peças por hora, constituído pelos seguintes componentes:		
CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8428.90.90	718	1 inseridor automático de fio
8428.90.90	737	1 transportador linear de ferramentas paletizadas
8428.90.90	740	2 manipuladores
8477.80.00	726	1 máquina para pré-formar e cortar o isolante de cobertura (PET)
8479.81.90	709	3 bobinadoras para enrolamentos elétricos

(SI-156): Sistema integrado para fabricação de tubos de papel de comprimento máximo igual ou superior a 2540mm e diâmetro interno máximo igual ou superior a 101mm, constituído pelos seguintes componentes:		
CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8441.30.90	703	1 máquina para fabricação dos tubos
8441.80.00	708	1 lixadeira das bordas do papel
8479.89.99	858	1 desbobinador para bobinas de papel de largura máxima igual ou superior a 1524mm

(SI-157): Sistema integrado para bobinagem e inserção de estatores de compressores, com capacidade máxima de produção igual ou superior a 360 peças por hora, constituído pelos seguintes componentes:		
CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8428.90.90	765	1 inseridor automático de fio
8428.90.90	766	1 transportador linear de ferramentas paletizadas
8428.90.90	767	2 manipuladores
8477.80.00	727	1 máquina para pré-formar e cortar o isolante de cobertura (PET)
8479.81.90	710	2 bobinadoras para enrolamentos elétricos

(SI-158): Sistema integrado para laminação contínua a quente de fio-máquina de bitolas compreendidas entre 5,5 e 22mm, a partir de biletos de aço, com capacidade máxima de produção de 130t/h e velocidade máxima de laminação de 110m/s, constituído pelos seguintes componentes:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8417.10.20	703	1 forno industrial a gás para reaquecimento dos biletos, com vigas caminhantes acionadas hidráulicamente, sistema de exaustão dos gases, mesa de descarga de rejeitos e dispositivo de rolos puxadores
8419.89.99	755	1 mesa transportadora por rolos motores para resfriamento automaticamente controlado das espiras, provida de ventiladores e tampas, com dispositivo para formação de bobinas após resfriamento
8419.89.99	756	1 sistema para resfriamento de fio-máquina, automaticamente controlado, com câmaras de pulverização de água, roletes-guia de fio, desviadores -formadores de laço e sistemas hidráulico e de lubrificação
8422.40.90	720	1 máquina para compactação, cintagem e pesagem das bobinas, com tesoura para corte de amostras
8428.39.20	703	1 aparelho impulsor de fio-máquina para o formador de espiras
8428.39.20	713	1 transportador de biletos para o forno de reaquecimento, com mesa provida de empurradores hidráulicos e esteira com rolos motores
8428.39.20	720	2 transportadores de rolos motores
8428.90.90	768	1 sistema para transporte e resfriamento final das bobinas, com carrinho transferidor e posicionador da bobina e transportador aéreo por monotrilhos com troles motorizados
8455.21.90	701	1 trem (bloco) de laminadores a quente, de cilindros ranhurados, com 8 gaiolas, para acabamento do fio-máquina, com sistemas hidráulico e de lubrificação
8455.21.90	702	1 trem (bloco) de laminadores a quente, de cilindros ranhurados, com 4 gaiolas, para acabamento do fio-máquina, com sistemas hidráulico e de lubrificação
8455.21.90	703	1 trem de laminadores a quente, de cilindros ranhurados, com 2 gaiolas, com sistemas hidráulico e de lubrificação
8462.39.90	703	2 tesouras do tipo “virabrequim” para cisalhamento dos biletos
8462.39.90	704	7 tesouras rotativas para cisalhamento do fio-máquina
8479.81.90	711	1 descarepador de biletos
8479.89.99	859	1 aparelho formador de espiras de fio-máquina
8479.89.99	860	1 dispositivo formador de laço de fio-máquina, provido de cilindro acionado hidráulicamente para deslocamento horizontal do fio
8479.89.99	861	1 dispositivo formador de laço de fio-máquina, provido de cilindro acionado hidráulicamente para deslocamento vertical do fio
8537.10.20	767	1 sistema para controle, supervisão e automação da linha de laminação, computadorizado, com controladores lógicos programáveis (CLP) e câmeras de vídeo

(SI-159): Sistema integrado para inspeção, corte e embalagem de lâminas de vidro plano produzidas de modo contínuo (processo “float”), constituído pelos seguintes componentes:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8422.40.90	721	1 sistema para embalagem de chapas de vidro, com retirada controlada, posicionamento, alinhamento, empilhamento e empacotamento contínuos, em mesas receptoras
8424.89.00	730	1 sistema para ajuste de tensões na borda de lâmina de vidro, por meio de pulverização de água, com controle automático de vazão, unidade resfriadora, ventiladores para secagem, tubulação e painel de controle
8428.39.90	726	1 conjunto de transportadores de rolos revestidos de borracha, com mesa para coleta automática de amostras, rampas para descarte de vidros rejeitados e dispositivos de segurança
8428.90.90	769	1 sistema para separação de chapas de vidro, com unidades automáticas de destacamento transversal e longitudinal
8464.90.19	702	1 sistema para corte transversal e longitudinal de chapas de vidro, computadorizado, com pontes para cortes múltiplos
8537.10.20	768	1 sistema de comando computadorizado, com painéis elétricos e controladores lógicos programáveis (CLP)
9024.80.90	702	1 estação computadorizada para medida de tensões em lâmina de vidro, com fonte de luz polarizada e sensores eletroópticos

9031.49.00	710	1 sistema para inspeção de qualidade de lâmina de vidro, computadorizado, para detecção e identificação automática de defeitos, com sensores eletroópticos
9031.49.00	711	1 sistema para inspeção dimensional de chapas de vidro cortadas, computadorizado, por meio de câmeras, para detecção de cantos quebrados e outras irregularidades

(SI-160): Sistema integrado para lingotamento contínuo de aço com capacidade máxima igual ou superior a 110t/h, constituído pelos seguintes componentes:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8423.82.00	701	2 sistemas para pesagem de tarugos, com capacidade de 2.000kg, constituídos por 2 células de carga e painel de leitura
8428.90.90	770	12 manipuladores hidráulicos para troca, abertura e fechamento de bocal de distribuidor de aço
8454.20.10	701	16 lingoteiras em cobre eletrolítico, com suportes tipo cartucho
8482.50.90	701	1 rolamento de roletes cilíndricos de carga axial, de diâmetro superior a 2,50m, com flanges de fixação
9026.10.29	701	5 conjuntos de equipamentos para medida do nível de aço nas lingoteiras, constituídos por fonte radioativa e cintilador (detector)
9031.80.20	701	1 aparelho para medição tridimensional das lingoteiras, por sensores de contato, com microcomputador para registro e visualização dos dados

(SI-161): Sistema integrado para fabricação de pneumáticos de diâmetro interno compreendido entre 16 e 22,5", constituído pelos seguintes componentes:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8428.90.90	771	1 transportador eletrônico de carro aéreo com pinças, dispositivos automáticos anticolisão e colunas de pré-estocagem
8477.51.00	701	12 máquinas para vulcanização de pneus de carga, por pressão de vapor e de nitrogênio, com braço dispositivo de carregamento e descarregamento, dispositivo de siliconagem, controlador lógico programável e painel de controle de processo
8479.89.99	862	4 máquinas para confeccionar carcaças de pneus, de múltiplos estágios, com carro transportador, equipamento para montagem, equipamento para rebatimento de abas, sistema de extração de carcaça e painel de controle
8479.89.99	863	6 máquinas para acabamento das carcaças pela colocação de napas metálicas e banda de rodagem, com cabeçote de sustentação e giro de tambor, mesa girante, dispositivo para colocação da banda de rodagem e painel de controle

(SI-162): Sistema integrado para fabricação de condensadores estáticos e "multilayers", próprios para refrigeradores, constituído pelos seguintes componentes:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8462.29.00	732	1 máquina para dobrar tubos de aço
8462.29.00	734	2 máquinas para dobrar abas de aço de condensadores
8462.29.00	735	2 máquinas para endireitar, cortar e dobrar tubos de aço
8462.29.00	736	4 máquinas para endireitar e cortar arames de aço
8515.21.00	707	2 máquinas de soldar, por projeção, arames em tubos
9031.80.90	727	4 máquinas para testar a estanqueidade de condensadores

(SI-163): Sistema integrado para geração criogênica de oxigênio, nitrogênio e argônio com capacidade máxima igual ou superior a 45 toneladas por dia, constituído pelos seguintes componentes:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8414.80.19	703	1 unidade de compressão, provida de compressor de ar centrífugo, sistema de lubrificação, sistemas de resfriamento com trocadores de calor, filtro de sucção, válvulas, cabos elétricos, cabos de comando, silenciadores e motor elétrico
8414.80.19	704	1 unidade de compressão, provida de compressor de ar centrífugo, sistemas de resfriamento com trocadores de calor, sistema de lubrificação, válvulas, cabos de comando e motor elétrico
8419.40.90	707	1 unidade de destilação de ar, provida de torres de destilação em temperatura criogênica, bombas de transferência, turbina de expansão com painel de comando, vaporizador de líquido

		criogênico, válvulas, cabos elétricos, cabos de comando, plataformas, escadas, painel elétrico e de instrumentos
8421.29.90	720	2 vasos de absorção verticais, montados em Skid, para regeneração do ar, através de peneira molecular e sílica-gel, com aquecedor elétrico, silenciador, válvulas, cabos elétricos e de comando
8537.10.20	769	1 unidade de programação de controle de ar, com GLP, provida de painel, sistema de emergência de energia, plataforma de válvulas e instrumentos
8537.10.90	712	1 unidade de alimentação elétrica e sistema de proteção

Art. 3º Na Resolução CAMEX nº 32, de 29 de agosto de 2001, publicada no Diário Oficial da União de 13 de setembro de 2001:

Onde se lê:

8602.10.00 (BK)	Ex002 – Locomotivas diesel-elétricas, computadorizadas, com potência máxima superior a 3.000HP
--------------------	--

Leia-se:

8602.10.00 (BK)	Ex002 – Locomotivas diesel-elétricas, com potência máxima superior a 3.000HP
--------------------	--

Onde se lê:

8422.30.29 (BK)	Ex053 – Máquinas automáticas para enchimento e montagem de batons, com capacidade de envase compreendida entre 2,5 ml, inclusive, e 5 ml, inclusive, precisão de 0,5%, unidade fechada de resfriamento, duplo tanque de fusão, transportador de flambagem e montagem, com capacidades de produção iguais ou maiores que 4.800 batons por hora
--------------------	---

Leia-se:

8422.30.29 (BK)	Ex053 – Máquinas automáticas para enchimento e montagem de batons, com capacidade de envase compreendida entre 2,5 ml, inclusive, e 5 ml, inclusive, precisão de 0,5%, unidade fechada de resfriamento, duplo tanque de fusão, transportador de flambagem e montagem, com capacidades de produção iguais ou maiores que 800 batons por hora
--------------------	---

Art. 4º Na Resolução CAMEX nº 40, de 28 de novembro de 2001, publicada no Diário Oficial da União de 06 de dezembro de 2001:

Onde se lê:

8414.90.39 (BK)	Ex010 - Elementos compressores, isentos de óleos, compostos de carcaça, parafusos com ou sem redutores de velocidades, destinados a fabricação de compressores de ar, do tipo parafuso, com pressão máxima igual ou superior a 3 bar e capacidade máxima igual ou superior a 12m ³ /min
--------------------	--

Leia-se:

8414.80.12 (BK)	Ex002 - Elementos compressores, isentos de óleos, compostos de carcaça, rotor de parafusos, com ou sem redutores de velocidades, para compressores de ar, do tipo parafuso, com pressão máxima de trabalho igual ou superior a 3 bar e vazão máxima igual ou superior a 12m ³ /min
--------------------	---

Art. 5º Na Resolução CAMEX nº1, de 24 de janeiro de 2002, publicada no Diário Oficial da União de 29 de janeiro de 2002:

Onde se lê:

8438.10.00 (BK)	Ex020 - Máquinas automáticas, com controlador lógico programável (CLP), para produção de alimentos, salgados ou doces, recheados, por extrusão cilíndrica (pressão mínima e simultânea do recheio e da massa), contendo dispositivos mecânicos para adaptação de acessórios de conformação final dos produtos, capazes de fabricarem produtos de peso compreendido entre 5 e 300 gramas, à velocidade entre 10 e 60 unidades por minuto
--------------------	---

Leia-se:

8438.10.00 (BK)	Ex020 - Máquinas automáticas, com controlador lógico programável (CLP), para produção de alimentos, salgados ou doces, recheados, por extrusão cilíndrica (pressão mínima e simultânea do recheio e da massa), contendo dispositivos mecânicos para adaptação de acessórios de conformação final dos produtos,
--------------------	--

	capazes de fabricarem produtos de peso compreendido entre 5 e 300 gramas, à velocidade entre 10 e 100 unidades por minuto
--	---

Onde se lê:

9024.80.90 (BK)	Ex005 - Reômetros, para medida das características da cura de compostos de borracha, contendo sistema de matriz aquecida, vedada e de movimento sem rotor e microcomputador
--------------------	---

Leia-se:

9024.80.90 (BK)	Ex005 - Reômetros, para medida das características da cura de compostos de borracha, contendo sistema de matriz aquecida, vedada e de movimento sem rotor e com microcomputador
--------------------	---

Art. 6º Na Resolução CAMEX nº20, de 22 de agosto de 2002, publicada no Diário Oficial da União de 23 de agosto de 2002:

Onde se lê:

8414.80.33 (BK)	Ex001 - Compressores centrífugos para hidrocarbonetos, com selagem do eixo a gás seco, sistema de monitoração de vibração, sistema de óleo de lavagem, sistema central de lubrificação e painéis de controle, com capacidade máxima para pressão absoluta de 3,5kg/cm ² e vazão de 9.433m ³ /h, bem como os de capacidade superior
--------------------	--

Leia-se:

8414.80.33 (BK)	Ex004 - Compressores centrífugos para hidrocarbonetos, com selagem do eixo a gás seco, sistema de monitoração de vibração, sistema de óleo de lavagem, sistema central de lubrificação e painéis de controle, com capacidade máxima para pressão absoluta de 3,5kg/cm ² e vazão de 9.433m ³ /h, bem como os de capacidade superior
--------------------	--

Onde se lê:

8422.40.90 (BK)	Ex001 - Combinações de máquinas para formar cartelas (blísteres) de alumínio ou de plástico e alumínio, encher com comprimidos, drágeas ou cápsulas e embalar, com capacidade máxima igual ou superior a 350 cartelas por minuto, compostas por máquina para formar e encher as cartelas, encartuchadeira das cartelas com dobrador de bulas, balança eletrônica para pesagem dos cartuchos, embaladora dos cartuchos em caixas de papelão e controlador lógico programável (CLP)
--------------------	---

Leia-se:

8422.40.90 (BK)	Ex015 - Combinações de máquinas para formar cartelas (blísteres) de alumínio ou de plástico e alumínio, encher com comprimidos, drágeas ou cápsulas e embalar, com capacidade máxima igual ou superior a 350 cartelas por minuto, compostas por máquina para formar e encher as cartelas, encartuchadeira das cartelas com dobrador de bulas, balança eletrônica para pesagem dos cartuchos, embaladora dos cartuchos em caixas de papelão e controlador lógico programável (CLP)
--------------------	---

Onde se lê:

8424.89.00 (BK)	Ex001 - Combinações de máquinas para limpeza de cilindros de impressoras flexográficas, compostas por cabeça de limpeza por aspersão, sistema de microbocais para mistura de detergente e ar, ciclone interno com sistema de filtro integrado, 2 bombas de vácuo, filtros para o ar e detergente, 2 bombas para detergente e controlador lógico programável (CLP)
--------------------	---

Leia-se:

8424.89.00 (BK)	Ex027 - Combinações de máquinas para limpeza de cilindros de impressoras flexográficas, compostas por cabeça de limpeza por aspersão, sistema de microbocais para mistura de detergente e ar, ciclone interno com sistema de filtro integrado, 2 bombas de vácuo, filtros para o ar e detergente, 2 bombas para detergente e controlador lógico programável (CLP)
--------------------	---

Onde se lê:

8424.89.00 (BK)	Ex002 - Máquinas para lavagem de telas utilizada na impressão de vidros planos automotivos, por meio de aspersão de solvente, com controlador lógico programável (CLP)
--------------------	--

Leia-se:

8424.89.00 (BK)	Ex028 - Máquinas para lavagem de telas utilizada na impressão de vidros planos automotivos, por meio de aspersão de solvente, com controlador lógico programável (CLP)
--------------------	--

Onde se lê:

8458.11.90 (BK)	Ex001 - Tornos horizontais de comando numérico computadorizado (CNC), para torneamento do diâmetro externo de anéis de pistão com corte interrompido nas proximidades das pontas do anel, com cabeçote dotado de 4 ferramentas de corte, sistema copiador, carga e descarga automáticas, velocidade de avanço rápido igual ou superior a 4m/min, para peças de diâmetro compreendido entre 60 e 100mm
--------------------	---

Leia-se:

8458.11.90 (BK)	Ex006 - Tornos horizontais de comando numérico computadorizado (CNC), para torneamento do diâmetro externo de anéis de pistão com corte interrompido nas proximidades das pontas do anel, com cabeçote dotado de 4 ferramentas de corte, sistema copiador, carga e descarga automáticas, velocidade de avanço rápido igual ou superior a 4m/min, para peças de diâmetro compreendido entre 60 e 100mm
--------------------	---

Onde se lê:

8474.39.00 (BK)	Ex001 - Aparelhos para misturar concreto, com duplo eixo horizontal, com capacidade para britas de tamanho máximo igual ou superior a 150mm e rotação máxima igual ou superior a 48 ciclos por hora
--------------------	---

Leia-se:

8474.39.00 (BK)	Ex003 - Aparelhos para misturar concreto, com duplo eixo horizontal, com capacidade para britas de tamanho máximo igual ou superior a 150mm e rotação máxima igual ou superior a 48 ciclos por hora
--------------------	---

Onde se lê:

8477.80.00 (BK)	Ex001 - Máquinas utilizadas em processo de fabricação de pneus, próprias para efetuar a sobreposição de perfilado de borracha (enchimento) em todo perímetro do aro (alma do talão do pneu), com capacidade máxima igual ou superior a 12 polegadas de diâmetro
--------------------	---

Leia-se:

8477.80.00 (BK)	Ex031 - Máquinas utilizadas em processo de fabricação de pneus, próprias para efetuar a sobreposição de perfilado de borracha (enchimento) em todo perímetro do aro (alma do talão do pneu), com capacidade máxima igual ou superior a 12 polegadas de diâmetro
--------------------	---

Onde se lê:

9031.80.90 (BK)	Ex007 - Medidores da quantidade de partículas não metálicas presentes no alumínio líquido, por condutividade elétrica entre eletrodos, para partículas de diâmetro compreendido entre 20 e 300 microns
--------------------	--

Leia-se:

9031.80.90 (BK)	Ex018 - Medidores da quantidade de partículas não metálicas presentes no alumínio líquido, por condutividade elétrica entre eletrodos, para partículas de diâmetro compreendido entre 20 e 300 microns
--------------------	--

Onde se lê:

9031.80.90 (BK)	Ex008 - Máquinas automáticas para calibrar e controlar o funcionamento de disjuntores unipolares tipo IEC, com capacidade para operar 6 ou mais disjuntores simultaneamente
--------------------	---

Leia-se:

9031.80.90 (BK)	Ex017 - Máquinas automáticas para calibrar e controlar o funcionamento de disjuntores unipolares tipo IEC, com capacidade para operar 6 ou mais disjuntores simultaneamente
--------------------	---

Art. 7º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

SERGIO SILVA DO AMARAL
Presidente da Câmara