# RESOLUÇÃO Nº 16, DE 11 DE JUNHO DE 2004. $^{(*)}$

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE MINISTROS DA CÂMARA DE COMÉRCIO EXTERIOR, no exercício da atribuição que lhe confere o § 3º do art. 5º do Decreto nº 4.732, de 10 de junho de 2003, e tendo em vista o disposto no inciso XIV do art. 2º do mesmo diploma legal,

# **RESOLVE**, *ad referendum* do Conselho:

Art. 1º Ficam alteradas para 2% (dois por cento), até 30 de junho de 2006, as alíquotas *ad valorem* do Imposto de Importação incidentes sobre os seguintes Bens de Capital e Bens de Informática e Telecomunicações, na condição de Ex-tarifários:

NCM	DESCRIÇÃO
8412.21.90	Ex 006 – Motores hidráulicos de pistões axiais tipo eixo inclinado, de deslocamento volumétrico fixo
(BK)	máximo igual ou superior a 5cm <sup>3</sup> por revolução, torque máximo igual ou superior a 24,7Nm e pressão
	máxima nominal igual ou superior a 350bar.
8412.21.90	Ex 007 – Motores hidráulicos de pistões axiais tipo eixo inclinado, de deslocamento volumétrico variável
(BK)	máximo igual ou superior a 28cm³ por revolução, torque máximo igual ou superior a 179Nm e pressão máxima nominal igual ou superior a 350bar.
8413.50.10 (BK)	Ex 002 – Bombas hidráulicas de pistões axiais, com eixo inclinado e cilindrada fixa, vazão compreendida entre 10,9 e 54,8cm³, por revolução e pressão máxima contínua de 350bar.
8413.50.90	Ex 002 – Bombas hidráulicas volumétricas alternativas de pistões axiais tipo eixo inclinado, de
(BK)	deslocamento volumétrico fixo máximo igual ou superior a 5cm <sup>3</sup> por revolução, potência máxima igual ou
	superior a 14,5kW e pressão máxima nominal igual ou superior a 350bar.
8414.80.19	Ex 006 - Compressores centrífugos para ar, com acionamento através de motor elétrico, sistema caixa de
(BK)	engrenagens integralizada, sistema de resfriamento, sistema de controle da capacidade por "guide vane",
	sistema de selagem a labirinto, com impelidores tridimensionais, pressão de descarga entre 10 e 20bar,
	vazão entre 10.000 e 30.000m³/h em condição normal (0°C, 1atm).
8414.80.19	Ex 008 – Compressores centrífugos para ar, com acionamento através de motor elétrico, sistema caixa de
(BK)	engrenagens integralizada, sistema de resfriamento, sistema de controle da capacidade por "guide vane",
	sistema de selagem a labirinto, com impelidores tridimensionais, pressão de descarga até 10bar, vazão entre
0.41.4.00.10	30.000 e 100.000m³/h em condição normal (0°C, 1atm).
8414.80.19 (BK)	Ex 010 – Compressores de ar tipo centrífugo, utilizados para comprimir o ar necessário para reações de oxidação, capacidade máxima de 11.089m³/h, pressão de entrada de -0,04kg/cm², com uma temperatura de
(BK)	saída de 41°C, refrigerado à água, contendo um sistema de lubrificação.
8414.80.33	Ex 001 – Compressores centrífugos para argônio, isentos de óleo, acionados por motor elétrico, com caixa
(BK)	de engrenagens, sistema de resfriamento, sistema de controle da capacidade por "guide vane", sistema de
(DK)	selagem composto de labirinto e gás nitrogênio (buffer gás), com impelidores tridimensionais, pressão de
	descarga até 10bar, vazão entre 1.000 e 10.000m <sup>3</sup> /h em condição normal (0°C, 1atm).
8416.20.10	Ex 001 – Queimadores de gás para oxidação de H2S em SO2 e água, à temperatura de 65°C e pressão de
(BK)	0,51kg/cm <sup>2</sup> g para gás ácido (oxigênio enriquecido), à temperatura de 82°C e pressão de 0,54kg/cm <sup>2</sup> g para
(=)	gás ácido (design) e à temperatura de 81,6°C e pressão de 0,34kg/cm <sup>2</sup> g para gás ácido (normal).
8419.50.10	Ex 002 – Trocadores de calor, de placas, combinados, em alumínio brasado à vácuo, formando corpo único,
(BK)	para fluídos criogênicos gasosos e/ou líquidos, com pressões de trabalho compreendidas entre 0,5 e 70bar

	próprio para caixas frias de unidades de separação de gases com sistemas de pré purificação (PSA ou TSA).
8419.89.99	Ex 001 – Máquinas automáticas para formação, refrigeração e solidificação de gotas (pastilhas) de ceras
(BK)	especiais com diâmetro compreendido entre 5 e 6mm, apta a trabalhar com ceras com viscosidade
(DK)	compreendida entre $10 \times 10^3$ e $20 \times 10^3$ MPa e temperatura compreendida entre $50 \times 200$ °C, constituídas de
	rolo pastilhador, banda de resfriamento, unidade pós-resfriamento e bomba de circulação de água para
	refrigeração.
8419.89.99	Ex 002 – Reatores elípticos operados sob vácuo, com aquecimento e resfriamento das paredes para pós-
(BK)	condensação no estado sólido do polímero tereftalato de polietileno (PET) granulado, proveniente da fase
(311)	anterior do processo de reciclagem, destinado à produção de novas embalagens para uso em contato com
	alimentos, com capacidade volumétrica igual a 44m <sup>3</sup> .
8421.29.90	Ex 001 – Unidades de concentração de clara de ovo líquida de 11,5% de sólidos para 23% de sólidos, por
(BK)	osmose reversa, com vazão de alimentação de 6m <sup>3</sup> /h com módulos de membranas, bomba de pistão,
, ,	bombas centrífugas, válvulas de controle, trocador de calor a placas de três seções, tanque de permeado e
	painel de controle.
8421.99.10	Ex 002 – Cartuchos de membrana fabricados a partir de capilares enrolados em camadas sobre um tubo
(BK)	perfurado, formando um carretel, cujas extremidades são estruturadas com resina epóxi, sendo os tubos
	capilares constituídos de substrato de fibra sintética a base de polisulfonato ou poliamida, com diâmetro de
	150mm, comprimento de 1000mm, pressão de trabalho compreendido entre 5 e 40bar e vazão
	compreendida entre 50 e 200m³/h, próprio para a separação para diferentes gases.
8422.30.21	Ex 001 – Máquinas automáticas para embalagem de café em pó, a vácuo, para pacotes de 250g, com opção
(BK)	para pacotes de 500g, em embalagens simples ou duplas, constituídas de filmes laminados de selagem a
	quente para manutenção do vácuo, com unidade formadora de pacotes e unidade de enchimento e selagem
	com capacidade igual ou superior a 120 pacotes por minuto.
8422.40.90	Ex 001 – Embaladoras semi-automáticas, especialmente desenvolvidas para embalar em ambientes escuros,
(BK)	pacotes de 100 folhas de filme de Raios-X, selados a vácuo e inseridos em caixas de papelão micro
9422 40 00	ondulados.
8422.40.90 (BK)	Ex 028 – Máquinas para embalagem de balas duras ovais e recheadas, estilo mono-torção com a bala deitada, com produção de 300 unidades por minuto.
8422.40.90	Ex 029 – Máquinas para formar, encher e selar blísteres, tipo alumínio/alumínio e pvc/alumínio, para
(BK)	embalar comprimidos, drágeas ou cápsulas, com movimento contínuo, sistema rotativo de selagem,
(DK)	alimentação automática, sistema de inspeção por câmera de visão e CLP (comando lógico programável),
	com capacidade de produzir 320 blisteres por minuto com dimensões entre 30 e 90mm de largura e entre 60
	e 200mm de comprimento.
8422.40.90	Ex 031 – Unidades termo-seladoras para fechamento de pacotes de resmas de papel tipo "cut-size", com
(BK)	capacidade igual ou superior a 90 resmas por minuto no formato A4, para uso em linhas de embalagens de
	resmas.
8424.30.90	Ex 002 – Máquinas automáticas para acabamento (texturização), por jateamento de granalha abrasiva, de
(BK)	cilindros de moagem de trigo de diâmetro superior ou igual a 210mm e comprimento máximo superior ou
	igual a 1.800mm, dotada de unidade de filtragem.
8424.30.90	Ex 006 – Máquinas de corte por jato de água, com comando numérico computadorizado, mesa igual a
(BK)	3.500mm x 1.300mm, velocidade de saída da água entre 700 e 1.000m/s, pressão de operação de 3.750bar e
0.426.41.00	bomba com 50HP com pressão de operação entre 520bar e 3.800bar.
8426.41.00	Ex 001 – Guindastes autopropulsados sobre pneumáticos, acionados por motor Diesel de potência máxima igual a 320CV, com capacidade de carga de 45toneladas, dotados de lança telescópica hidráulica com
(BK)	"spreader", próprios para elevação, transporte e armazenagem de containers de 20 e 40pés, capacidade de
	empilhamento para containers de 9'6" de 42toneladas na 1º fila/5 alturas e 27toneladas na 2º fila/4 alturas.
8436.80.00	Ex 004 – Compactadores de fibras de algodão com adição de umidade, contendo sistema de umidificação,
(BK)	através de jato de vapor entre os rolos pressores, e sistema de exaustão de umidade, com capacidade maior
(211)	que 45 fardos por hora.
8439.10.30	Ex 001 – Refinadores de celulose com carcaça de aço inoxidável, disco de aço forjado e endurecido, de
(BK)	capacidade máxima igual ou superior a 150 ADMT/dia (Air Dry Metric Ton/dia) na consistência de 34% de
	teor seco (alta consistência), de operação contínua, com potência nominal igual a 2.500Kw.
8439.10.90	Ex 001 – Lavadores de pasta de celulose do tipo tambor rotativo, com alimentação pressurizada da polpa a
(BK)	média consistência (5 a 10%) e capacidade máxima de lavagem igual ou superior a 600 toneladas por dia.
8441.10.90	Ex 001 - Máquinas para fazer corte e meio corte longitudinal, transversal e em formas irregulares em
(BK)	qualquer sentido e orientação, em bobinas impressas de rótulos e etiquetas em material opaco e transparente
	com cabeçote de faca única comandada por programa dedicado a uma velocidade mínima de corte
	transversal sobre a bobina de 30 polegadas por segundo, equipadas com laminador, desbobinador e
04550015	rebobinador, e desmalhador de esqueleto em linha, para largura mínima de bobina de 10,5cm.
8456.30.19	Ex 001 – Máquinas-ferramentas de usinagem por eletroerosão, por penetração, eixo "C", com rotação
(BK)	incorporada ao cabeçote, com trocador automático de eletrodos e comando numérico computadorizado
1	(CNC).

1 0/156 (10/1/1)	Ex 003 - Máquinas para cortar peças metálicas, por jato de plasma, de operação manual, com fonte
8456.99.00 (BK)	inversora.
8457.10.00	Ex 001 – Centros de usinagem para perfis metálicos, de comando numérico computadorizado (CNC), com
(BK)	cabeçote universal com giro automático permitindo sua utilização tanto na vertical como horizontal, troca
(211)	entre posições do cabeçote igual ou inferior a 5 segundos, 3 eixos controlados, potência máxima 7kw curso
	X, Y, e Z igual ou superior a 3.450 x 300 x 295mm respectivamente, rotação máxima do fuso igual a
	18.000rpm, velocidade de avanço máxima em X 40.000mm/min, em Y 20.000mm/min, em Z
	14600mm/min, aceleração do eixo X,Y, Z 1660mm/min, magazino com capacidade para 3 + 1 ferramentas.
8458.11.90	Ex 001 – Tornos horizontais, de comando numérico computadorizado (CNC), para acabamento em cilindros
(BK)	de ferro fundido centrifugado, cilindros de ferro fundido convencional e para cilindros compostos, com
, ,	diâmetro máximo de torneamento igual a 1.760mm, distância entre pontas de 9.000mm e peso máximo da
	peça entre pontas de 40.000kg.
8458.11.90	Ex 004 – Tornos horizontais de 6 ou mais fusos, com acionamento mecânico por curvas e avanços
(BK)	longitudinais independentes, de comando numérico computadorizado (CNC).
8458.19.90	Ex 002 – Tornos horizontais copiadores, para desbaste em cilindros de ferro fundido centrifugado, cilindros
(BK)	de ferro fundido convencional e para cilindros compostos, com diâmetro máximo torneável igual a
, , ,	1.300mm, distância entre pontas de 6.000mm e peso máximo da peça entre pontas de 30.000kg.
8458.19.90	Ex 003 – Tornos horizontais copiadores, para desbastes em cilindros de ferro fundido centrifugado,
(BK)	cilindros de ferro fundido convencional e para cilindros compostos, com diâmetro máximo torneável igual a
	1.600mm, distância entre pontas de 8.000mm e peso máximo da peça entre pontas de 60.000kg.
8459.70.00	Ex 002 - Máquinas automáticas para rosquear porcas sextavadas, quadradas, redondas, em forma de
(BK)	flanges, com capacidade máxima igual ou superior a 100 peças por minuto.
8460.11.00	Ex 002 – Máquinas para retificar simultaneamente as duas faces da peça a usinar (lapidadora), de comando
(BK)	numérico computadorizado (CNC), de duplo rebolo com eixos verticais, diâmetros dos rebolos igual a
	530mm, espessura máxima da peça igual a 146mm, com precisão de 0,01mm ou melhor.
8460.11.00	Ex 003 – Máquinas retificadoras automáticas de superfície plana, de comando numérico, com precisão de
(BK)	0,005mm, para discos de serra circular de 100mm até 500mm de diâmetro, com carregador automático.
8460.21.00	Ex 016 – Retificas para cames de eixos de comando de válvulas, de comando numérico computadorizado
(BK)	(CNC), com rebolo de nitreto cúbico de boro vitrificado, com sistemas automáticos para balanceamento e
	dressagem do rebolo.
8460.29.00	Ex 002 – Máquinas para retificar cilindros de ferro fundido centrifugado, cilindros de ferro fundido
(BK)	convencional e para cilindros compostos, com diâmetro de retificação entre 230 e 1.525mm, comprimento
0.450.20.00	máximo da área de retificação igual a 8.000mm e peso máximo do cilindro igual a 45.000kg.
8460.29.00	Ex 003 – Máquinas para retificar cilindros de ferro fundido centrifugado, cilindros de ferro fundido
(BK)	convencional e para cilindros compostos, com diâmetro de retificação igual a 1.200mm, comprimento
9460 20 00	máximo da área de retificação igual a 4.250mm e peso máximo do cilindro igual a 16.000kg.
8460.39.00	Ex 002 – Máquinas afiadoras de serras montadas no eixo, para máquinas deslintadeiras de algodão,
(BK)	contendo 176 serras de 18" de diâmetro.
(BK) 8460.90.19	contendo 176 serras de 18" de diâmetro.  Ex 001 – Máquinas automáticas para rebarbação de eixos de comando de válvulas, de comando numérico
(BK)	contendo 176 serras de 18" de diâmetro.  Ex 001 – Máquinas automáticas para rebarbação de eixos de comando de válvulas, de comando numérico computadorizado (CNC), sistema de carga e descarga por transportador e com precisão de acabamento de
(BK) 8460.90.19 (BK)	contendo 176 serras de 18" de diâmetro.  Ex 001 – Máquinas automáticas para rebarbação de eixos de comando de válvulas, de comando numérico computadorizado (CNC), sistema de carga e descarga por transportador e com precisão de acabamento de +0,3/-0,0mm.
(BK) 8460.90.19 (BK) 8460.90.19	contendo 176 serras de 18" de diâmetro.  Ex 001 – Máquinas automáticas para rebarbação de eixos de comando de válvulas, de comando numérico computadorizado (CNC), sistema de carga e descarga por transportador e com precisão de acabamento de +0,3/-0,0mm.  Ex 002 – Máquinas para acabamento, por esmerilhamento, de cilindros de ferro fundido centrifugado,
(BK) 8460.90.19 (BK)	contendo 176 serras de 18" de diâmetro.  Ex 001 – Máquinas automáticas para rebarbação de eixos de comando de válvulas, de comando numérico computadorizado (CNC), sistema de carga e descarga por transportador e com precisão de acabamento de +0,3/-0,0mm.  Ex 002 – Máquinas para acabamento, por esmerilhamento, de cilindros de ferro fundido centrifugado, cilindros de ferro fundido convencional e para cilindros compostos, com diâmetro máximo de
(BK) 8460.90.19 (BK) 8460.90.19	contendo 176 serras de 18" de diâmetro.  Ex 001 – Máquinas automáticas para rebarbação de eixos de comando de válvulas, de comando numérico computadorizado (CNC), sistema de carga e descarga por transportador e com precisão de acabamento de +0,3/-0,0mm.  Ex 002 – Máquinas para acabamento, por esmerilhamento, de cilindros de ferro fundido centrifugado, cilindros de ferro fundido convencional e para cilindros compostos, com diâmetro máximo de esmerilhamento igual a 1.000mm, comprimento máximo de esmerilhamento de 7.500mm e peso máximo da
(BK) 8460.90.19 (BK) 8460.90.19	contendo 176 serras de 18" de diâmetro.  Ex 001 – Máquinas automáticas para rebarbação de eixos de comando de válvulas, de comando numérico computadorizado (CNC), sistema de carga e descarga por transportador e com precisão de acabamento de +0,3/-0,0mm.  Ex 002 – Máquinas para acabamento, por esmerilhamento, de cilindros de ferro fundido centrifugado, cilindros de ferro fundido convencional e para cilindros compostos, com diâmetro máximo de
(BK) 8460.90.19 (BK) 8460.90.19	contendo 176 serras de 18" de diâmetro.  Ex 001 – Máquinas automáticas para rebarbação de eixos de comando de válvulas, de comando numérico computadorizado (CNC), sistema de carga e descarga por transportador e com precisão de acabamento de +0,3/-0,0mm.  Ex 002 – Máquinas para acabamento, por esmerilhamento, de cilindros de ferro fundido centrifugado, cilindros de ferro fundido convencional e para cilindros compostos, com diâmetro máximo de esmerilhamento igual a 1.000mm, comprimento máximo de esmerilhamento de 7.500mm e peso máximo da peça de 45.000kg, dotada de sistema de aspiração das partículas com ventilador, mangas filtrantes e carro
(BK) 8460.90.19 (BK) 8460.90.19	contendo 176 serras de 18" de diâmetro.  Ex 001 – Máquinas automáticas para rebarbação de eixos de comando de válvulas, de comando numérico computadorizado (CNC), sistema de carga e descarga por transportador e com precisão de acabamento de +0,3/-0,0mm.  Ex 002 – Máquinas para acabamento, por esmerilhamento, de cilindros de ferro fundido centrifugado, cilindros de ferro fundido convencional e para cilindros compostos, com diâmetro máximo de esmerilhamento igual a 1.000mm, comprimento máximo de esmerilhamento de 7.500mm e peso máximo da peça de 45.000kg, dotada de sistema de aspiração das partículas com ventilador, mangas filtrantes e carro para coleta e transferência das partículas provenientes do processo, com controlador lógico programável
(BK) 8460.90.19 (BK) 8460.90.19 (BK)	contendo 176 serras de 18" de diâmetro.  Ex 001 – Máquinas automáticas para rebarbação de eixos de comando de válvulas, de comando numérico computadorizado (CNC), sistema de carga e descarga por transportador e com precisão de acabamento de +0,3/-0,0mm.  Ex 002 – Máquinas para acabamento, por esmerilhamento, de cilindros de ferro fundido centrifugado, cilindros de ferro fundido convencional e para cilindros compostos, com diâmetro máximo de esmerilhamento igual a 1.000mm, comprimento máximo de esmerilhamento de 7.500mm e peso máximo da peça de 45.000kg, dotada de sistema de aspiração das partículas com ventilador, mangas filtrantes e carro para coleta e transferência das partículas provenientes do processo, com controlador lógico programável (CLP).
(BK) 8460.90.19 (BK) 8460.90.19 (BK)	contendo 176 serras de 18" de diâmetro.  Ex 001 – Máquinas automáticas para rebarbação de eixos de comando de válvulas, de comando numérico computadorizado (CNC), sistema de carga e descarga por transportador e com precisão de acabamento de +0,3/-0,0mm.  Ex 002 – Máquinas para acabamento, por esmerilhamento, de cilindros de ferro fundido centrifugado, cilindros de ferro fundido convencional e para cilindros compostos, com diâmetro máximo de esmerilhamento igual a 1.000mm, comprimento máximo de esmerilhamento de 7.500mm e peso máximo da peça de 45.000kg, dotada de sistema de aspiração das partículas com ventilador, mangas filtrantes e carro para coleta e transferência das partículas provenientes do processo, com controlador lógico programável (CLP).  Ex 013 – Máquinas automáticas para, num mesmo ciclo, desbobinar, endireitar, expandir as extremidades,
(BK) 8460.90.19 (BK) 8460.90.19 (BK) 8462.21.00 (BK)	contendo 176 serras de 18" de diâmetro.  Ex 001 – Máquinas automáticas para rebarbação de eixos de comando de válvulas, de comando numérico computadorizado (CNC), sistema de carga e descarga por transportador e com precisão de acabamento de +0,3/-0,0mm.  Ex 002 – Máquinas para acabamento, por esmerilhamento, de cilindros de ferro fundido centrifugado, cilindros de ferro fundido convencional e para cilindros compostos, com diâmetro máximo de esmerilhamento igual a 1.000mm, comprimento máximo de esmerilhamento de 7.500mm e peso máximo da peça de 45.000kg, dotada de sistema de aspiração das partículas com ventilador, mangas filtrantes e carro para coleta e transferência das partículas provenientes do processo, com controlador lógico programável (CLP).  Ex 013 – Máquinas automáticas para, num mesmo ciclo, desbobinar, endireitar, expandir as extremidades, curvar e cortar tubos, barras e perfis, com capacidade máxima de 2.150 curvas por hora referidas a peças com 6 curvas e corte final, dotada de comando numérico computadorizado (CNC).  Ex 010 – Máquinas para endireitamento de peças metálicas simétricas, mesmo com ressaltos ao longo da
(BK) 8460.90.19 (BK) 8460.90.19 (BK) 8462.21.00 (BK)	contendo 176 serras de 18" de diâmetro.  Ex 001 – Máquinas automáticas para rebarbação de eixos de comando de válvulas, de comando numérico computadorizado (CNC), sistema de carga e descarga por transportador e com precisão de acabamento de +0,3/-0,0mm.  Ex 002 – Máquinas para acabamento, por esmerilhamento, de cilindros de ferro fundido centrifugado, cilindros de ferro fundido convencional e para cilindros compostos, com diâmetro máximo de esmerilhamento igual a 1.000mm, comprimento máximo de esmerilhamento de 7.500mm e peso máximo da peça de 45.000kg, dotada de sistema de aspiração das partículas com ventilador, mangas filtrantes e carro para coleta e transferência das partículas provenientes do processo, com controlador lógico programável (CLP).  Ex 013 – Máquinas automáticas para, num mesmo ciclo, desbobinar, endireitar, expandir as extremidades, curvar e cortar tubos, barras e perfis, com capacidade máxima de 2.150 curvas por hora referidas a peças com 6 curvas e corte final, dotada de comando numérico computadorizado (CNC).  Ex 010 – Máquinas para endireitamento de peças metálicas simétricas, mesmo com ressaltos ao longo da peça, com peças já roscadas ou não, com ou sem cabeça, com ou sem flange ou com flange mediana,
(BK) 8460.90.19 (BK) 8460.90.19 (BK) 8462.21.00 (BK)	contendo 176 serras de 18" de diâmetro.  Ex 001 – Máquinas automáticas para rebarbação de eixos de comando de válvulas, de comando numérico computadorizado (CNC), sistema de carga e descarga por transportador e com precisão de acabamento de +0,3/-0,0mm.  Ex 002 – Máquinas para acabamento, por esmerilhamento, de cilindros de ferro fundido centrifugado, cilindros de ferro fundido convencional e para cilindros compostos, com diâmetro máximo de esmerilhamento igual a 1.000mm, comprimento máximo de esmerilhamento de 7.500mm e peso máximo da peça de 45.000kg, dotada de sistema de aspiração das partículas com ventilador, mangas filtrantes e carro para coleta e transferência das partículas provenientes do processo, com controlador lógico programável (CLP).  Ex 013 – Máquinas automáticas para, num mesmo ciclo, desbobinar, endireitar, expandir as extremidades, curvar e cortar tubos, barras e perfis, com capacidade máxima de 2.150 curvas por hora referidas a peças com 6 curvas e corte final, dotada de comando numérico computadorizado (CNC).  Ex 010 – Máquinas para endireitamento de peças metálicas simétricas, mesmo com ressaltos ao longo da peça, com peças já roscadas ou não, com ou sem cabeça, com ou sem flange ou com flange mediana, funcionando pelo método da deformação plástica durante a rotação, contendo sistema de alimentação,
(BK) 8460.90.19 (BK) 8460.90.19 (BK) 8462.21.00 (BK)	contendo 176 serras de 18" de diâmetro.  Ex 001 – Máquinas automáticas para rebarbação de eixos de comando de válvulas, de comando numérico computadorizado (CNC), sistema de carga e descarga por transportador e com precisão de acabamento de +0,3/-0,0mm.  Ex 002 – Máquinas para acabamento, por esmerilhamento, de cilindros de ferro fundido centrifugado, cilindros de ferro fundido convencional e para cilindros compostos, com diâmetro máximo de esmerilhamento igual a 1.000mm, comprimento máximo de esmerilhamento de 7.500mm e peso máximo da peça de 45.000kg, dotada de sistema de aspiração das partículas com ventilador, mangas filtrantes e carro para coleta e transferência das partículas provenientes do processo, com controlador lógico programável (CLP).  Ex 013 – Máquinas automáticas para, num mesmo ciclo, desbobinar, endireitar, expandir as extremidades, curvar e cortar tubos, barras e perfis, com capacidade máxima de 2.150 curvas por hora referidas a peças com 6 curvas e corte final, dotada de comando numérico computadorizado (CNC).  Ex 010 – Máquinas para endireitamento de peças metálicas simétricas, mesmo com ressaltos ao longo da peça, com peças já roscadas ou não, com ou sem cabeça, com ou sem flange ou com flange mediana, funcionando pelo método da deformação plástica durante a rotação, contendo sistema de alimentação, sistema de medição do empenamento residual, sistema de separação das peças fora da especificação e
(BK) 8460.90.19 (BK) 8460.90.19 (BK) 8462.21.00 (BK) 8462.29.00 (BK)	contendo 176 serras de 18" de diâmetro.  Ex 001 – Máquinas automáticas para rebarbação de eixos de comando de válvulas, de comando numérico computadorizado (CNC), sistema de carga e descarga por transportador e com precisão de acabamento de +0,3/-0,0mm.  Ex 002 – Máquinas para acabamento, por esmerilhamento, de cilindros de ferro fundido centrifugado, cilindros de ferro fundido convencional e para cilindros compostos, com diâmetro máximo de esmerilhamento igual a 1.000mm, comprimento máximo de esmerilhamento de 7.500mm e peso máximo da peça de 45.000kg, dotada de sistema de aspiração das partículas com ventilador, mangas filtrantes e carro para coleta e transferência das partículas provenientes do processo, com controlador lógico programável (CLP).  Ex 013 – Máquinas automáticas para, num mesmo ciclo, desbobinar, endireitar, expandir as extremidades, curvar e cortar tubos, barras e perfis, com capacidade máxima de 2.150 curvas por hora referidas a peças com 6 curvas e corte final, dotada de comando numérico computadorizado (CNC).  Ex 010 – Máquinas para endireitamento de peças metálicas simétricas, mesmo com ressaltos ao longo da peça, com peças já roscadas ou não, com ou sem cabeça, com ou sem flange ou com flange mediana, funcionando pelo método da deformação plástica durante a rotação, contendo sistema de alimentação, sistema de medição do empenamento residual, sistema de separação das peças fora da especificação e controlador lógico programável (CLP).
(BK) 8460.90.19 (BK) 8460.90.19 (BK) 8462.21.00 (BK) 8462.29.00 (BK)	contendo 176 serras de 18" de diâmetro.  Ex 001 – Máquinas automáticas para rebarbação de eixos de comando de válvulas, de comando numérico computadorizado (CNC), sistema de carga e descarga por transportador e com precisão de acabamento de +0,3/-0,0mm.  Ex 002 – Máquinas para acabamento, por esmerilhamento, de cilindros de ferro fundido centrifugado, cilindros de ferro fundido convencional e para cilindros compostos, com diâmetro máximo de esmerilhamento igual a 1.000mm, comprimento máximo de esmerilhamento de 7.500mm e peso máximo da peça de 45.000kg, dotada de sistema de aspiração das partículas com ventilador, mangas filtrantes e carro para coleta e transferência das partículas provenientes do processo, com controlador lógico programável (CLP).  Ex 013 – Máquinas automáticas para, num mesmo ciclo, desbobinar, endireitar, expandir as extremidades, curvar e cortar tubos, barras e perfis, com capacidade máxima de 2.150 curvas por hora referidas a peças com 6 curvas e corte final, dotada de comando numérico computadorizado (CNC).  Ex 010 – Máquinas para endireitamento de peças metálicas simétricas, mesmo com ressaltos ao longo da peça, com peças já roscadas ou não, com ou sem cabeça, com ou sem flange ou com flange mediana, funcionando pelo método da deformação plástica durante a rotação, contendo sistema de alimentação, sistema de medição do empenamento residual, sistema de separação das peças fora da especificação e controlador lógico programável (CLP).  Ex 001 – Máquinas automáticas de soldagem por brasagem de artefatos metálicos para banheiros, composta
(BK) 8460.90.19 (BK) 8460.90.19 (BK) 8462.21.00 (BK) 8462.29.00 (BK)	contendo 176 serras de 18" de diâmetro.  Ex 001 – Máquinas automáticas para rebarbação de eixos de comando de válvulas, de comando numérico computadorizado (CNC), sistema de carga e descarga por transportador e com precisão de acabamento de +0,3/-0,0mm.  Ex 002 – Máquinas para acabamento, por esmerilhamento, de cilindros de ferro fundido centrifugado, cilindros de ferro fundido convencional e para cilindros compostos, com diâmetro máximo de esmerilhamento igual a 1.000mm, comprimento máximo de esmerilhamento de 7.500mm e peso máximo da peça de 45.000kg, dotada de sistema de aspiração das partículas com ventilador, mangas filtrantes e carro para coleta e transferência das partículas provenientes do processo, com controlador lógico programável (CLP).  Ex 013 – Máquinas automáticas para, num mesmo ciclo, desbobinar, endireitar, expandir as extremidades, curvar e cortar tubos, barras e perfis, com capacidade máxima de 2.150 curvas por hora referidas a peças com 6 curvas e corte final, dotada de comando numérico computadorizado (CNC).  Ex 010 – Máquinas para endireitamento de peças metálicas simétricas, mesmo com ressaltos ao longo da peça, com peças já roscadas ou não, com ou sem cabeça, com ou sem flange ou com flange mediana, funcionando pelo método da deformação plástica durante a rotação, contendo sistema de alimentação, sistema de medição do empenamento residual, sistema de separação das peças fora da especificação e controlador lógico programável (CLP).  Ex 001 – Máquinas automáticas de soldagem por brasagem de artefatos metálicos para banheiros, composta de 2 estações de trabalho, com processo de aquecimento por chama, e controlador lógico programável
(BK) 8460.90.19 (BK) 8460.90.19 (BK) 8462.21.00 (BK) 8462.29.00 (BK)	contendo 176 serras de 18" de diâmetro.  Ex 001 – Máquinas automáticas para rebarbação de eixos de comando de válvulas, de comando numérico computadorizado (CNC), sistema de carga e descarga por transportador e com precisão de acabamento de +0,3/-0,0mm.  Ex 002 – Máquinas para acabamento, por esmerilhamento, de cilindros de ferro fundido centrifugado, cilindros de ferro fundido convencional e para cilindros compostos, com diâmetro máximo de esmerilhamento igual a 1.000mm, comprimento máximo de esmerilhamento de 7.500mm e peso máximo da peça de 45.000kg, dotada de sistema de aspiração das partículas com ventilador, mangas filtrantes e carro para coleta e transferência das partículas provenientes do processo, com controlador lógico programável (CLP).  Ex 013 – Máquinas automáticas para, num mesmo ciclo, desbobinar, endireitar, expandir as extremidades, curvar e cortar tubos, barras e perfis, com capacidade máxima de 2.150 curvas por hora referidas a peças com 6 curvas e corte final, dotada de comando numérico computadorizado (CNC).  Ex 010 – Máquinas para endireitamento de peças metálicas simétricas, mesmo com ressaltos ao longo da peça, com peças já roscadas ou não, com ou sem cabeça, com ou sem flange ou com flange mediana, funcionando pelo método da deformação plástica durante a rotação, contendo sistema de alimentação, sistema de medição do empenamento residual, sistema de separação das peças fora da especificação e controlador lógico programável (CLP).  Ex 001 – Máquinas automáticas de soldagem por brasagem de artefatos metálicos para banheiros, composta de 2 estações de trabalho, com processo de aquecimento por chama, e controlador lógico programável (CLP).
(BK) 8460.90.19 (BK) 8460.90.19 (BK) 8462.21.00 (BK) 8462.29.00 (BK) 8468.80.90 (BK)	contendo 176 serras de 18" de diâmetro.  Ex 001 – Máquinas automáticas para rebarbação de eixos de comando de válvulas, de comando numérico computadorizado (CNC), sistema de carga e descarga por transportador e com precisão de acabamento de +0,3/-0,0mm.  Ex 002 – Máquinas para acabamento, por esmerilhamento, de cilindros de ferro fundido centrifugado, cilindros de ferro fundido convencional e para cilindros compostos, com diâmetro máximo de esmerilhamento igual a 1.000mm, comprimento máximo de esmerilhamento de 7.500mm e peso máximo da peça de 45.000kg, dotada de sistema de aspiração das partículas com ventilador, mangas filtrantes e carro para coleta e transferência das partículas provenientes do processo, com controlador lógico programável (CLP).  Ex 013 – Máquinas automáticas para, num mesmo ciclo, desbobinar, endireitar, expandir as extremidades, curvar e cortar tubos, barras e perfis, com capacidade máxima de 2.150 curvas por hora referidas a peças com 6 curvas e corte final, dotada de comando numérico computadorizado (CNC).  Ex 010 – Máquinas para endireitamento de peças metálicas simétricas, mesmo com ressaltos ao longo da peça, com peças já roscadas ou não, com ou sem cabeça, com ou sem flange ou com flange mediana, funcionando pelo método da deformação plástica durante a rotação, contendo sistema de alimentação, sistema de medição do empenamento residual, sistema de separação das peças fora da especificação e controlador lógico programável (CLP).  Ex 001 – Máquinas automáticas de soldagem por brasagem de artefatos metálicos para banheiros, composta de 2 estações de trabalho, com processo de aquecimento por chama, e controlador lógico programável (CLP).  Ex 002 – Máquinas para classificar, contar, reciclar e verificar a autenticidade de papel-moeda, com
(BK) 8460.90.19 (BK) 8460.90.19 (BK) 8462.21.00 (BK) 8462.29.00 (BK)	contendo 176 serras de 18" de diâmetro.  Ex 001 – Máquinas automáticas para rebarbação de eixos de comando de válvulas, de comando numérico computadorizado (CNC), sistema de carga e descarga por transportador e com precisão de acabamento de +0,3/-0,0mm.  Ex 002 – Máquinas para acabamento, por esmerilhamento, de cilindros de ferro fundido centrifugado, cilindros de ferro fundido convencional e para cilindros compostos, com diâmetro máximo de esmerilhamento igual a 1.000mm, comprimento máximo de esmerilhamento de 7.500mm e peso máximo da peça de 45.000kg, dotada de sistema de aspiração das partículas com ventilador, mangas filtrantes e carro para coleta e transferência das partículas provenientes do processo, com controlador lógico programável (CLP).  Ex 013 – Máquinas automáticas para, num mesmo ciclo, desbobinar, endireitar, expandir as extremidades, curvar e cortar tubos, barras e perfis, com capacidade máxima de 2.150 curvas por hora referidas a peças com 6 curvas e corte final, dotada de comando numérico computadorizado (CNC).  Ex 010 – Máquinas para endireitamento de peças metálicas simétricas, mesmo com ressaltos ao longo da peça, com peças já roscadas ou não, com ou sem cabeça, com ou sem flange ou com flange mediana, funcionando pelo método da deformação plástica durante a rotação, contendo sistema de alimentação, sistema de medição do empenamento residual, sistema de separação das peças fora da especificação e controlador lógico programável (CLP).  Ex 001 – Máquinas automáticas de soldagem por brasagem de artefatos metálicos para banheiros, composta de 2 estações de trabalho, com processo de aquecimento por chama, e controlador lógico programável (CLP).  Ex 002 – Máquinas para classificar, contar, reciclar e verificar a autenticidade de papel-moeda, com armazenamento em rolos de 600 a 700 cédulas, velocidade de depósito e saque igual ou superior a 6 cédulas
(BK) 8460.90.19 (BK) 8460.90.19 (BK) 8462.21.00 (BK) 8462.29.00 (BK) 8468.80.90 (BK)	contendo 176 serras de 18" de diâmetro.  Ex 001 – Máquinas automáticas para rebarbação de eixos de comando de válvulas, de comando numérico computadorizado (CNC), sistema de carga e descarga por transportador e com precisão de acabamento de +0,3/-0,0mm.  Ex 002 – Máquinas para acabamento, por esmerilhamento, de cilindros de ferro fundido centrifugado, cilindros de ferro fundido convencional e para cilindros compostos, com diâmetro máximo de esmerilhamento igual a 1.000mm, comprimento máximo de esmerilhamento de 7.500mm e peso máximo da peça de 45.000kg, dotada de sistema de aspiração das partículas com ventilador, mangas filtrantes e carro para coleta e transferência das partículas provenientes do processo, com controlador lógico programável (CLP).  Ex 013 – Máquinas automáticas para, num mesmo ciclo, desbobinar, endireitar, expandir as extremidades, curvar e cortar tubos, barras e perfis, com capacidade máxima de 2.150 curvas por hora referidas a peças com 6 curvas e corte final, dotada de comando numérico computadorizado (CNC).  Ex 010 – Máquinas para endireitamento de peças metálicas simétricas, mesmo com ressaltos ao longo da peça, com peças já roscadas ou não, com ou sem cabeça, com ou sem flange ou com flange mediana, funcionando pelo método da deformação plástica durante a rotação, contendo sistema de alimentação, sistema de medição do empenamento residual, sistema de separação das peças fora da especificação e controlador lógico programável (CLP).  Ex 001 – Máquinas automáticas de soldagem por brasagem de artefatos metálicos para banheiros, composta de 2 estações de trabalho, com processo de aquecimento por chama, e controlador lógico programável (CLP).  Ex 002 – Máquinas para classificar, contar, reciclar e verificar a autenticidade de papel-moeda, com

(BK)	máxima de processamento igual ou superior a 10 cédulas por segundo, mesmo com cintagem automática.
8474.10.00	Ex 001 – Separadores magnéticos criogênicos para caulim, com sistema de resfriamento a base de Hélio
(BK)	líquido, temperatura de operação de - 269°C e capacidade máxima de processamento igual ou superior a
0.477.20.10	30t/h.
8477.20.10 (BK)	Ex 003 – Combinações de máquinas para coextrusão de polietileno/poliéster, com largura máxima de trabalho de 1.600mm, espessura de laminação de 0,012 a 0,50mm, capacidade máxima de extrusão de
(BK)	550kg/h e velocidade máxima de 200m/min, compostas por desenroladeira hidráulica com unidade de corte
	tipo zig zag, 2 extrusoras (uma de 350kg/h e outra de 200kg/h), unidade de união com 2 adaptadores em
	ângulo reto, secador desumidificador do tipo carrossel, lábio extrudor-adaptador tipo "T" com largura de
	aplicação de 860 a 1.930mm, laminadora de 3 rolos para filmes de BOPP/Alumínio, desenroladeira tipo
	sanduíche com eixo duplo, rebobinadeira tipo autofricção superficial com unidade de corte, sistema de
0.477.50.00	controle eletro térmico e de tensão "Collator" e painel de controle.
8477.59.90 (BK)	Ex 002 – Máquinas para fabricação de peças, em blocos, de poliestireno expandido, através de cortes múltiplos e simultâneos, em três ou mais direções, com encaixes, comando computadorizado, posicionador
(DK)	automático de fios e painel de comando.
8477.80.00	Ex 001 – Máquinas automáticas para corte de anéis, perfis e mangueiras de elastômeros e termoplásticos,
(BK)	equipadas com controlador lógico programável, operando através de faca volante, com dispositivo de
	direcionamento e com ou sem dispositivo de refrigeração.
8477.80.00	Ex 005 – Máquinas automáticas, de três ciclos, independentes ou combinados, para corte horizontal
(BK)	(chapas), vertical (listões) e transversal (bloquetes), de poliestireno, do tipo esquadradoras, com alinhadores
8479.50.00	escamoteáveis e controlador lógico programável (CLP).  Ex 001 – Robôs industriais constituídos de braço mecânico com movimentos orbitais de 3 ou mais graus de
(BK)	liberdade, capacidade de carga igual ou superior a 4kg, painel elétrico de comando, controle e unidade de
. ,	programação.
8479.81.90	Ex 007 – Máquinas automáticas para enfitar bobinas do tipo "flat coil", com fita isolante, em estatores de
(BK)	máquinas elétricas de alta tensão.
8479.82.90 (BK)	Ex 001 – Moinhos micronizadores de jatos opostos de ar, para finura de 7 a 90μm.
8479.89.91	Ex 001 – Equipamentos para limpeza ultra-sônica (freqüência de 35kHz) de instrumentos canulados ou não,
(BK)	com sistema de bombeamento pulsante, aquecimento e temporizador.
8479.89.91	Ex 003 – Equipamentos para limpeza de instrumentos de endoscopia flexível (fibroscópios e
(BK)	videoendoscópios) capaz de limpar simultaneamente, até 2 desses instrumentos, com bombeamento
8479.89.91	pulsante (CPE), ciclos de enxágüe e secagem.  Ex 004 – Equipamentos para limpeza ultra-sônica de catéteres e instrumentos cirúrgicos canulados, com
(BK)	sistema de spray, bombeamento pulsante, aquecimento e temporizador, com 6 sistemas exclusivos de spray
	e bomb eamento pulsante (CPE), com aquecimento e temporizador, 127Volts - 50/60Hz, capacidade para 26
	litros, 2kg de instrumental e freqüência ultra-sônica de 35kHz.
8479.89.99	Ex 002 – Máquinas automáticas para bobinagem de capacitores permanentes, capacitores para correção de
(BK)	fator de potência e capacitores com dupla e tripla capacitância, de diâmetro de bobinamento compreendido
8479.89.99	entre 15 e 80mm, com velocidade máxima de bobinagem até 15m/s.  Ex 003 – Máquinas automáticas para aplicação de fita adesiva em chips (IC módulo), utilizadas na produção
(BK)	de cartões magnéticos inteligentes, dotadas de sistema de aplicação a quente, unidade de bobinamento de
(===)	entrada e saída, estação de puncionamento e laminação, com capacidade de produção de até 9.000 módulos
	por hora.
8479.89.99	Ex 004 – Máquinas automáticas para corte, contagem e agrupamento de curativos auto-adesivos ("band-
(BK)	aid"), para posterior embalamento, aptas a processar simultaneamente até 5 tipos diferentes de curativos,
	dotadas de controlador lógico programável (CLP), desbobinadores, corte rotativo e dispositivo de contagem de produtos, com capacidade igual ou superior a 50 agrupamentos por minuto.
8479.89.99	Ex 059 – Máquinas automáticas para fresagem de cavidades, utilizadas na produção de cartões magnéticos
(BK)	inteligentes, dotadas de unidade de alimentação de cartões, sistema de medição de espessura de cartões,
	medição de profundidade, de cavidade, limpador a vácuo, com capacidade máxima de 5000 cartões por
0.45	hora.
8479.89.99	Ex 060 – Máquinas automáticas para implantar e testar o chip (IC módulos), na produção de cartões
(BK)	magnéticos inteligentes, dotadas de 2 estações de prensagem a quente, sistema de transporte automático de cartões, estações de teste elétrico de chip, checagem de presença da cavidade, estação de prensagem a frio e
	de medição de diferença de altura dos módulos, com capacidade máxima de 4000 cartões por hora.
8479.89.99	Ex 061 – Máquinas automáticas para regulagem de válvulas injetoras de combustível, com mesa giratória
(BK)	contendo 56 pontos de aquecimento ("warm-up"), estações de repouso, medições de vazão dinâmica e
	estática, esgotamento das válvulas injetoras, esgotamento do líquido e teste de estanqueidade, com carga e
9470 00 00	descarga automáticas por pallet.
8479.89.99 (BK)	Ex 062 – Máquinas para fraturar bielas, utilizando unidade a laser para marcação de sulco no direcionamento da fratura, montar parafusos e controlar o torque final, com mesa indexadora rotativa, com
(~11)	1 Da macara, montar pararesos e controlar o torque imai, com mesa macaratora fotativa, com

	carga e descarga automática e tempo de ciclo de 25 segundos por peça.
8479.89.99	Ex 063 – Máquinas para triturar pneumáticos, providas de um único eixo dotado de facas de corte
(BK)	intercambiáveis e acionado por motor hidráulico de torque de operação de 1.000.000Nm, com capacidade
	de produzir 10.000kg/h de "chips" de borracha de dimensões exatas de 2" x 2".
8479.89.99	Ex 064 – Sistemas de vácuo de transferência de substâncias perigosas, em forma de pó, construídos em aço
(BK)	inoxidável AISI 316L, acabamento eletropolido interna e externamente, capacidade de 2000kg/h,
` /	compostos de 2 corpos com 1 filtro de teflon cada, dimensões de cada corpo diâmetro 200mm x altura
	600mm, com 2 válvulas tipo borboleta automáticas e 2 válvulas tipo esfera automáticas, com sede em teflon
	aprovado pelo FDA.
8481.20.90	Ex 002 – Válvulas direcionais proporcionais para transmissão óleo hidráulica, pré-operadas com feed-back
(BK)	eletrônico de posição.
8501.64.00	
	Ex 003 – Geradores de corrente alternada, com sistema de resfriamento, de potência igual ou superior a
(BK)	120.000kVA, frequência de 60Hz, 2 pólos e velocidade de 3.600rpm, para uso em turbogerador a vapor.
8517.50.99	Ex 003 – Elementos de mediação de tráfego entre redes de dados (IP e/ou ATM), e redes de voz de circuito
(BIT)	comutado da RTPC (Rede Telefônica Pública Comutada), ou interface analógica de assinante, controlado
	por elemento externo de processamento de sinalização denominado "Média Gateway Controller" ou "Call
	Feature Server".
8543.30.00	Ex 001 – Geradores de hipoclorito de sódio de fluxo contínuo, por eletrólise, apropriado para desinfecção
(BK)	de água potável.
8543.30.00	Ex 004 – Máquinas para eletrólise por processo de célula de membrana para produção de cloro/soda.
(BK)	
8543.89.99	Ex 028 – Unidades funcionais para deposição física de metal no estado de vapor em camadas de espessura
(BIT)	superior a 2 mícrons, por meio de catodos de arco ou de magnétrons, com câmara de vácuo, trocador de
` ,	calor para produção de água gelada, sistema de injeção de gás, sistema de controle de atmosfera, sistema de
	bombas de vácuo de duplo estágio, mesa rotativa para fixação das peças e controlador lógico programável
	(CLP).
8704.10.90	Ex 002 – Veículos transportadores de escória líquida, sobre rodas, com chassi articulado, sistema de coleta
(BK)	da panela (caçamba), basculamento e capacidade máxima de carga igual ou superior a 45t.
9027.50.20	Ex 006 – Equipamentos automatizados e computadorizados para análise imunoenzimática de soro, ou
9027.30.20 (BK)	plasma humano, em microplacas.
9027.50.20	
	Ex 014 – Sistemas automáticos para processamento de ensaios imunoenzimáticos, utilizando a tecnologia
(BK)	ELISA em microplacas.
9027.50.30	Ex 001 – Analisadores do tamanho de partículas em amostras, através de análise óptica da difusão de luz.
(BK)	
9027.80.20	Ex 004 – Espectrômetros de massa, híbridos, quadrupolo/time-of-flight, com faixa de massa do tubo de 5 a
(BK)	40.000 unidades de massa por carga, interface por cortina de gás nitrogênio operando com pressão de 20 a
	60psi.
9027.80.90	Ex 030 - Contadores de elementos existentes na urina (hemácias, leucócitos, piócitos, células epiteliais,
(BK)	células de descamação, bactérias, cristais, cilindros, cilindros hialinos, leveduras, espermatozóides e muco),
	por meio de citometria de fluxo e digitalização de imagens.
9030.40.20	Ex 001 – Analisadores de nível seletivo para testes e medidas de antenas.
(BIT)	
9031.20.90	Ex 005 – Bancos de ensaio para calibração de hidrômetros com medição por pistão.
(BK)	
9031.80.90	Ex 010 – Equipamentos para monitoramento, através de sensores infra-vermelho, da concentração de gás
(BK)	para uso em linhas de fabricação de refrigeradores e freezers domésticos.
9031.80.90	Ex 011 – Máquinas automáticas para inspeção de rodas/aros, com diâmetros de 17" a 24,5" e largura do aro
(BK)	de 5" a 17", com 5 eixos lineares e 1 rotativo, sistema de visão, ciclo de inspeção de até 350 unidades por
(DII)	hora.
9031.80.90	Ex 038 – Máquinas microprocessadas, para teste ultrassônico não destrutivo em barras de aço, quanto a
(BK)	falhas nas superfícies internas e externas, bem como no interior das paredes.
9031.80.90	Ex 039 – Monitores de prova para rastrear e detectar dispositivos eletrônicos de observação incluindo os de
(BK)	ambiente, telefone, grampos de corpo, transmissores de vídeo e gravadores.
9031.80.90	Ex 041 – Posicionadores automáticas dos sensores de medição da geometria de pneus, para máquinas de
(BK)	medição de uniformidade de pneus de automóveis, com painel eletrônico de comando.
9031.80.90	Ex 042 – Revisoras automáticas de etiquetas impressas em bobinas com largura superior ou igual a 280mm
(BK)	e velocidade superior ou igual a 160m/min, dotadas de bloqueio pneumático durante as paradas e programa
	integrado de auto-aprendizagem e memória de erros.
·	

Art.  $2^{\underline{0}}$  Ficam alteradas para 2% (dois por cento), até 30 de junho de 2006, as alíquotas *ad valorem* do Imposto de Importação incidentes sobre os seguintes componentes dos Sistemas Integrados (SI).

 $\S$   $1^{\circ}$  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.

 $\S 2^{\underline{0}}$  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-285): Sistema integrado de cristalização vertical, com agitação, controle do grau de cristalização e da temperatura de cristalização, para tereftalato de polietileno (PET) granulado, constituído pelos seguintes componentes:

cristanzação, par	a terertar	ato de ponetneno (1 E1) grandiado, constituido peros seguintes componentes.
CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8419.89.99	711	1 reator vertical de cristalização com agitador
8419.89.99	712	1 subsistema de aquecimento elétrico com ventilador
8419.89.99	713	1 sub-sistema de resfriamento pós-cristalizador, com ventilador
8421.39.90	710	5 filtros
8421.39.90	711	1 ciclone
8428.20.90	704	1 transportador pneumático a vácuo de alimentação do reator de cristalização
8479.89.99	717	1 funil
8479.89.99	718	1 subsistema de descarga de grânulos
8481.80.99	702	1 conjunto de válvulas de isolamento e de descarga
8481.80.99	709	1 válvula rotativa de descarga
8537.10.20	706	1 painel de controle digital
8537.10.90	704	1 painel elétrico

(SI-286): Sistema Integrado para afinação e polimento de artefatos metálicos, com controlador lógico programável e produção de 900 peças por hora, constituído pelos seguintes componentes:

produção de 700 peças por nora; constituido peros seguintes componentes.							
CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO					
8428.39.10	706	1 Mesa em linha (tipo conveyor), com sistema de rotação dada por corrente, com motor de 3HP					
		e 1200rpm					
8460.90.90	702	4 Estações de afinação					
8460.90.90	703	2 Estações de polimento					

(SI-287): Sistema integrado, com comando numérico computadorizado, (CNC), para desbobinar, endireitar, puncionar, e cortar bobinas de aço de 60mm a 815mm de largura e espessura máxima de até 2,5mm, constituído pelos seguintes componentes:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8413.70.80	702	1 unidade hidráulica com sistema de resfriamento
8428.90.90	713	1 mesa de descarga
8462.29.00	711	1 endireitadora
8462.41.00	701	1 estação de puncionamento dupla automática de comando numérico com guilhotina hidráulica
8479.89.99	737	1 desbobinador
8537.10.20	728	1 sistema de comando central com púlpito, painel elétrico e controladores lógicos
		programáveis

(SI-288): Sistema integrado para execução de dobras longitudinais e transversais em chapas de aço, com capacidade máxima para chapas de 1.250mm x 1.250mm, constituído pelos seguintes componentes:

	CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO			
ĺ	8413.70.80	703	unidade hidráulica com sistema de resfriamento			
ĺ	8428.90.90	714	máquina de duas estações para desempilhar e alimentar chapas			
ĺ	8428,90,90	720	transportador de garras suspensas			

8462.21.00	701	2 dobradeiras descarga	de chapas	de coma	ındo n	umérico,	com me	esa de po	sici	onamento e es	teira de
8537.10.20	738	1 sistema de programáveis	comando	central	com	púlpito,	painel	elétrico	e	controladores	lógicos

(SI-289): Sistema integrado para trefilação combinada de barras de aço/bobinas, a partir de bobinas de fio máquina de até 42mm de diâmetro, constituído pelos seguintes componentes:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO	
8462.29.00	712	pré-endireitador vertical	
8462.29.00	723	1 desenroladeira para bobinas	
8462.29.00	724	1 politriz e endireitadeira	
8462.29.00	725	1 endireitador horizontal de rolos	
8462.29.00	726	1 endireitador vertical de rolos	
8462.29.00	727	1 pré-endireitador horizontal	
8462.39.90	702	tesoura móvel	
8462.49.00	703	1 recortadeira chanfradeira	
8463.30.00	703	1 unidade de tre filação	
8466.94.90	702	mesa alimentadora bi-direcional	
8466.94.90	703	empurrador hidráulico	
8466.94.90	704	1 abridor e puxador de rolo	
8466.94.90	705	1 unidade de alimentação	
9031.80.90	709	1 unidade de teste para detecção de defeitos superficiais	

(SI-290): Sistema integrado para produção de biscoitos extrudados com até três cores, e/ou recheados/ confeitados, com capacidade igual ou superior a 800kg/h, constituído pelos seguintes componentes:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO				
8417.20.00	701	1 forno modular a túnel, por convecção indireta, a gás				
8419.89.99	714	1subsistema de resfriamento com água e ar e cisalhador				
8428.33.00	709	transportador de decoração para montagem dos acessórios de confeito				
8428.90.90	721	sub-sistema com 2 alimentadores com basculador de bacias e 2 dosadores de massa				
8438.10.00	703	1 subsistema formador de biscoitos de tripla extrusão e/ou recheamento com três cabeças com tremonhas e guilhotina				
8438.10.00	704	1 subsistema com aplicador de líquidos (decorador) de sal ou açúcar				
8537.10.20	734	1 subsistema de comando elétrico e controlador lógico programável				

(SI-291) : Sistem	a Integrac	do para fabricação de massa instantânea (macarrão), constituído pelos seguintes componentes:
CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8414.59.90	703	1 máquina de resfriamento, por ventilação, com comprimento igual ou superior a 8m, dotada de sistema de ventilação com potência máxima igual ou superior a 2,5kW
8419.81.90	702	1 máquina para cozinhar a massa, a vapor tipo túnel em aço inoxidável
8419.81.90	709	1 máquina de fritura, com comprimento igual ou superior a 5m, com grade transportadora com cestas em aço inoxidável, trocador de calor, tanque coador de óleo e bomba de recirculação
8420.10.90	701	1 masseira/laminador composta por rolos de alumínio e correia transportadora em aço inoxidável
8422.90.90	701	2 distribuidores de sachê, para as empacotadeiras
8428.33.00	710	1 conjunto de rolos de alumínio
8428.33.00	711	1 esteira de distribuição de correias, em aço inoxidável
8428.33.00	712	1 esteira de inspeção/revis ão, dotada de mecanismo de direção com garras
8428.33.00	713	1 esteira transportadora de barra
8428.33.00	714	1 mecanismo de transferência de direção, com comprimento igual ou superior a 3,0m
8428.33.00	715	2 esteiras transportadoras de coleta
8428.33.00	716	2 máquinas automáticas alimentadoras de macarrão, para as empacotadeiras
8438.10.00	705	2 misturadores com capacidade igual ou superior a 220kg
8438.10.00	708	1 máquina alimentadora do laminador de massa, construída em aço inoxidável, com diâmetro
		igual ou superior a 1,4m
8438.10.00	709	1 unidade formadora de ondas com correia transportadora em aço inoxidável
8438.10.00	716	1 máquina em aço inoxidável, para corte da massa
8479.89.12	704	1 dosador de solução alcalina com capacidade igual ou superior a 80 litros, construído em aço

		inoxidável, com reservatórios de 2.000 litros
8537.10.90	705	3 painéis de controle elétrico e automação

(SI-292): Sistema integrado para cristalização e extração de clorato de sódio, utilizado dentro do processo de produção de clorato de sódio e hidrogênio, constituído pelos seguintes componentes:

		, · · · · · · · · · · · · · · · · ·
CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8108.90.00	708	1 cristalizador de clorato de sódio, construído em titânio, com dimensões de 4.300 x 13.285mm
8108.90.00	709	1 demister do cristalizador, construído em titânio, com dimensões de 4.300 x 250mm
8413.70.80	707	1 bomba centrífuga para lavagem com água do filtro plano de mesa com vazão de 10m <sup>3</sup> /h
8413.70.90	702	1 bomba centrífuga para recirculação de eletrólito do cristalizador com vazão de 2.285m³/h
8413.70.90	703	2 bombas centrífugas para extração de cristais de clorato de sódio com vazão de 20m³/h
8413.70.90	704	2 bombas centrífugas para águas de mães fracas com vazão de 240m³/h
8414.80.90	702	1 exaustor para formação de vácuo no filtro plano, construído em titânio com dimensões de 1.342 x 1.920mm
8419.50.21	705	1 condensador do cristalizador, construído em titânio, com capacidade de 29m³ e dimensões de 800 x 6.600mm
8419.89.99	727	1 aquecedor de eletrólito, construído em titânio, com dimensões de 850 x 7.110mm
8421.29.90	705	1 filtro plano de mesa para secagem de clorato de sódio, construído em aço inox, com diâmetro de 4.000mm
8479.89.99	748	1 torre de lavagem de gases, construída em titânio, com dimensões de 1.100 x 13.318mm
8479.89.99	783	1 torre de lavagem de gases com água, construída em titânio com dimensões de 1.400 x 10.200mm
8479.89.99	784	1 coluna de lavagem de gases com águas mães fracas, construída em titânio, com dimensões de 1.100 x 10.600mm
8479.89.99	796	1 coluna de lavagem de gases com soda cáustica, construída em titânio, com dimensões de 1.100 x 9.600mm

(SI-293): Sistema Integrado para fabricação de cabos de madeira, constituído pelos seguintes componentes:		do para fabricação de cabos de madeira, constituído pelos seguintes componentes:
CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8428.39.90	706	1 carregador automático, tipo CUV, para peças com comprimento máximo de 2.000mm
8428.39.90	707	1 alimentador automático, para carregamento das peças na lixadeira
8465.92.19	702	1 torno para madeira, com velocidade de avanço programável
8465.92.19	703	1 despontador, para fresagem da cabeça do cabo
8465.93.10	707	1 lixadeira automática
8537.10.20	735	1 painel de comando geral com controlador lógico programável (CLP)

(SI-294): Sistema integrado de enfaixamento de camada de borracha e fita de cura para fabricação de mangueiras

hidráulicas de reforço metálico, constituído pelos seguintes componentes: CÓDIGO FX DESCRIÇÃO 8451.50.90 703 2 máquinas para enrolar fita de nylon na fabricação de mangueiras hidráulicas com reforço metálico, por enfaixamento sobre mangueira não curada com mandril, com painel de controle e de visualização 4 máquinas para moldar camada de borracha para fabricação de mangueiras hidráulicas com 8477.59.90 701 reforço metálico, por processo de enfaixamento de fita de borracha sobre mandril de plástico bruto ou revestido, com painel de controle e de visualização 797 2 máquinas para desenrolar mandril de plástico bruto ou revestido em processo de fabricação 8479.89.99 de mangueiras hidráulicas com reforço metálico, com suporte articulado para carretel, levantamento manual e freio 8479.89.99 809 2 máquinas para puxar mandril revestido em processo de fabricação de mangueiras hidráulicas com reforço metálico por meio de esteira acionada por motor elétrico, com painel de controle 8479.89.99 810 2 máquinas para enrolar mandril revestido em processo de fabricação de mangueiras hidráulicas, com suporte articulado para carretel, levantamento manual, sub-sistema de controle de distribuição de material enrolado no carretel, com controlador lógico programável

Art. 3º Na Resolução CAMEX nº 38, de 18 de dezembro de 2002, publicada no Diário Oficial da União de 20 de dezembro de 2002:

CLP e painel de controle

2 armários de controle

8537.10.20

### Onde se lê:

9027.80.20	Ex001 – Espectrômetros de massa, triplo quadrupolo, com faixa de operação de 5 até 3.000 unidades de
(BK)	massa/carga, e variação de fluxo de 50 até 2.000 microlitros/minuto

#### Leia-se:

9027.80.20	Ex 001 – Espectrômetros de massa, triplo quadrupólo tandem de bancada, com faixa de massas variando de s
(BK)	a 3.000 unidades de massa por carga, interface por cortina de gás, quadrupólo de focalização Q0 e célula de
(BK)	colisão quadrupolar Q2.

Art.  $4^{\circ}$  Na Resolução CAMEX  $n^{\circ}$  07, de 25 de março de 2003, publicada no Diário Oficial da União de 27 de março de 2003:

### Onde se lê:

Ī		Ex 006 - Máquinas automáticas para fabricação de biscoitos recheados, tipo sanduíche, com 4 ou mais vias
		de produção, reservatórios de recheio, canaletas alimentadoras, controlador lógico programável (CLP) e
L	(DK)	produção máxima igual ou superior a 3200 sanduíches por minuto

### Leia-se:

8438.10.00	Ex 006 - Máquinas automáticas para fabricação de biscoitos recheados, tipo sanduíche, com 4 ou mais vias
(BK)	de produção, com ou sem reservatórios de recheio, canaletas alimentadoras, controlador lógico programável
(DK)	(CLP) e produção máxima igual ou superior a 3.200 sanduíches por minuto.

Art. 5º Na Resolução CAMEX nº 07, de 25 de março de 2003, publicada no Diário Oficial da União de 27 de março de 2003, alterada pela Resolução CAMEX nº 48, de 30 de dezembro de 2003, publicada no Diário Oficial da União de 31 de dezembro de 2003:

## Onde se lê:

8439.99.90	Ex 007 – Prensas, tipo sapata estendida, para máquina de fabricação de papel e celulose com manta e	,
(BK)	unidade hidráulica	

#### Leia-se:

_	Leia se.	
	8439.99.90	Ex 007 – Prensas, tipo sapata estendida, para máquina de fabricação de papel e celulose com manta.
	(BK)	1 rensus, tipo suputa esteridida, para maquina de raorreação de paper e certaiose com manta.

Art. 6º Na Resolução CAMEX nº 21, de 14 de julho de 2003, publicada no Diário Oficial da União de 17 de julho de 2003, alterada pela Resolução CAMEX nº 46, de 24 de dezembro de 2003, publicada no Diário Oficial da União de 26 de dezembro de 2003:

No Sistema Integrado (SI-222):

### Onde se lê:

84	179.89.99	710	12 dispositivos de fixação de peças
84	179.89.99	711	4 dispositivos para soldagem

#### Leia-se:

8479.89.99	710	8 dispositivos de fixação de peças
8479.89.99	711	6 dispositivos para soldagem

Art. 7º Na Resolução CAMEX n-º 24, de 12 de agosto de 2003, publicada no Diário Oficial da União de 13 de agosto de 2003, alterada pela Resolução CAMEX nº 48, de 30 de dezembro de 2003, publicada no Diário Oficial da União de 31 de dezembro de 2003:

#### Onde se lê:

_	0	
ſ	8443.19.29	Ex 001 – Impressoras ofsete alimentadas por folhas de formato máximo igual ou superior a 37,5 x 51cm,
	(BK)	para uma ou mais cores, com capacidade máxima igual ou superior a 11.000 folhas/hora

Leia-se:

8443.19.90	Ex 001 – Impressoras ofsete alimentadas por folhas de formato máximo igual ou superior a 37,5 x 51cm,
(BK)	para uma ou mais cores, com capacidade máxima igual ou superior a 11.000 folhas por hora.

Art.  $8^{\circ}$  Na Resolução CAMEX  $n^{\circ}$  10, de 28 de abril de 2004, publicada no Diário Oficial da União de 29 de abril de 2004:

# Onde se lê:

9031.20.90	Ex 017 – Bancos	servo-hidráulicos	para	ensaios	dinâmicos	de	fadiga	e	durabilidade	de	componentes
(BK)	automotivos, com controle eletrônico computadorizado										

# Leia-se:

9031.20.90	Ex017 - Banco servo-hidráulico para ensaios estáticos e dinâmicos pulsantes, da pressão interna de									
(BK)	componentes de sistemas de injeção Diesel, pressão máxima de teste igual a 4.000bar, frequência máxima									
(DK)	dos pulsos igual a 15Hz, com controle eletrônico computadorizado.									

Art. 9º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

# LUIZ FERNANDO FURLAN

Presidente do Conselho

(\*) Republicada por ter saído com erro no original, publicado no DO nº 116, páginas 04 a 07, Seção I, de 18/06/2004.