RESOLUÇÃO № 27, DE 26 DE AGOSTO DE 2005.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE MINISTROS DA CÂMARA DE COMÉRCIO EXTERIOR, no exercício da atribuição que lhe confere o § 3º do art. 5º do Decreto nº 4.732, de 10 de junho de 2003, tendo em vista o disposto no inciso XIV do art. 2º do mesmo diploma legal e considerando as Decisões nº 33/03 e 34/03 do Conselho do Mercado Comum

RESOLVE, *ad referendum* do Conselho:

(CMC),

Art. 1º Ficam alteradas para 2% (dois por cento), até 30 de junho de 2007, as alíquotas *ad valorem* do Imposto de Importação incidentes sobre os seguintes Bens de Capital e Bem de Informática e Telecomunicações, na condição de Ex-tarifários:

NCM	DESCRIÇÃO			
8412.21.90 (BK)	Ex 002 - Motores hidráulicos de pistões radiais, tipo "curva de cames", de alto torque e baixa rotação, para operar em pressão máxima igual ou superior a 350bar e com torque máximo igual ou superior a 14.000Nm			
8419.20.00 (BK)	Ex 002 - Sistemas esterilizadores médico-cirúrgicos (GMP) por meio de peróxido de hidrogênio a baixa temperatura, com capacidade de 2.280 litros, dimensões internas de 913 x 1.550 x 1.527mm e construído em aço inoxidável 316L			
8419.32.00 (BK)	Ex 003 - Secadores para tratamento de madeira "Teça", com altas temperaturas e em ambiente de umidade saturada para a uniformização de cor e imunização contra ataques de insetos e fungos, com câmara de tratamento térmico completamente em aço inoxidável, capacidade 54m³, com potência térmica de 1.316kW, dispositivo para eliminar a mistura de tratamento da câmara, dispositivo especial para introduzir água em qualquer estágio durante o tratamento, dispositivo para refrigeração da madeira, em qualquer estágio durante o tratamento, acoplado a um trocador de calor para aquecimento do óleo térmico, com potência térmica de 1.200kW, volume de óleo térmico de 100m³/h, para temperatura do óleo de entrada de 230°C e saída de 260°C			
8419.39.00 (BK)	Ex 002 - Secadores para couros, de ação contínua, constituídos por: unidade de desumidificação, aquecimento e sistema de injeção de ar quente a alta pressão, com programação eletrônica no ciclo de secagem			
8419.39.00 (BK)	Ex 009 - Secadores, tipo leito fluidizado para processamento de produtos farmacêuticos, montados sobre colunas hidráulicas para a rotação de câmara de filtros, com capacidade para 450 litros, preparação para uso de solvente orgânico, resistente a 10bar de pressão, com conjunto para exaustão e preparação de ar para processo, ventiladores, filtros, filtro Hepa, e seção para desumidificação do ar, válvulas de segurança de acionamento ultra-rápido e sistema automático de limpeza do filtro de processo na câmara de filtragem, com controlador lógico programável (CLP).			
8419.50.21 (BK)	Ex 006 - Trocadores de calor de feixes em aço inoxidável, com aletas em alumínio (ar - ar) em "corpo único", com pressão máxima igual ou superior a 13bar			
8419.89.99 (BK)	Ex 021 – Combinações de máquinas para aplicação, por gotejamento, e cura de resina epóxi, com capacidade de produção de 270 peças por hora, constituídas por: 2 unidades de pré-aquecimento, forno de cura por convecção, câmara de indução e gotejamento, cabine de mistura, sistema de mistura , medição e gotejamento, sistema de supressão de fogo, resfriadores de ar e sistema de controle			
8420.91.00 (BK)	Ex 002 - Cilindros de precisão com cobertura de uretano, para equipamento de laminação de auto- adesivos laminados, com tolerância total de comprimento de 0,062 polegada e variação de diâmetro do cilindro de 0,0002 polegada a cada 2 polegadas			
8421.19.90 (BK)	Ex 006 - Centrífugas, tipo "decanter", para separação contínua de sólidos e líquidos, com corpo duplo, constituído de aço inoxidável, velocidade máxima 3.000rpm e aceleração máxima 3.100xG			

8421.19.90	Ex 007 - Centrifugas tipo "decanter" para sistema de eliminação de cloreto e potássio em cinzas, com			
(BK)	duplo comando de engrenagem, capacidade de produção de 202 toneladas por dia de cinzas, com			
	bomba interna para descarga da fase líquida pressurizada, com diâmetro do rotor de 630mm, velocidade			
	máxima de 2.850rpm, com eficiência de separação em peso do cloreto de 86,2% e de potássio de 86,2%			
0.421.20.00	e com eficiência de recuperação em peso de sódio de 55,1% e de sulfato de 60,6%			
8421.29.90	Ex 025 - Combinações de máquinas para retirada, por troca iônica e separação cromatográfica por			
(BK)	contracorrente, de forma contínua, de impurezas de aminoácidos, com vazão de entrada compreendida entre 7.600 e 10.500 litros por hora, viscosidade do aminoácido de 2cP (centiPoise), dotadas de			
	plataforma giratória, reservatórios de resina e distribuidor rotativo			
8421.29.90				
(BK)	válvula rotativa, construída em "Hastelloy C" e polipropileno, plataforma giratória e painel de controle,			
(===)	com capacidade de alimentação de $60\text{m}^3/\text{h}$ e pressão de operação de 75psig			
8422.20.00	Ex 005 - Máquinas automáticas para lavar e secar latas, de ciclo contínuo, dotadas de sistema de			
(BK)	aquecimento de água para temperatura de até 80°C, bicos de "spray" direcionáveis, sistema de secagem			
, ,	de alta pressão com barra de sopro regulável e capacidade igual ou superior a 500 latas por minuto			
8422.30.29	Ex 061 - Máquinas automáticas para embalagem de bisnagas laminadas flexíveis em caixas de papelão			
(BK)	ondulado, com controlado lógico programável (CLP), capazes de agrupar e alimentar os produtos na			
	caixa de forma intercalada, com capacidade de 300 tubos por minuto, com tamanhos variando de 10 a			
	60mm de diâmetro e 50 a 300mm de comprimento			
8422.30.29	Ex 062 - Máquinas automáticas para recravação de latas, com velocidade de 120.000 latas por hora,			
(BK)	com 18 cabeçotes tampadores e alimentação de tampas duplas			
8422.30.29	Ex 063 - Máquinas de envasar e fechar recipientes com pós, com velocidade de 150 unidades por			
(BK)	minuto, com sistema injetor de embalagens sem tampa e mesa rotativa, diâmetro do frasco compreendido entre 20 e 80mm e altura do frasco compreendida entre 50 e 160mm			
8422.30.29	Ex 064 - Máquinas para encher, fechar e selar sacos pré-fabricados próprios para pipoca para			
(BK)	microondas, e seus ingredientes, bem como aplicar a última dobra no saco, apta a encher 2 sacos por			
(BIX)	ciclo, com capacidade de enchimento de 150 sacos de 50g por minuto, com selagem automática à			
	quente			
8422.40.90	Ex 114 - Combinações de máquinas para separação, empacotamento, cintagem e amarração de perfis			
(BK)	metálicos, constituídas por: empilhador ("stacker") dotado de 5 cabeças magnéticas, coluna de			
	alinhamento dos pacotes com mesa-rolos, cintadeira e máquina hidráulica para colocação de amarras de			
	arame, com controlador lógico programável (CLP) e painel elétrico			
8422.40.90	Ex 115 - Combinações de máquinas para separação, empacotamento, cintagem e amarração de perfis			
(BK)	metálicos, constituídas por: empilhador ("stacker") dotado de 22 cabeças magnéticas, coluna de			
	alinhamento dos pacotes com mesa rolos com velocidade máxima de 1m/s, 3 cintadeiras e máquina hidráulica para colocação de amarras de arame, com controlador lógico programável (CLP) e painel			
	elétrico			
8422 40 90	Ex 116 - Envasadoras automáticas para refresco em pó, com dosagem volumétrica de 30g, em			
(BK)	embalagens tipo "sachet 4 soldas", com dimensões de 101 x 110mm, e capacidade de produção igual			
(===)	ou superior a 900 embalagens por minuto			
8422.40.90	Ex 117 - Máquinas automáticas para envolver conjunto de embalagens de dimensão mínima de 195 x			
(BK)	80mm e máxima de 330 x 300mm, com película de plástico termo-retrátil, com operação continua,			
	composta por unidade empacotadora com aplicação ou não de bandeja ou "pad" de dimensão mínima			
	195mm x 130mm e máxima de 330 x 300mm, túnel de encolhimento, com capacidade de 200			
0.42.4.00.00	embalagens por minuto			
8424.89.90	Ex 026 - Atomizadores centrífugos, destinados à atomização de lama de cal no interior dos tanques			
(BK)	absorvedores, para neutralização do enxofre presente no gás proveniente dos fornos de coque, acionados por motor elétrico, com sistema de refrigeração à água do estator, de potência máxima de			
	saída igual a 72.000kVA			
8424.89.90	Ex 027 - Máquinas automáticas para limpeza de bicos injetores para motor a diesel, com controlador			
(BK)	lógico programável (CLP), multi-estágios, com cavitação por ultra-som, lavagem por jato direcionado			
(===)	com solução desengraxante a pressão máxima de 12bar, estações de enxágüe por jato direcionado com			
	pressão máxima de 12bar, secagem a vácuo e transferência entre estágios através de esteiras para carga			
	e descarga de peças			
8424.89.90	Ex 028 - Máquinas para aplicação de revestimento (filmes aquosos e solventes) em comprimidos e			
(BK)	outros núcleos, constituídas por: bomba peristáltica de quatro cabeças, quatro pistolas de aplicação,			
	recirculação da solução de revestimento, lâmpada de fibra óptica, sistema de fornecimento de ar,			
	controladores de ar e pressão, coletor de pó, sistema de controle automatizado, sistema para impressão			
0.40.4.00.00	de dados, com controlador lógico programável (CLP), volume útil máximo de 200 litros			
8424.89.90	Ex 029 - Máquinas para aplicação de revestimento (filmes aquosos) em comprimidos e outros núcleos,			
(BK)	com bomba peristáltica de duas cabeças, pistolas de aplicação, recirculação da solução de revestimento,			
	lâmpada de fibra ótica, sistema de fornecimento de ar, válvulas, filtro tipo HEPA, controladores de ar e			

	de pressão, interface homem-máquina tipo "touch screen", sistema de impressão de dados e controlador
	lógico programável (CLP), com capacidade nominal de produção de 300 litros
8427.20.90	Ex 008 - Veículos autopropulsados sobre pneumáticos, acionados por motor diesel, chassi articulado e
(BK)	rebaixado, com plataformas de elevação para trabalhos aéreos, tipo tesoura, com elevação máxima de 5m e guindaste de 2,5 toneladas, utilizados em minas subterrâneas
8427.20.90	Ex 009 - Veículos especiais para carga, descarga e empilhagem de conteineres de 20 pés, com dois
(BK)	guindastes hidráulicos, de capacidade combinada de levantamento de 33 toneladas, afixados nas extremidades do "semi-trailer", com pés extensíveis de estabilização
8428.20.90	Ex 009 - Alimentadores automáticos de solas de sapatos, utilizados em máquinas para
(BK)	produção/elaboração de solas de calçados, com produção máxima horária de 1.500 pares de solas, com controlador lógico programável (CLP)
8428.20.90	Ex 010 - Combinações de máquinas para o transporte pneumático de latas, contendo controlador lógico
(BK)	programável (CLP), com seção retangular fechada, altura e largura ajustáveis, transportador/elevador a
	vácuo para mudança de nível e/ou inversão vertical de latas, sistema a vácuo de eliminação de latas defeituosas entre os transportadores, "rinser" duplo com água, capacidade de 120.000 latas por hora
8428.39.20	Ex 004 - Combinações de máquinas para transporte e classificação de piso acabado de madeira, tipo
(BK)	"parquet", com velocidade de 20m/min, constituídas por: 4 mesas transportadoras com 4.000mm de comprimento e 1.500mm de largura, dotadas de roletes motorizados e inversor de frequência; 4
	estações de desvio, com sistema pneumático de elevação e transportador lateral de correia motorizada;
	4 mesas de classificação, com larguras reguláveis de 600 a 1.800mm
8428.60.00	Ex 001 - Teleféricos para transporte de toras de madeira, constituídos por: torre escamoteável por
(BK)	cilindro hidráulico, instalável sobre veículo (caminhão ou carreta rebocável), para sustentação dos
	cabos aéreos e do carro transportador (trolley), com recurso para tracionar, soltar, erguer e baixar
	cargas de até 2,5 toneladas, operados por sistema hidráulico/mecânico, com travamento e liberação,
	possibilitando paradas e retomadas em qualquer ponto de seu curso ao longo de um cabo principal, com
	velocidade máxima de 380m/min, acionado por motor diesel próprio, de 139kW
8428.90.90	Ex 035 - Combinações de máquinas para alimentação de tampas de latas, com velocidade de 180.000
(BK)	tampas por hora, com mesa automática para alimentação de embalagens, desembalador, dois "magazines" pulmão de tampas e transportador até as recravadoras
8430.41.90	Ex 004 - Equipamentos para perfuração de rochas e instalação de tirantes, com chassi articulado,
(BK)	autopropulsor, sobre rodas, equipado com dois braços independentes, sendo um braço para perfuração, dotado de perfuratriz e sistema de instalação de tirante, e outro braço para instalação de tela
8430.41.90	Ex 007 - Perfuratrizes de solo, autopropelidas, do tipo rotativa com impacto de fundo, para furos de
(BK)	profundidade máxima igual ou superior a 50m, diâmetro máximo igual ou superior a 200mm e volume de ar igual ou superior a 28.320cm³/min, sistema de avanço acionado por corrente
8431.31.10	Ex 002 - Freios de segurança progressivos para elevadores, utilizados para velocidades entre 0,64m/s
(BK)	até 2m/s, acionados se ocorrer algum problema no elevador ou se o mesmo ultrapassar a velocidade estabelecida
8436.10.00	Ex 003 - Extrusoras co-rotativas computadorizadas, com roscas duplas e segmentadas, com diâmetro de
(BK)	85mm, comprimento de 1.657,5mm em cada eixo, utilizadas para a fabricação de alimentos e rações para animais em geral, capacidade produtiva compreendida entre 400 e 2.800kg/h
8438.10.00	Ex 004 - Combinações de máquinas para produção de biscoitos doces, constituídas por: unidade de
(BK)	preparação de massa, com controlador lógico programável (CLP) e um misturador sem eixo de alta
(211)	velocidade; unidade de moldagem para massa de biscoito, com moldadora rotativa para massa,
	controlador lógico programável (CLP) e capacidade igual ou superior a 40m/min de massa de biscoito;
	sistema para fabricação e manuseio de biscoito, constituído por: forno modular de convecção direta,
	com variação máxima da temperatura interna de cocção de até 1°C, capacidade de produção para cada
	5min de assamento de 28kg/m²h e esteiras condutoras; e um sistema de resfriamento e empilhamento
	de biscoitos com controlador lógico programável (CLP) e inversores
8438.10.00	Ex 021 - Extrusoras cozedoras para fabricação de alimentos de consumo imediato ("petiscos"),
(BK)	salgados e doces, á base de cereais e farinha de milho, com diâmetro da rosca de 120mm, velocidade da
	rosca de 600rpm, capacidade de produção compreendida entre 350 e 500kg/h e velocidade de corte
	compreendida entre 60 e 3200rpm
8438.50.00	Ex 012 - Máquinas de inspeção final interna a vácuo, com 20 conjuntos dotados de dispositivo de
(BK)	inspeção com dois tubos de sucção, ajuste de altura para o "came" através de bomba manual hidráulica, com capacidade igual ou superior a 10.000 aves por hora
9429 50 00	
8438.50.00	Ex 013 - Máquinas de inspeção final interna a vácuo, quebradoras automáticas de pescoço de aves, com
(BK)	24 conjuntos dotados de dispositivo de inspeção com dois tubos de sucção e quebra e remoção de pescoços com ou sem pele, ajuste para o "came" por meio de bomba manual hidráulica, com
	capacidade igual ou superior a 10.000 aves por hora
8438.50.00	Ex 014 - Máquinas evisceradoras automáticas de aves, com 28 conjuntos dotados de colher de
(BK)	evisceração, ajuste de altura independente para os "cames" superior e inferior de duas bombas manuais
(1)11)	Constitution, aparte de artara independente para ob cames superior e interior de duas combas manuais

	hidráulicas, com capacidade igual a 12.000 aves por hora
8438.50.00	Ex 015 - Máquinas extratoras automáticas de cloaca de aves, com 20 conjuntos dotados de lâmina
(BK)	circular e tubo de vácuo, ajuste remoto mecânico de altura dos conjuntos por meio de dois volantes, com capacidade igual ou superior a 12.000 aves por hora
8438.50.00	Ex 016 - Máquinas extratoras automáticas de papo e traquéia de aves, com 24 conjuntos dotados de
(BK)	dispositivos de remoção com auxílio de vácuo, ajuste de altura para o "came" por meio de bomba
	manual hidráulica, com capacidade igual ou superior a 8.000 aves por hora
8438.50.00	Ex 017 - Máquinas para lavagem interna e externa de aves, automáticas, com 20 conjuntos dotados de
(BK)	dispositivo de limpeza com água, ajuste de altura para o "came" por meio de bomba manual hidráulica, com capacidade igual a 12.000 aves por hora
8438.50.00	Ex 018 - Máquinas quebradoras automáticas de pescoço de aves, com 24 conjuntos dotados de
(BK)	dispositivos de quebra e remoção de pescoços com ou sem pele, ajuste de altura para o "came" por meio de bomba manual hidráulica, com capacidade igual ou superior a 10.000 aves por hora
8438.50.00	Ex 019 - Transferidores automáticos entre linhas com aves penduradas por meio de ganchos, dotados
(BK)	de dispositivos para separação de patas, com capacidade máxima de 12.000 aves por hora
8438.50.00	Ex 020 - Máquinas abridoras automáticas de abdômen de aves, com 16 conjuntos dotados de lâmina
(BK)	reta, ajuste remoto mecânico de altura dos conjuntos por meio de dois volantes, com capacidade igual ou superior a 10.000 aves por hora
8440.10.90	$Ex\ 010\ -\ M\'{a}quinas\ encadernadoras\ para\ lombada\ quadrada,\ destinadas\ \grave{a}\ produzir\ livros,\ com\ espessura$
(BK)	compreendida entre 2 a 80mm e velocidade igual ou superior a 6.000 exemplares por hora
8441.30.90	Ex 002 - Combinações de máquinas para a fabricação de caixas de papelão ondulado, com velocidade
(BK)	máxima igual ou inferior a 20.000 caixas por hora, constituídas por: alimentador de chapas de papelão
	ondulado com vácuo auxiliar; impressora flexográfica para papelão ondulado, composta de até 6
	módulos de impressão, com impressão por baixo e transporte a vácuo entre os módulos com ou sem
	sistema de secagem de tinta; máquina com três pares motorizados de eixo para cortar e riscar papelão
	ondulado; máquina rotativa para cortar e vincar papelão ondulado; máquina para dobrar e colar papelão
	ondulado com acionamento independente; máquina integrada para contar caixas de papelão ondulado e
0.1.11.20.00	formar pacotes com elas e ejetá-los com acionamento independente
8441.30.90	Ex 003 - Combinações de máquinas para fabricação de caixas de cartão ondulado, com velocidade
(BK)	máxima de alimentação de 18.000 chapas de cartão ondulado por hora, de tamanho máximo igual a
	2.500 x 920mm, constituídas por: unidade dobradeira/coladeira de caixas de cartão ondulado; unidade
	para cortar e riscar cartão ondulado; unidade para cortar e vincar cartão ondulado; unidade de empilhamento de caixas de cartão ondulado; 5 unidades de impressão flexográfica com sistema de
	transporte a vácuo; unidade de transferência e secagem; unidade alimentadora de chapas de cartão
	ondulado e unidade central de controle computadorizada
8441.30.90	Ex 004 – Combinações de máquinas para fabricação de caixas de cartão ondulado, com velocidade
(BK)	máxima de alimentação de 18.000 chapas de cartão ondulado por hora, de tamanho máximo igual a
(211)	2.500 x 920mm, constituídas por: unidade dobradeira/coladeira de caixas de cartão ondulado; unidade
	para cortar e riscar cartão ondulado; unidade de empilhamento e contagem de caixas de cartão
	ondulado; 3 unidades de impressão flexográfica com sistema de transporte à vácuo; unidade
	alimentadora de chapas de cartão ondulado e unidade central de controle computadorizada
8441.80.00	Ex 026 - Perfuradoras automáticas de folhas de papel, com velocidade máxima de 150 ciclos por
(BK)	minuto, para formatos compreendidos entre 105 x 105 e 360 x 360mm, espessura de perfuração de
	3mm, sistema de sucção para perfuração de capas duras.
8442.10.00	Ex 003 - Máquinas de gravação, a laser, de chapas de metal ou poliéster, para impressoras do tipo
(BK)	ofsete ou filmes, com controlador lógico programável (CLP)
8443.40.10	Ex 001 - Combinações de máquinas para impressão rotativa automática de rotogravura para fabricação
(BK)	de papéis decorativos, fita de borda, papéis "finish-foil" e papéis para piso laminado, constituídas por:
	desbobinador, plataforma hidráulica para elevação de bobinas, 5 estações de impressão, 5 cilindros de
	impressão, 10 bombas de membrana, acionamento pneumático para tinta, sistema de secagem com
	insuflamento de ar quente aquecido a gás, sistema de exaustão das câmaras de secagem, exaustores centrífugos trocador de calor rotativo, sistema de vídeo para controle a impressão da imagem sobre o
	centrífugos, trocador de calor rotativo, sistema de vídeo para controle e impressão da imagem sobre o
9//2 51 00	papel, estação e saída do material, dispositivo de corte e emenda e bobinador
8443.51.00 (BK)	Ex 009 - Máquinas para impressão digital de tecidos por jato de tinta, com 16 cabeças de impressão, largura máxima do tecido de 1,85m, resolução máxima de 720dpi (dot per inch), e velocidade máxima
(DK)	de impressão de 33m ² /h a 720dpi (dot per inch)
8444.00.10	Ex 004 - Máquinas para extrudar náilon, de rosca dupla, com um ou mais fusos helicoidais, com
(BK) 8448.32.19	câmara de degasagem para retirada de vapores e oligômeros
0448 1/ 19	Ex 003 - Aspiradores e paralelizadores de véus para cardas constituídos de flats, capotas de aspiração,
	cognition de achartura, gardadaras a construdaras, acas quiedaras a charca de achartura
(BK)	segmentos de cobertura, cardadores e separadores, asas guiadoras e chapas de cobertura
	segmentos de cobertura, cardadores e separadores, asas guiadoras e chapas de cobertura Ex 040 - Máquinas de estirar e enxugar peles de cabra e de carneiro, de velocidade variável, largura útil igual ou superior a 1.200mm, com cilindros de estira, correias de feltro para enxugamento e tapete de

0.452.10.00	PVC para introdução das peles
8453.10.90 (BK)	Ex 042 - Máquina para amaciar e expandir couros, por meio de pressão mecânica, com 2 ou mais cabeçotes, sistema de excentricidade nos cabeçotes, largura útil igual ou superior a 3.200mm e velocidade máxima igual ou superior a 12m/min
8453.20.00	Ex 009 - Máquinas automáticas multifuncionais (permite lixar os dois lados da sola), para polidura
(BK)	(lixamento fino) de solas de couro do lado externo e nas faixas de recobertura de tacos, capazes de trabalhar solas com espessura de 0,8 a 20mm
8453.20.00	Ex 010 - Máquinas automáticas para esmerilhamento de sola de couro no lado "flor", com única
(BK)	passagem pelo uso de duas fitas de tecido abrasivo, com sistema de lixamento transversal/oblíquo, com produção máxima de 1.500 pares de solas por hora
8453.20.00	Ex 011 - Máquinas automáticas para esmerilhamento de sola de couro no lado "flor", com única
(BK)	passagem pelo uso de duas fitas de tecido abrasivo, com produção máxima de 1.500 pares de solas por hora
8453.20.00 (BK)	Ex 012 - Máquinas automáticas para igualação e cardadura das solas planas de couro e borracha "tunit"
8453.20.00 (BK)	Ex 013 - Máquinas carimbadoras de solas no lado "interno", a quente, compostas de 9 rodas numeradas combináveis entre si e por pequeno carimbo, com produção máxima de 1.500 pares de solas por hora
8455.22.90	Ex 004 - Combinações de máquinas para laminação a frio de fio-máquina de aço, com diâmetros de
(BK)	entrada entre 5,50mm e saída de arames com bitolas compreendidas entre 2,5 e 5,0mm e velocidade
	máxima igual ou superior a 15m/s, controladas por controlador lógico programável (CLP), constituídas por: desbobinador, com dupla plataforma basculante e torre de transferência com altura de 6,5m, deslocamento comandado por guindaste elétrico com capacidade de carga de 1.000kg; conjunto
	descarepador composto por um descarepador horizontal de rolo com 5 polias em seu eixo e um
	descarepador de escova para raspar a superfície do vergalhão; laminador a frio, com rolos de 160mm;
	dispositivo de controle de massa, diâmetro, ovalização e velocidade; bobinador horizontal com duas
	contra-pontas e potência de 45kW; enrolador horizontal, para bobinas com diâmetro máximo de
	640mm, e potência do motor de 45kW
8455.22.90	Ex 005 - Laminadores automáticos a frio para talheres de aço inoxidável, com dispositivo para
(BK)	regulagem automática da distância entre os rolos laminadores por cunha, dotados de alimentador automático dos talheres, com controlador lógico programável (CLP)
8456.99.00	Ex 004 - Máquinas automáticas de gravação por processo eletrolítico (não ácido) de haste de válvulas
(BK)	de motores de combustão interna, utilizando um estêncil de plástico fixo sobre o cabeçote de marcação ao qual é aplicada a corrente com gravação a 360° e movimento por sistema de roletes, sistema de lavagem recirculante com solução anticorrosiva e filtrada e produção máxima igual ou superior a 20 válvulas por minuto
8457.10.00	Ex 003 - Centros de usinagem horizontal, com comando numérico computadorizado (CNC), contendo
(BK)	5 eixos controlados, com cursos dos eixos X, Y, e Z de 3.000, 1.500 e 1.000mm respectivamente, todos
, , ,	acionados por duplo fuso de esferas refrigeradas, velocidade de avanço angular de 7.200 graus por
	minuto e velocidade de avanço linear de 25m/min a uma aceleração de 0,5G, sendo os cursos de eixo
	angulares de +/-110° para o eixo "A" e ilimitado para o eixo "C", rotação máxima de 30.000rpm e
	60kW
8457.10.00	Ex 004 - Centros de usinagem para metais, tipo pórtico, de comando numérico computadorizado
(BK)	(CNC), com 5 eixos controlados, com velocidade de deslocamento rápido igual ou superior a 60m/min
	nos eixos X, Y e Z, cursos em X, Y e Z iguais a 10.000, 4.500 e 1.500mm respectivamente, distância
	entre colunas de 3.500mm, potência igual ou superior a 30kW, carga máxima nas mesas de 30
8457.30.10	toneladas e magazine trocador para 160 ferramentas Ex 003 - Centros de usinagem verticais de estações múltiplas, com comando numérico
(BK)	Ex 003 - Centros de usinagem verticais de estações múltiplas, com comando numérico computadorizado (CNC), para fresamento, furação e furação profunda, com sistema de duplo "pallet",
(BK)	2 eixos-árvore, trocador automático de ferramentas com 12 ou mais posições, dotados de magazine com
	capacidade para 64 ferramentas, velocidade de troca de ferramentas de 0,9s, refrigeração interna com
	possibilidade de utilizar pressão de até 180bar, rotação dos eixos-árvore compreendida entre 0 e
	15.000rpm atingida em 0,6s, velocidade de avanço dos eixos X, Y, Z de 75m/min, área de trabalho dos
	eixos X, Y, Z de 550 x 320 e 360mm respectivamente
8458.91.00 (BK)	Ex 006 - Centros de torneamento vertical de comando numérico computadorizado (CNC), com diâmetro torneável de 1.250mm, altura máxima torneável de 1.345mm, cursos dos eixos X, Y e Z
	iguais a 1.875mm, 1.060mm e 1.345mm, respectivamente, eixo B com inclinação de 150°, eixo C com
	inclinação de 360° e precisão de 0,0001°, rotação máxima da mesa igual a 500rpm, rotação máxima do
	fuso igual a 10.000rpm, com sistema de troca automática de ferramentas e magazine para 120
	ferramentas, potência do motor da mesa igual a 37kW e potência do motor de acionamento das
	ferramentas igual a 37kW
8459.21.91	Ex 001 - Máquinas ferramentas verticais para furar metais, com 7 estações de trabalho e 3 eixos,
(BK)	deslocamento do eixo "X" com motor linear programável, de comando numérico, com velocidade

	máxima igual ou superior a 100m/min e aceleração igual ou superior a 10m/s ²			
8460.39.00	0 Ex 004 - Máquinas automáticas, com comando eletrônico, para afiação frontal dos flancos de serr			
(BK)	fita, circulares ou alternativas, por meio de rebolos de CBN (Nitreto Cúbico de Boro), com afiação			
	refrigerada e cabeçote com dois rebolos, para afiação de serras com diâmetro compreendido entre 200 e			
	900mm, velocidade máxima de trabalho de 20 dentes por minuto			
8460.90.19	Ex 004 – Máquinas esmerilhadeiras, politrizes para execução do serrilhado em facas de aço inoxidável,			
(BK)	com carregador automático de peças, sistema de dressagem automática por rolo diamantado e controle			
()	eletrônico de desgaste do rebolo, com comando numérico (CN).			
8460.90.19	Ex 005 - Máquinas para rebarbar agulhas de sistemas de injeção de combustível, por meio de			
(BK)	escovamento para remoção de resíduos, com comando numérico computadorizado (CNC), mesa			
(DIX)	rotativa com duas estações de trabalho, diâmetro máximo do rebolo de 200mm, robô para alimentação			
	e descarga automática			
	e descarga automatica			
8462.10.90	Ex 023 - Prensas mecânicas para forjamento a quente de peças mecânicas de grandes dimensões,			
(BK)	aplicáveis a indústria pesada, com capacidade de 6.300 toneladas, curso do golpe de 460mm, número			
, ,	de golpes compreendido entre 11 e 40 golpes por minuto, mesa com dimensão de 1.900 x 1.680mm, e			
	potência de 320kW			
8462.10.90	Ex 024 - Prensas mecânicas, excêntricas, para forjamento à quente de metais, com 4 colunas,			
(BK)	capacidade de 20.000kN, curso do martelo de 320mm, velocidade máxima de 70 golpes por minuto,			
(BII)	dimensão da mesa de 1.250mm x 1.720mm, dotadas de sistema de sopro e pulverização de			
	desmoldante, carga e descarga das peças por manipuladores, unidade hidráulica, unidade de			
	lubrificação e transportadores de esteira			
8462.29.00	Ex 037 - Combinações de máquinas para dobra e amarração de barras de aço laminadas, com diâmetros			
(BK)	entre 6,30 e 20mm e comprimento de até 12m, com peso do feixe formado de no máximo 1.200kg, com			
	controlador lógico programável (CLP), constituídas por máquina dobradeira para barras de até 12m e			
0.4.52.20.00	máquina de amarração hidráulica com arame de 8mm+/-3mm			
8462.29.00	Ex 038 - Máquinas automáticas para formação de tubos, com costura longitudinal, de diâmetro externo			
(BK)	compreendido entre 140 e 508mm e espessura compreendida entre 4 e 13mm, a partir de chapas de aço			
	de largura máxima de 1.600mm e velocidade de produção compreendida entre 10 e 19m/min			
8462.29.00	Ex 039 - Máquinas para conformação de aletas para condensadores de ar condicionado automotivo,			
(BK)	para recorte especial das venezianas em alumínio, a partir da fita de espessura entre 0,07 e 0,10mm,			
	com precisão dimensional das aletas na altura de +/-0,05mm e de +/-1 pico no corte, com velocidade			
	máxima de 12.600 picos por minuto, dotadas de unidade de alimentação, calibração, corte, paletização			
	e ajuste de passo, com capacidade de produção de uma aleta a cada 1,1s			
8462.29.00	Ex 040 - Máquinas para conformação de fio/arame do induzido, com eliminação de matéria, velocidade			
(BK)	máxima de 180rpm, com capacidade para produção de 100 condutores por minuto			
8465.91.90	Ex 007 - Serras alternativas múltiplas tipo "tico-tico" com 30 lâminas por quadro, alimentação de 3			
(BK)	canais simultâneos, a 450 golpes por minuto, velocidade de 2m/min, com espessura mínima da peça			
	final de 1,5mm, tolerância dimensional de 0,2mm			
8465.92.19	Ex 009 - Máquinas para aplainar duas faces da madeira, de comando numérico computadorizado			
(BK)	(CNC), com precisão decimal, resistência e uniformidade de arraste para multipeças simultâneas, com			
` ,	altura máxima de trabalho de 200mm, largura de trabalho igual ou superior a 650mm, velocidade			
	máxima de trabalho igual ou superior a 36m/min, velocidade dos eixos porta ferramentas igual ou			
	superior a 5.800rpm, tolerância de variação nas espessuras na entrada das peças de até 14mm, com			
	rolos de tração multipartidos, de movimento radial sobre os próprios eixos			
8465.93.10	Ex 006 - Lixadeiras para chapas de partículas de madeira, com velocidade igual ou superior a 40m/min			
(BK)	e largura de trabalho compreendida entre 2.300 e 3.200mm, com detecção e separação de chapas			
(DK)	defeituosas			
8465.99.00	Ex 013 - Máquinas automáticas multi-fusos, com tambor rotativo de seis estações de trabalho de eixos			
	•			
(BK)	rotativos, para tornear e lixar peças de madeira com comprimento máximo de 300mm e diâmetro			
	máximo de 95mm, seção quadrada mínima de 10 x 10mm e seção quadrada máxima de 100 x 100mm,			
045500.50	com controlador lógico programável (CLP)			
8466.93.50	Ex 006 - Cabeçotes para retificação interna, com braço de retificação em aço temperado, exclusivo para			
(BK)	máquinas retificadoras de engrenagens			
	Ex 002 - Máquinas para solda por brasagem com estação dupla de trabalho, pinça de refrigeração à			
8468.80.90	água (direito), conjunto de maçaricos, alimentadores inteligentes e circuito fechado de refrigeração à			
8468.80.90 (BK)	agua (anero), conjunto de majarreos, ammentadores medigentes e enculto rechado de remigeração a			
	água			
(BK)	água			
(BK) 8471.50.20	água Ex 002 - Estações de trabalho para processamento e gerenciamento de imagens médicas digitais originadas de equipamentos de diagnósticos médicos, utilizando rede de comunicação no padrão			
(BK) 8471.50.20 (BIT)	água Ex 002 - Estações de trabalho para processamento e gerenciamento de imagens médicas digitais originadas de equipamentos de diagnósticos médicos, utilizando rede de comunicação no padrão DICOM – (Digital Imaging and Communication ou Medicine), contendo conexões de expansão			
(BK) 8471.50.20	água Ex 002 - Estações de trabalho para processamento e gerenciamento de imagens médicas digitais originadas de equipamentos de diagnósticos médicos, utilizando rede de comunicação no padrão			

 BA774.20.90 Ex 006 - Moinhos de rolos cilíndricos de alta pressão com capacidade máxima igual a 2.000 tonela (BK) BA74.39.00 Ex 003 - Misturadores de braços duplos, tipo Sigma, para processamento de massa de carvão or piche, dotados de camisa para aquecimento, utilizados na produção de anodos das cubas de eletrolise alumina, com produção nominal de 4.000kg por lote, e porta de descarga bealizada no fundo tanque, tipo basculante, acionada por sistema hidráulico BA77.10.11 Ex 002 - Māquinas para produção de prê-formas de politereftalato de etileno (PET), constituídas pinjetora hidráulica com força de fechamento igual ou superior a 300 toneladas, robô, com entra lateral ou superior, e dispositivo de refrigeração, com capacidade produtiva igual ou superior a 11.00 pré-formas por hora e controlador lógico programável (CLP) BA77.10.29 Ex 001 - Combinações de māquinas para moldar, por injeção, pré-formas de politereftalato de etile (PET), com capacidade de produção igual ou superior a 11.000 pré-formas por hora, constituídas unidade injetora monocolor, com capacidade de injeção superior a 5.000g, unidade de fechamen horizontal com molde móvel montado em bloco giratório e força máxima de fechamento igual superior a 2.500kN, e controlador lógico programável (CLP) BA77.89.90 Ex 033 - Máquinas de confecção de modelos tridimensionais (prototipagem rápida) por meio sistema de multi-injeção de resinas fotopolimétricas com lâmpada ultravioleta para cura da resi cabeça de injeção formada por oito micro-cabeçotes intercambiáveis, 42 mícrons de resolução no plano X, 84 mícrons de resolução no plano X, cartucho selado de res com cura 100% e tamanho máximo do modelo X, Y, Z igual a 258 x 250 x 205mm respectivamente BA77.80.90 Ex 033 - Combinações de máquinas para confeçção de emblemas e decalques flexíveis tridimension à base de plásticos e/ou borracha, com comando numérico computadorizado (CNC), constituídas práquinas de acreaça, magazine da alimentador de carcaça	om e de do oor: ada 000 eno por ento
B474.39.00 Ex 003 - Misturadores de braços duplos, tipo Śigma, para processamento de massa de carvão co piche, dotados de camisa para aquecimento, utilizados na produção de anodos das cubas de eletrolise alumina, com produção nominal de 4.000kg por lote, e porta de descarga bealizada no fundo tanque, tipo basculante, acionada por sistema hidráulico B477.10.11 Ex 002 - Máquinas para produção de pré-formas de politereftalato de etileno (PET), constituídas pinjetora hidráulica com força de fechamento igual ou superior a 300 toneladas, robô, com entra lateral ou superior, e dispositivo de refrigeração, com capacidade produtiva igual ou superior a 11.00 pré-formas por hora e controlador lógico programável (CLP) B477.10.29 Ex 001 - Combinações de máquinas para moldar, por injeção, pré-formas de politereftalato de etile (PET), com capacidade de produção igual ou superior a 11.000 pré-formas por hora, constituídas unidade injetora monocolor, com capacidade de injeção superior a 5.000g, unidade de fechamen horizontal com molde móvel montado em bloco giratório e força máxima de fechamento igual superior a 2.500kN, e controlador lógico programável (CLP) B477.59.90 Ex 023 - Máguinas de confecção de modelos tridimensionais (prototipagem rápida) por meio sistema de multi-injeção de resinas fotopolimétricas com lâmpada ultravioleta para cura da resi cabeça de injeção formada por oito micro-cabeçotes intercambiáveis, 42 mícrons de resolução no plano X, cartucho selado de res com cura 100% e tamanho máximo do modelo X, Y, Z igual a 258 x 250 x 205mm respectivamente	oor: ada 000 eno por ento
alumina, com produção nominal de 4.000kg por lote, e porta de descarga bcalizada no fundo tanque, tipo basculante, acionada por sistema hidráulico 8477.10.11 Ex 002 - Máquinas para produção de pré-formas de politereftalato de etileno (PET), constituídas priestora hidráulica com força de fechamento igual ou superior a 300 toneladas, robô, com entra lateral ou superior, e dispositivo de refrigeração, com capacidade produtiva igual ou superior a 11.0 pré-formas por hora e controlador lógico programável (CLP) 8477.10.29 Ex 001 - Combinações de máquinas para moldar, por injeção, pré-formas de politereftalato de etile (PET), com capacidade de produção igual ou superior a 1.000 pré-formas por hora, constituídas i unidade injetora monocolor, com capacidade de injeção superior a 5.000g, unidade de fechame horizontal com molde móvel montado em bloco giratório e força máxima de fechamento igual superior a 2.500kN, e controlador lógico programável (CLP) 8477.59.90 Ex 023 - Máquinas de confecção de modelos tridimensionais (prototipagem rápida) por meio sistema de multi-injeção de resinas fotopolimétricas com lâmpada ultravioleta para cura da resi cabeça de injeção formada por oito micro-cabeçotes intercambiáveis, 42 mícrons de resolução no plan V, 84 mícrons de resolução no plano X, cartucho selado de res com cura 100% e tamanho máximo do modelo X, Y, Z igual a 258 x 250 x 250 x 205mm respectivamente gás, sistema de preparação de cor, dispositivo com matrizes sem superfície, com aquecimento força robô cartesiano, sistema de pré-aquecimento e sistema de resfriamento da matriz de borracha e máquina de carcaça, amegazine de alimentação de carcaça, amáquina de cinta, magazine alimentador de banda de rodagem, estação de conformação, esteira de costura, este de transferência, transferência de carcaça, controle elétrico e pneumáticos para veículos, constituídas própeção e cura por raios UV de múltiplas camadas de fotopolímero, com capacidade para confecção modelos de 340 x 330 x 200mm, com 42 mícrons de resolução no eixo X, 84	do oor: ada 000 eno por
tanque, tipo basculante, acionada por sistema hidráulico 8477.10.11 Ex 002 - Máquinas para produção de pré-formas de politereflalato de etileno (PET), constituídas pinjetora hidráulica com força de fechamento igual ou superior a 300 toneladas, robô, com entra lateral ou superior, e dispositivo de refrigeração, com capacidade produtiva igual ou superior a 11.0 pré-formas por hora e controlador lógico programável (CLP) 8477.10.29 Ex 001 - Combinações de máquinas para moldar, por injeção, pré-formas de politereflalato de etile (PET), com capacidade de produção igual ou superior a 11.000 pré-formas por hora, constituídas unidade injetora monocolor, com capacidade de injeção superior a 5.000g, unidade de fechamen horizontal com molde móvel montado em bloco giratório e força máxima de fechamento igual superior a 2.500kN, e controlador lógico programável (CLP) 8477.59.90 Ex 023 — Máquinas de confecção de modelos tridimensionais (prototipagem rápida) por meio sistema de multi-injeção de resinas fotopolimétricas com lâmpada ultravioleta para cura da resi cabeça de injeção formada por oito micro-cabeçotes intercambiáveis, 42 mícrons de resolução no pla X, 84 mícrons de resolução no plano Y, 16 mícrons de resolução no plano Z, cartucho selado de res com cura 100% e tamanho máximo do modelo X, Y. Z igual a 258 x 250 x 50mm respectivamente 8477.80.90 (BK) Ex 033 - Combinações de máquinas para confecção de emblemas e decalques flexíveis tridimension a base de plásticos e/ou borracha, com comando numérico computadorizado (CNC), constituídas p máquina de dosagem de cor, plataforma para pré-tratamento a vácuo da resiona, Nacque de tratament gás, sistema de preparação de cor, dispositivo com matrizes sem superfície, com aquecimento força robó cartesiano, sistema de pré-aquecimento e sistema de resfriamento da matriz de borracha máquina de carcaça, amagazine alimentação de carcaça, amiquina de cinta, magazine alimentador de banda de rodagem, estação de conformação, esteira de costura, este de transferência, transferência	oor: ada 000 eno por
8477.10.11 Ex 002 - Máquinas para produção de pré-formas de politereftalato de etileno (PET), constituídas pinjetora hidráulica com força de fechamento igual ou superior a 300 toneladas, robô, com entra lateral ou superior, e dispositivo de refrigeração, com capacidade produtiva igual ou superior a 11.0 pré-formas por hora e controlador lógico programável (CLP)	ada 000 eno por ento
injetora hidráulica com força de fechamento igual ou superior a 300 toneladas, robô, com entre lateral ou superior, e dispositivo de refrigeração, com capacidade produtiva igual ou superior a 11.1 pré-formas por hora e controlador lógico programável (CLP) 8477.10.29 Ex 001 - Combinações de máquinas para moldar, por injeção, pré-formas de politereftalato de etile (PET), com capacidade de produção igual ou superior a 11.000 pré-formas por hora, constituídas unidade injetora monocolor, com capacidade de injeção superior a 5.000g, unidade de fechame horizontal com molde móvel montado em bloco giratório e força máxima de fechamento igual superior a 2.500kN, e controlador lógico programável (CLP) 8477.89.90 Ex 023 - Máquinas de confecção de modelos tridimensionais (prototipagem rápida) por meio sistema de multi-injeção de resinas fotopolimétricas com lâmpada ultravioleta para cura da resi cabeça de injeção formada por oito micro-cabeçotes intercambiáveis, 42 mícrons de resolução no pla X, 84 mícrons de resolução no plano Y, 16 mícrons de resolução no plano Z, cartucho selado de res com cura 100% e tamanho máximo do modelo X, Y, Z igual a 258 x 250 x 250 x 205mm respectivamente Ex 033 - Combinações de máquinas para confecção de emblemas e decalques flexíveis tridimension a base de plásticos e/ou borracha, com comando numérico computadorizado (CNC), constituídas p máquina de dosagem de cor, plataforma para pré-tratamento a vácuo da resina, tanques de tratament gás, sistema de preparação de cor, dispositivo com matrizes sem superfície, com aquecimento força robô cartesiano, sistema de pré-aquecimento e sistema de resfriamento da matriz de borracha 8477.80.90 Ex 034 - Combinações de máquinas para construção de pneumáticos para veículos, constituídas p máquina de carcaça, magazine alimentador de banda de rodagem, estação de conformação, esteira de costura, est de transferência, transferência de carcaça, controle elétrico e pneumático 8477.80.90 Ex 035 - Máquinas para fabricação de modelos tridimensionais (prot	ada 000 eno por ento
lateral ou superior, e dispositivo de refrigeração, com capacidade produtiva igual ou superior a 11.1 pré-formas por hora e controlador lógico programável (CLP) 8477.10.29 (BK) (BK) (BK) (ET), com capacidade de produção igual ou superior a 11.000 pré-formas por hora, constituídas unidade injetora monocolor, com capacidade de injeção superior a 5.000g, unidade de fechame horizontal com molde móvel montado em bloco giratório e força máxima de fechamento igual superior a 2.500kN, e controlador lógico programável (CLP) 8477.59.90 (BK) 8477.59.90 (BK) 8478.80.90 (BK) 8479.80.90 8479.80.90 (BK) 8479.80.90 8479.80.90 (BK) 8479.80.90 8479.80.90 8479.80.90 8479.80.90 8479.80.90 8479.80.90 8479.80.90 8479.80.90 8479.80.90 84	eno por ento
pré-formas por hora e controlador lógico programável (CLP) 8477.10.29 (BK)	eno por
(BK) (BK) (BK) (BK) (BK) (BK) (BK) (BK)	por nto
(BK) (PET), com capacidade de produção igual ou superior a 11.000 pré-formas por hora, constituídas unidade injetora monocolor, com capacidade de injeção superior a 5.000g, unidade de fechame horizontal com molde móvel montado em bloco giratório e força máxima de fechamento igual superior a 2.500kN, e controlador lógico programável (CLP) 8477.59.90 Ex 023 – Máquinas de confecção de modelos tridimensionais (prototipagem rápida) por meio sistema de multi-injeção de resinas fotopolimétricas com lámpada ultravioleta para cura da resi cabeça de injeção formada por oito micro-cabeçotes intercambiáveis, 42 mícrons de resolução no pla X, 84 mícrons de resolução no plano Y, 16 mícrons de resolução no plano Z, cartucho selado de res com cura 100% e tamanho máximo do modelo X, Y, Z igual a 258 x 250 x 205mm respectivamente Ex 033 - Combinações de máquinas para confecção de emblemas e decalques flexíveis tridimension a base de plásticos e/ou borracha, com comando numérico computadorizado (CNC), constituídas p máquina de dosagem de cor, plataforma para pré-tratamento a vácuo da resina, tanques de tratament gás, sistema de preparação de cor, dispositivo com matrizes sem superfície, com aquecimento força robô cartesiano, sistema de pré-aquecimento e sistema de resfriamento da matriz de borracha (BK) 8477.80.90 Ex 034 - Combinações de máquinas para construção de pneumáticos para veículos, constituídas p máquina de carcaça, magazine alimentador de banda de rodagem, estação de conformação, esteira de costura, este de transferência, transferência de carcaça, controle elétrico e pneumático projeção e cura por raios UV de múltiplas camadas de fotopolímero, com capacidade para confecção modelos de 340 x 330 x 200mm, com 42 mícrons de resolução no eixo X, 84 mícrons de resolução no eixo Y e 16 mícrons de resolução no eixo Z 8479.89.11 Ex 008 - Máquinas automáticas para estampar sabonetes, com 10 cavidades (estampos), controlac joi ou superior a 10kg, painel de comando elétrico e dispositivo de garra multifuncional lógico programáv	por nto
unidade injetora monocolor, com capacidade de injeção superior a 5.000g, unidade de fechame horizontal com molde móvel montado em bloco giratório e força máxima de fechamento igual superior a 2.500kN, e controlador lógico programável (CLP) 8477.59.90 (BK) 8477.59.90 Ex 023 – Máquinas de confecção de modelos tridimensionais (prototipagem rápida) por meio sistema de multi-injeção de resinas fotopolimétricas com lâmpada ultravioleta para cura da resi cabeça de injeção formada por oito micro-cabeçotes intercambiáveis, 42 mícrons de resolução no plano X, 84 mícrons de resolução no plano Y, 16 mícrons de resolução no plano Z, cartucho selado de res com cura 100% e tamanho máximo do modelo X, Y, Z igual a 258 x 250 x 205mm respectivamente 8477.80.90 (BK) 8477.80.90 (BK) 8477.80.90 (BK) 8478.80.90 (BK) 8478.80.90 (BK) 8478.80.90 (BK) 8479.80.90 (BK) 8479.80.90 Ex 033 - Combinações de máquinas para construção de pneumáticos para veículos, constituídas p máquina de carcaça, magazine de alimentação de carcaça, máquina de cinta, magazine alimentador cinta, magazine alimentador cinta, a de tratamento a vácuo da resina, tanques de tratamento cinta, magazine alimentador de banda de rodagem, estação de conformação, esteira de costura, este de transferência, transferência de carcaça, controle elétrico e pneumático 8477.80.90 (BK) 8479.80.90 Ex 035 - Máquinas para fabricação de modelos tridimensionais (prototipagem rápida) através projeção e cura por raios UV de múltiplas camadas de fotopolímero, com capacidade para confecção modelos de 340 x 330 x 200mm, com 42 mícrons de resolução no eixo X, 84 mícrons de resolução no eixo Z 8479.80.00 Ex 011 - Robôs industriais com braço mecânico constituído de 2 a 6 eixos, capacidade de carga ig ou superior a 10kg, painel de comando elétrico e dispositivo de garra multifuncional Ex 008 - Máquinas automáticas para estampar sabonetes, com 10 cavidades (estampos), controla lógico programável (CLP), transportador de correia e capacidade máxima de produção igual a sabon	nto
horizontal com molde móvel montado em bloco giratório e força máxima de fechamento igual superior a 2.500kN, e controlador lógico programável (CLP) 8477.59.90 Ex 023 – Máquinas de confecção de modelos tridimensionais (prototipagem rápida) por meio sistema de multi-injeção de resinas fotopolimétricas com lâmpada ultravioleta para cura da resi cabeça de injeção formada por oito micro-cabeçotes intercambiáveis, 42 mícrons de resolução no pla X, 84 mícrons de resolução no plano Y, 16 mícrons de resolução no plano Z, cartucho selado de res com cura 100% e tamanho máximo do modelo X, Y, Z igual a 258 x 250 x 205mm respectivamente 8477.80.90 Ex 033 - Combinações de máquinas para confecção de emblemas e decalques flexíveis tridimension a base de plásticos e/ou borracha, com comando numérico computadorizado (CNC), constituídas práquina de dosagem de cor, plataforma para pré-tratamento a vácuo da resina, tanques de tratament gás, sistema de preparação de cor, dispositivo com matrizes sem superfície, com aquecimento força robô cartesiano, sistema de pré-aquecimento e sistema de resfriamento da matriz de borracha 8477.80.90 Ex 034 - Combinações de máquinas para construção de pneumáticos para veículos, constituídas práquina de carcaça, magazine de alimentação de carcaça, máquina de cinta, magazine alimentador de banda de rodagem, estação de conformação, esteira de costura, este de transferência, transferência de carcaça, controle elétrico e pneumático 8477.80.90 Ex 035 - Máquinas para fabricação de modelos tridimensionais (prototipagem rápida) através projeção e cura por raios UV de múltiplas camadas de fotopolímero, com capacidade para confeçção modelos de 340 x 330 x 200mm, com 42 mícrons de resolução no eixo X, 84 mícrons de resolução no eixo Y e 16 mícrons de resolução no eixo Z 8479.50.00 Ex 011 - Robôs industriais com braço mecânico constituído de 2 a 6 eixos, capacidade de carga ig ou superior a 10kg, painel de comando elétrico e dispositivo de garra multifuncional 8479.89.11 Ex 008 - Máquinas automáticas para	
8477.59.90 Ex 023 – Máquinas de confecção de modelos tridimensionais (prototipagem rápida) por meio sistema de multi-injeção de resinas fotopolimétricas com lâmpada ultravioleta para cura da resi cabeça de injeção formada por oito micro-cabeçotes intercambiáveis, 42 mícrons de resolução no plano Y, 84 mícrons de resolução no plano Y, 16 mícrons de resolução no plano Z, cartucho selado de res com cura 100% e tamanho máximo do modelo X, Y, Z igual a 258 x 250 x 205mm respectivamente 8477.80.90 Ex 033 - Combinações de máquinas para confecção de emblemas e decalques flexíveis tridimension a base de plásticos e/ou borracha, com comando numérico computadorizado (CNC), constituídas p máquina de dosagem de cor, plataforma para pré-tratamento a vácuo da resina, tanques de tratament gás, sistema de preparação de cor, dispositivo com matrizes sem superfície, com aquecimento força robô cartesiano, sistema de pré-aquecimento e sistema de resfriamento da matriz de borracha 8477.80.90 Ex 034 - Combinações de máquinas para construção de pneumáticos para veículos, constituídas p máquina de carcaça, magazine de alimentação de carcaça, máquina de cinta, magazine alimentador cinta, magazine alimentador de banda de rodagem, estação de conformação, esteira de costura, este de transferência, transferência de carcaça, controle elétrico e pneumático Ex 035 - Máquinas para fabricação de modelos tridimensionais (prototipagem rápida) através projeção e cura por raios UV de múltiplas camadas de fotopolímero, com capacidade para confeçção modelos de 340 x 330 x 200mm, com 42 mícrons de resolução no eixo X, 84 mícrons de resolução no eixo Y e 16 mícrons de resolução no eixo Z Ex 011 - Robôs industriais com braço mecânico constituído de 2 a 6 eixos, capacidade de carga ig ou superior a 10kg, painel de comando elétrico e dispositivo de garra multifuncional Ex 008 - Máquinas automáticas para estampar sabonetes, com 10 cavidades (estampos), controlar lógico programável (CLP), transportador de correia e capacidade máxima de produção	
(BK) sistema de multi-injeção de resinas fotopolimétricas com lâmpada ultravioleta para cura da resi cabeça de injeção formada por oito micro-cabeçotes intercambiáveis, 42 mícrons de resolução no plan X, 84 mícrons de resolução no plano Y, 16 mícrons de resolução no plano Z, cartucho selado de res com cura 100% e tamanho máximo do modelo X, Y, Z igual a 258 x 250 x 205mm respectivamente Ex 033 - Combinações de máquinas para confecção de emblemas e decalques flexíveis tridimensior a base de plásticos e/ou borracha, com comando numérico computadorizado (CNC), constituídas p máquina de dosagem de cor, plataforma para pré-tratamento a vácuo da resina, tanques de tratament gás, sistema de preparação de cor, dispositivo com matrizes sem superfície, com aquecimento força robô cartesiano, sistema de pré-aquecimento e sistema de resfriamento da matriz de borracha Ex 034 - Combinações de máquinas para construção de pneumáticos para veículos, constituídas p máquina de carcaça, magazine de alimentação de carcaça, máquina de cinta, magazine alimentador cinta, magazine alimentador de banda de rodagem, estação de conformação, esteira de costura, este de transferência, transferência de carcaça, controle elétrico e pneumáticos para veículos, constituídas p projeção e cura por raios UV de múltiplas camadas de fotopolímero, com capacidade para confecção modelos de 340 x 330 x 200mm, com 42 mícrons de resolução no eixo X, 84 mícrons de resolução eixo Y e 16 mícrons de resolução no eixo Z 8479.50.00 Ex 011 - Robôs industriais com braço mecânico constituído de 2 a 6 eixos, capacidade de carga ig ou superior a 10kg, painel de comando elétrico e dispositivo de garra multifuncional 8479.89.11 Ex 008 - Máquinas automáticas para estampar sabonetes, com 10 cavidades (estampos), controlad lógico programável (CLP), transportador de correia e capacidade máxima de produção igual a sabonetes por minuto 8479.89.12 Ex 020 - Dosificadores automáticos de tintas, vernizes, pastas e/ou concentrados, com tecnologia dosificação com bombas volumétri	
cabeça de injeção formada por oito micro-cabeçotes intercambiáveis, 42 mícrons de resolução no plano X, 84 mícrons de resolução no plano Y, 16 mícrons de resolução no plano Z, cartucho selado de res com cura 100% e tamanho máximo do modelo X, Y, Z igual a 258 x 250 x 205mm respectivamente Ex 033 - Combinações de máquinas para confecção de emblemas e decalques flexíveis tridimension a base de plásticos e/ou borracha, com comando numérico computadorizado (CNC), constituídas p máquina de dosagem de cor, plataforma para pré-tratamento a vácuo da resina, tanques de tratament gás, sistema de preparação de cor, dispositivo com matrizes sem superfície, com aquecimento força robô cartesiano, sistema de pré-aquecimento e sistema de resfriamento da matriz de borracha Ex 034 - Combinações de máquinas para construção de pneumáticos para veículos, constituídas p máquina de carcaça, magazine de alimentação de carcaça, máquina de cinta, magazine alimentador de banda de rodagem, estação de conformação, esteira de costura, este de transferência, transferência de carcaça, controle elétrico e pneumático 8477.80.90 (BK) Ex 035 - Máquinas para fabricação de modelos tridimensionais (prototipagem rápida) através projeção e cura por raios UV de múltiplas camadas de fotopolímero, com capacidade para confecção modelos de 340 x 330 x 200mm, com 42 mícrons de resolução no eixo X, 84 mícrons de resolução eixo Y e 16 mícrons de resolução no eixo Z 8479.50.00 Ex 011 - Robôs industriais com braço mecânico constituído de 2 a 6 eixos, capacidade de carga ig ou superior a 10kg, painel de comando elétrico e dispositivo de garra multifuncional Ex 008 - Máquinas automáticas para estampar sabonetes, com 10 cavidades (estampos), controlado lógico programável (CLP), transportador de correia e capacidade máxima de produção igual a sabonetes por minuto 8479.89.12 (BK) Ex 020 - Dosificadores automáticos de tintas, vernizes, pastas e/ou concentrados, com tecnologia dosificação com bombas volumétricas de diafragma ou fole, reservatórios para acondi	
X, 84 mícrons de resolução no plano Y, 16 mícrons de resolução no plano Z, cartucho selado de res com cura 100% e tamanho máximo do modelo X, Y, Z igual a 258 x 250 x 205mm respectivamente 8477.80.90	
com cura 100% e tamanho máximo do modelo X, Y, Z igual a 258 x 250 x 205mm respectivamente 8477.80.90 (BK) Ex 033 - Combinações de máquinas para confecção de emblemas e decalques flexíveis tridimension a base de plásticos e/ou borracha, com comando numérico computadorizado (CNC), constituídas p máquina de dosagem de cor, plataforma para pré-tratamento a vácuo da resina, tanques de tratament gás, sistema de preparação de cor, dispositivo com matrizes sem superfície, com aquecimento força robô cartesiano, sistema de pré-aquecimento e sistema de resfriamento da matriz de borracha 8477.80.90 (BK) Ex 034 - Combinações de máquinas para construção de pneumáticos para veículos, constituídas p máquina de carcaça, magazine de alimentação de carcaça, máquina de cinta, magazine alimentador cinta, magazine alimentador de banda de rodagem, estação de conformação, esteira de costura, este de transferência, transferência de carcaça, controle elétrico e pneumático 8477.80.90 (BK) Ex 035 - Máquinas para fabricação de modelos tridimensionais (prototipagem rápida) através projeção e cura por raios UV de múltiplas camadas de fotopolímero, com capacidade para confecção modelos de 340 x 330 x 200mm, com 42 mícrons de resolução no eixo X, 84 mícrons de resolução no eixo Y e 16 mícrons de resolução no eixo Z 8479.50.00 Ex 011 - Robôs industriais com braço mecânico constituído de 2 a 6 eixos, capacidade de carga ig ou superior a 10kg, painel de comando elétrico e dispositivo de garra multifuncional Ex 008 - Máquinas automáticas para estampar sabonetes, com 10 cavidades (estampos), controlad sabonetes por minuto 8479.89.12 Ex 020 - Dosificadores automáticos de tintas, vernizes, pastas e/ou concentrados, com tecnologia dosificação com bombas volumétricas de diafragma ou fole, reservatórios para acondicionamento insumos que podem ter capacidades variadas, com operação de dosagem seqüencial ou simultânea, para trabalhar com embalagens com capacidade de até 20 litros, com controlador lógico programável (CL	
8477.80.90 (BK) (ına
a base de plásticos e/ou borracha, com comando numérico computadorizado (CNC), constituídas práquina de dosagem de cor, plataforma para pré-tratamento a vácuo da resina, tanques de tratament gás, sistema de preparação de cor, dispositivo com matrizes sem superfície, com aquecimento força robô cartesiano, sistema de pré-aquecimento e sistema de resfriamento da matriz de borracha 8477.80.90 (BK) Ex 034 - Combinações de máquinas para construção de pneumáticos para veículos, constituídas p máquina de carcaça, magazine de alimentação de carcaça, máquina de cinta, magazine alimentador cinta, magazine alimentador de banda de rodagem, estação de conformação, esteira de costura, este de transferência, transferência de carcaça, controle elétrico e pneumático 8477.80.90 (BK) Ex 035 - Máquinas para fabricação de modelos tridimensionais (prototipagem rápida) através projeção e cura por raios UV de múltiplas camadas de fotopolímero, com capacidade para confecção modelos de 340 x 330 x 200mm, com 42 mícrons de resolução no eixo X, 84 mícrons de resolução eixo Y e 16 mícrons de resolução no eixo Z 8479.50.00 (BK) Ex 011 - Robôs industriais com braço mecânico constituído de 2 a 6 eixos, capacidade de carga ig ou superior a 10kg, painel de comando elétrico e dispositivo de garra multifuncional Ex 008 - Máquinas automáticas para estampar sabonetes, com 10 cavidades (estampos), controlad sabonetes por minuto 8479.89.12 (BK) Ex 020 - Dosificadores automáticos de tintas, vernizes, pastas e/ou concentrados, com tecnologia dosificação com bombas volumétricas de diafragma ou fole, reservatórios para acondicionamento insumos que podem ter capacidades variadas, com operação de dosagem seqüencial ou simultânea, parto de trabalhar com embalagens com capacidade de até 20 litros, com controlador lógico programável (CL	ne:
máquina de dosagem de cor, plataforma para pré-tratamento a vácuo da resina, tanques de tratament gás, sistema de preparação de cor, dispositivo com matrizes sem superfície, com aquecimento força robô cartesiano, sistema de pré-aquecimento e sistema de resfriamento da matriz de borracha 8477.80.90 (BK) Ex 034 - Combinações de máquinas para construção de pneumáticos para veículos, constituídas p máquina de carcaça, magazine de alimentação de carcaça, máquina de cinta, magazine alimentador cinta, magazine alimentador de banda de rodagem, estação de conformação, esteira de costura, este de transferência, transferência de carcaça, controle elétrico e pneumático 8477.80.90 Ex 035 - Máquinas para fabricação de modelos tridimensionais (prototipagem rápida) através projeção e cura por raios UV de múltiplas camadas de fotopolímero, com capacidade para confecção modelos de 340 x 330 x 200mm, com 42 mícrons de resolução no eixo X, 84 mícrons de resolução eixo Y e 16 mícrons de resolução no eixo Z 8479.50.00 Ex 011 - Robôs industriais com braço mecânico constituído de 2 a 6 eixos, capacidade de carga ig ou superior a 10kg, painel de comando elétrico e dispositivo de garra multifuncional Ex 008 - Máquinas automáticas para estampar sabonetes, com 10 cavidades (estampos), controlad lógico programável (CLP), transportador de correia e capacidade máxima de produção igual a sabonetes por minuto 8479.89.12 Ex 020 - Dosificadores automáticos de tintas, vernizes, pastas e/ou concentrados, com tecnologia dosificação com bombas volumétricas de diafragma ou fole, reservatórios para acondicionamento insumos que podem ter capacidades variadas, com operação de dosagem seqüencial ou simultânea, parabalhar com embalagens com capacidade de até 20 litros, com controlador lógico programável (CL	
gás, sistema de preparação de cor, dispositivo com matrizes sem superfície, com aquecimento força robô cartesiano, sistema de pré-aquecimento e sistema de resfriamento da matriz de borracha 8477.80.90 (BK) Ex 034 - Combinações de máquinas para construção de pneumáticos para veículos, constituídas p máquina de carcaça, magazine de alimentação de carcaça, máquina de cinta, magazine alimentador cinta, magazine alimentador de banda de rodagem, estação de conformação, esteira de costura, este de transferência, transferência de carcaça, controle elétrico e pneumático 8477.80.90 (BK) Ex 035 - Máquinas para fabricação de modelos tridimensionais (prototipagem rápida) através projeção e cura por raios UV de múltiplas camadas de fotopolímero, com capacidade para confecção modelos de 340 x 330 x 200mm, com 42 mícrons de resolução no eixo X, 84 mícrons de resolução eixo Y e 16 mícrons de resolução no eixo Z 8479.50.00 (BK) Ex 011 - Robôs industriais com braço mecânico constituído de 2 a 6 eixos, capacidade de carga ig ou superior a 10kg, painel de comando elétrico e dispositivo de garra multifuncional Ex 008 - Máquinas automáticas para estampar sabonetes, com 10 cavidades (estampos), controlador lógico programável (CLP), transportador de correia e capacidade máxima de produção igual a sabonetes por minuto 8479.89.12 Ex 020 - Dosificadores automáticos de tintas, vernizes, pastas e/ou concentrados, com tecnologia dosificação com bombas volumétricas de diafragma ou fole, reservatórios para acondicionamento insumos que podem ter capacidades variadas, com operação de dosagem seqüencial ou simultânea, partrabalhar com embalagens com capacidade de até 20 litros, com controlador lógico programável (CL	
robô cartesiano, sistema de pré-aquecimento e sistema de resfriamento da matriz de borracha 8477.80.90 (BK) Ex 034 - Combinações de máquinas para construção de pneumáticos para veículos, constituídas p máquina de carcaça, magazine de alimentação de carcaça, máquina de cinta, magazine alimentador cinta, magazine alimentador de banda de rodagem, estação de conformação, esteira de costura, este de transferência, transferência de carcaça, controle elétrico e pneumático 8477.80.90 Ex 035 - Máquinas para fabricação de modelos tridimensionais (prototipagem rápida) através projeção e cura por raios UV de múltiplas camadas de fotopolímero, com capacidade para confecção modelos de 340 x 330 x 200mm, com 42 mícrons de resolução no eixo X, 84 mícrons de resolução eixo Y e 16 mícrons de resolução no eixo Z 8479.50.00 Ex 011 - Robôs industriais com braço mecânico constituído de 2 a 6 eixos, capacidade de carga ig ou superior a 10kg, painel de comando elétrico e dispositivo de garra multifuncional Ex 008 - Máquinas automáticas para estampar sabonetes, com 10 cavidades (estampos), controlad lógico programável (CLP), transportador de correia e capacidade máxima de produção igual a sabonetes por minuto 8479.89.12 Ex 020 - Dosificadores automáticos de tintas, vernizes, pastas e/ou concentrados, com tecnologia dosificação com bombas volumétricas de diafragma ou fole, reservatórios para acondicionamento insumos que podem ter capacidades variadas, com operação de dosagem seqüencial ou simultânea, parabalhar com embalagens com capacidade de até 20 litros, com controlador lógico programável (CL	
 Ex 034 - Combinações de máquinas para construção de pneumáticos para veículos, constituídas p máquina de carcaça, magazine de alimentação de carcaça, máquina de cinta, magazine alimentador cinta, magazine alimentador de banda de rodagem, estação de conformação, esteira de costura, esta de transferência, transferência de carcaça, controle elétrico e pneumático Ex 035 - Máquinas para fabricação de modelos tridimensionais (prototipagem rápida) através projeção e cura por raios UV de múltiplas camadas de fotopolímero, com capacidade para confecção modelos de 340 x 330 x 200mm, com 42 mícrons de resolução no eixo X, 84 mícrons de resolução eixo Y e 16 mícrons de resolução no eixo Z Ex 011 - Robôs industriais com braço mecânico constituído de 2 a 6 eixos, capacidade de carga ig ou superior a 10kg, painel de comando elétrico e dispositivo de garra multifuncional Ex 008 - Máquinas automáticas para estampar sabonetes, com 10 cavidades (estampos), controlador lógico programável (CLP), transportador de correia e capacidade máxima de produção igual a sabonetes por minuto Ex 020 - Dosificadores automáticos de tintas, vernizes, pastas e/ou concentrados, com tecnologia dosificação com bombas volumétricas de diafragma ou fole, reservatórios para acondicionamento insumos que podem ter capacidades variadas, com operação de dosagem seqüencial ou simultânea, parabalhar com embalagens com capacidade de até 20 litros, com controlador lógico programável (CL) 	,
cinta, magazine alimentador de banda de rodagem, estação de conformação, esteira de costura, este de transferência, transferência de carcaça, controle elétrico e pneumático 8477.80.90	or:
de transferência, transferência de carcaça, controle elétrico e pneumático 8477.80.90 Ex 035 - Máquinas para fabricação de modelos tridimensionais (prototipagem rápida) através projeção e cura por raios UV de múltiplas camadas de fotopolímero, com capacidade para confecção modelos de 340 x 330 x 200mm, com 42 mícrons de resolução no eixo X, 84 mícrons de resolução eixo Y e 16 mícrons de resolução no eixo Z 8479.50.00 Ex 011 - Robôs industriais com braço mecânico constituído de 2 a 6 eixos, capacidade de carga ig ou superior a 10kg, painel de comando elétrico e dispositivo de garra multifuncional 8479.89.11 Ex 008 - Máquinas automáticas para estampar sabonetes, com 10 cavidades (estampos), controlac lógico programável (CLP), transportador de correia e capacidade máxima de produção igual a sabonetes por minuto 8479.89.12 Ex 020 - Dosificadores automáticos de tintas, vernizes, pastas e/ou concentrados, com tecnologia dosificação com bombas volumétricas de diafragma ou fole, reservatórios para acondicionamento insumos que podem ter capacidades variadas, com operação de dosagem seqüencial ou simultânea, para trabalhar com embalagens com capacidade de até 20 litros, com controlador lógico programável (CLP)	
8477.80.90 Ex 035 - Máquinas para fabricação de modelos tridimensionais (prototipagem rápida) através projeção e cura por raios UV de múltiplas camadas de fotopolímero, com capacidade para confecção modelos de 340 x 330 x 200mm, com 42 mícrons de resolução no eixo X, 84 mícrons de resolução eixo Y e 16 mícrons de resolução no eixo Z 8479.50.00 Ex 011 - Robôs industriais com braço mecânico constituído de 2 a 6 eixos, capacidade de carga ig ou superior a 10kg, painel de comando elétrico e dispositivo de garra multifuncional 8479.89.11 Ex 008 - Máquinas automáticas para estampar sabonetes, com 10 cavidades (estampos), controlado lógico programável (CLP), transportador de correia e capacidade máxima de produção igual a rabonetes por minuto 8479.89.12 Ex 020 - Dosificadores automáticos de tintas, vernizes, pastas e/ou concentrados, com tecnologia dosificação com bombas volumétricas de diafragma ou fole, reservatórios para acondicionamento insumos que podem ter capacidades variadas, com operação de dosagem seqüencial ou simultânea, parabalhar com embalagens com capacidade de até 20 litros, com controlador lógico programável (CL	eira
(BK) projeção e cura por raios UV de múltiplas camadas de fotopolímero, com capacidade para confecção modelos de 340 x 330 x 200mm, com 42 mícrons de resolução no eixo X, 84 mícrons de resolução eixo Y e 16 mícrons de resolução no eixo Z 8479.50.00 Ex 011 - Robôs industriais com braço mecânico constituído de 2 a 6 eixos, capacidade de carga ig ou superior a 10kg, painel de comando elétrico e dispositivo de garra multifuncional 8479.89.11 Ex 008 - Máquinas automáticas para estampar sabonetes, com 10 cavidades (estampos), controlado lógico programável (CLP), transportador de correia e capacidade máxima de produção igual a sabonetes por minuto 8479.89.12 Ex 020 - Dosificadores automáticos de tintas, vernizes, pastas e/ou concentrados, com tecnologia dosificação com bombas volumétricas de diafragma ou fole, reservatórios para acondicionamento insumos que podem ter capacidades variadas, com operação de dosagem seqüencial ou simultânea, para trabalhar com embalagens com capacidade de até 20 litros, com controlador lógico programável (CLP).	
modelos de 340 x 330 x 200mm, com 42 mícrons de resolução no eixo X, 84 mícrons de resolução eixo Y e 16 mícrons de resolução no eixo Z 8479.50.00 Ex 011 - Robôs industriais com braço mecânico constituído de 2 a 6 eixos, capacidade de carga ig ou superior a 10kg, painel de comando elétrico e dispositivo de garra multifuncional 8479.89.11 Ex 008 - Máquinas automáticas para estampar sabonetes, com 10 cavidades (estampos), controlad lógico programável (CLP), transportador de correia e capacidade máxima de produção igual a sabonetes por minuto 8479.89.12 Ex 020 - Dosificadores automáticos de tintas, vernizes, pastas e/ou concentrados, com tecnologia dosificação com bombas volumétricas de diafragma ou fole, reservatórios para acondicionamento insumos que podem ter capacidades variadas, com operação de dosagem seqüencial ou simultânea, para trabalhar com embalagens com capacidade de até 20 litros, com controlador lógico programável (CL	
eixo Y e 16 mícrons de resolução no eixo Z 8479.50.00 Ex 011 - Robôs industriais com braço mecânico constituído de 2 a 6 eixos, capacidade de carga ig ou superior a 10kg, painel de comando elétrico e dispositivo de garra multifuncional 8479.89.11 Ex 008 - Máquinas automáticas para estampar sabonetes, com 10 cavidades (estampos), controlad lógico programável (CLP), transportador de correia e capacidade máxima de produção igual a sabonetes por minuto 8479.89.12 Ex 020 - Dosificadores automáticos de tintas, vernizes, pastas e/ou concentrados, com tecnologia dosificação com bombas volumétricas de diafragma ou fole, reservatórios para acondicionamento insumos que podem ter capacidades variadas, com operação de dosagem seqüencial ou simultânea, para trabalhar com embalagens com capacidade de até 20 litros, com controlador lógico programável (CL	
8479.50.00 Ex 011 - Robôs industriais com braço mecânico constituído de 2 a 6 eixos, capacidade de carga ig ou superior a 10kg, painel de comando elétrico e dispositivo de garra multifuncional 8479.89.11 Ex 008 - Máquinas automáticas para estampar sabonetes, com 10 cavidades (estampos), controlad lógico programável (CLP), transportador de correia e capacidade máxima de produção igual a sabonetes por minuto 8479.89.12 Ex 020 - Dosificadores automáticos de tintas, vernizes, pastas e/ou concentrados, com tecnologia dosificação com bombas volumétricas de diafragma ou fole, reservatórios para acondicionamento insumos que podem ter capacidades variadas, com operação de dosagem seqüencial ou simultânea, para trabalhar com embalagens com capacidade de até 20 litros, com controlador lógico programável (CL	по
(BK) ou superior a 10kg, painel de comando elétrico e dispositivo de garra multifuncional Ex 008 - Máquinas automáticas para estampar sabonetes, com 10 cavidades (estampos), controlado lógico programável (CLP), transportador de correia e capacidade máxima de produção igual a sabonetes por minuto 8479.89.12 Ex 020 - Dosificadores automáticos de tintas, vernizes, pastas e/ou concentrados, com tecnologia dosificação com bombas volumétricas de diafragma ou fole, reservatórios para acondicionamento insumos que podem ter capacidades variadas, com operação de dosagem seqüencial ou simultânea, para trabalhar com embalagens com capacidade de até 20 litros, com controlador lógico programável (CL	วบลโ
8479.89.11 Ex 008 - Máquinas automáticas para estampar sabonetes, com 10 cavidades (estampos), controlador lógico programável (CLP), transportador de correia e capacidade máxima de produção igual a sabonetes por minuto 8479.89.12 Ex 020 - Dosificadores automáticos de tintas, vernizes, pastas e/ou concentrados, com tecnologia dosificação com bombas volumétricas de diafragma ou fole, reservatórios para acondicionamento insumos que podem ter capacidades variadas, com operação de dosagem seqüencial ou simultânea, para trabalhar com embalagens com capacidade de até 20 litros, com controlador lógico programável (CL)	,
sabonetes por minuto 8479.89.12 Ex 020 - Dosificadores automáticos de tintas, vernizes, pastas e/ou concentrados, com tecnologia dosificação com bombas volumétricas de diafragma ou fole, reservatórios para acondicionamento insumos que podem ter capacidades variadas, com operação de dosagem seqüencial ou simultânea, para trabalhar com embalagens com capacidade de até 20 litros, com controlador lógico programável (CL)	dor
8479.89.12 Ex 020 - Dosificadores automáticos de tintas, vernizes, pastas e/ou concentrados, com tecnologia dosificação com bombas volumétricas de diafragma ou fole, reservatórios para acondicionamento insumos que podem ter capacidades variadas, com operação de dosagem seqüencial ou simultânea, para trabalhar com embalagens com capacidade de até 20 litros, com controlador lógico programável (CL)	700
(BK) dosificação com bombas volumétricas de diafragma ou fole, reservatórios para acondicionamento insumos que podem ter capacidades variadas, com operação de dosagem seqüencial ou simultânea, para trabalhar com embalagens com capacidade de até 20 litros, com controlador lógico programável (CL)	
insumos que podem ter capacidades variadas, com operação de dosagem seqüencial ou simultânea, p trabalhar com embalagens com capacidade de até 20 litros, com controlador lógico programável (CL	
trabalhar com embalagens com capacidade de até 20 litros, com controlador lógico programável (CL	
8479.89.99 Ex 282 - Combinações de máquinas para posicionamento, abertura e aplicação de sacos valvulados	∠Γ)
(BK) ensacadoras rotativas, com ou sem magazine para sacos vazios de comprimento igual ou superior a	
e alimentador de fardos, de capacidade máxima igual ou superior a 1.000 sacos por hora	em
8479.89.99 Ex 408 - Cabeças aplicadoras de adesivo acrílico para equipamento laminador, para fabricação	em
(BK) adesivos laminados	em 3m
8479.89.99 Ex 409 - Combinações de máquinas para contagem, separação e amarração de barras de aço lamina	em 3m de
(BK) com diâmetros entre 6,30 e 40mm e comprimento de até 12m, em feixes de peso máximo de até 229	em 3m de
com controlador lógico programável (CLP), constituídas por: 1 estação de contagem e separação	em 3m de das Okg,
barras, 1 formador de feixes com mesa de até 12m de comprimento e 3 máquinas de amarraç hidráulica comarame de 3,4+/-0,2mm	de das Okg, de
	de das Okg, de
8479.89.99 Ex 410 - Combinações de máquinas para contagem, separação e amarração de barras de aço laminac	em 3m de das kg, de ção
(BK) com diâmetros de 6,30 à 40,0mm e comprimento de até 18m, em feixes de peso máximo de	em 3m de das okg, de ção
1.200kg, com controlador lógico programável (CLP), constituídas por: 1 estação de contagem	em 3m de das Okg, de ção
separação de barras, 1 formador de feixes, com mesa de até 18m de comprimento, 3 máquinas amarração hidráulica com arame de 3,4mm+/-0,2mm e 3 máquinas de amarração hidráulica com ara	de das de
de 8,0mm+/-0,3mm	de das de de das, de care de
8479.89.99 Ex 411 - Combinações de máquinas para contagem, separação e amarração de barras de aço laminado	de das de de das, de care de
(BK) com diâmetros entre 6,30 e 40mm e comprimento de até 12m, em feixes de peso máximo de	de das de das, até n e de d
1.171kg, com controlador lógico programável (CLP), constituídas por: 1 estação de contagem	de das de das, de ção das, até a de das, de das, de das, até a de das, de
separação de barras, 1 formador de feixes, com mesa de 12m de comprimento, 3 máquinas	de das de das, até das, até das, até

	amangação hiduávilias com agana do 2 4mm // 0 2mm o 2 máguinos do amangação hiduávilias com agana
	amarração hidráulica com arame de 3,4mm+/-0,2mm e 3 máquinas de amarração hidráulica com arame de 8,0mm+/-0,3mm.
8479.89.99 (BK)	Ex 412 – Estações -suporte de cilindro, com cobertura de uretano e aplicador de adesivo, para a fabricação de auto-adesivos com largura mínima de 1450mm
8479.89.99	Ex 413 - Máquinas automáticas para unir cubas e tampos de aço inoxidável pelo sistema de colagem a
(BK)	frio, com capacidade de produção de 70 peças por hora, painel elétrico de controle, com controlador lógico programável (CLP), e gabaritos de produção
8479.89.99 (BK)	Ex 414 - Máquinas para furação de oblongos-ilotos para regis tro de camadas internas na fabricação de circuitos impressos multicamadas, para painéis internos com espessura máxima de 1mm e dimensões máximas de 609,6 x 711,2mm
8479.89.99 (BK)	Ex 415 - Máquinas semi-automáticas para fechamento de tubos de aço de amortecedores de suspensão, com diâmetro compreendido entre 36 e 46mm por deformação, rebordeamento por processo orbital, com força residual de 2.000kg, dotado de controlador lógico programável (CLP)
8479.89.99 (BK)	Ex 416 - Unidades de limpeza dos tubos dos condensadores por esferas de fricção, constituídas por: bocais de injeção das esferas, filtros e bombas de recirculação, para operação em regime contínuo,
	concomitante com a operação normal dos condensadores
8479.89.99 (BK)	Ex 417 - Unidades para perfurar e aplicar fitas de alumínio na abertura de embalagens cartonadas, próprias para acoplar em máquina de envase de produtos alimentícios, com capacidade de produção compreendida entre 5.500 e 8.000 embalagens por hora
8483.40.90	Ex 006 - Conjuntos de transmissão por engrenagens do tipo coroa e pinhão, com acessórios, sendo as
(BK)	coroas para montagem por meio de flange e os eixos-pinhão montados com rolamentos e cubos de acoplamento ou embreagens na ponta do eixo para montagem sobre mancais do rolamento, engrenagens com dentes retos inclinados para transmissão de potências igual ou superior a 4.000HP por meio de pinhão único ou superiores a 8.000HP, através de dois pinhões, com velocidade de operação dos pinhões variáveis entre 120 e 220rpm, coroas com diâmetro igual ou superior a 8,5m, podendo ser segmentada em duas ou mais partes
8503.00.90	Ex 003 - Rotores para gerador de corrente alternada de potência máxima de saída igual a 72.000kVA e
(BK)	tensão nominal de 12.500VAc, com peso total entre 26 e 30 toneladas
8514.10.10 (BK)	Ex 011 - Fornos tipo túnel, para recozimento e resfriamento controlado de vidro, para vidro impresso e aramado com largura máxima de 2.400mm, capacidade máxima de produção de 120 toneladas por dia, velocidade de transporte compreendida entre 300 e 6.000mm/min, espessura da lâmina de vidro compreendida entre 2,5 e 19mm, com aquecimento elétrico e registradores de aquecimento, 39 ventiladores de circulação, 3 roletes de cerâmica, 100 roletes de aço inoxidável, 52 roletes em aço ST-52-R (DIN 17 100) ou S-355-J2G3 (DIN EN 10 025), motores transmissores de freqüência controlada,
8515.31.90	controlador lógico programável (CLP) Ex 004 - Máquinas de soldagem linear de chapas, com comprimento máximo de 6.000mm, e tubos,
(BK)	com diâmetro mínimo de 1.500mm, pelo procedimento MIG-MAG, TIG e plasma, mesa de bloqueio pneumático, espessura mínima da chapa de 2mm, espessura máxima bloqueável, sem pré-moldagem por pontos, de 5mm e espessura máxima soldável, com pré-moldagem por pontos, de 8mm
8517.30.61 (BIT)	Ex 001 - Roteadores digitais do tipo Cross-Connect com matriz óptica de capacidade igual ou superior ao equivalente a 512 x 155Mbit/s
8517.50.49	Ex 002 - Moduladores digitais, QPSK (Quadrature Phase Shit Keying - chaveamento em fase de ordem
(BIT)	quadrada), 8PSK (Eight Phase Shift Keying - chaveamento em fase de ordem 8), 16QAM (Sixteen Quadrature Amplitude Modulation - modulação em amplitude de ordem 16) e 64QAM (Sixty Four Quadrature Amplitude Modulation - modulação em amplitude de ordem 64), com ou sem conversor de subida embutido, com ou sem encoder embutido
8517.50.49	Ex 003 - Multiplexador de áudio e vídeo por divisão de tempo, no padrão MPEG (Motion Picture
(BIT) 8517.50.99	Expert Group) Ex 004 - Sistemas de controle multiponto (MCU) para até 384 conexões de pontos remotos de
(BIT)	videoconferência (áudio e vídeo), com interfaces IP (Rede Internet) e ISDN (Rede Digital de Serviços Integrados)
8517.50.99 (BIT)	Ex 005 - Sistemas de "caixas postais" para operadoras de telefonia, destinados à expansão de "caixas postais", constituídos por: unidades de recebimento e processamento do sinal digital (MMU) com dois cartões (NIM) de capacidade de entrada de até 30 canais de voz cada um e unidades para hospedagem de caixas postais (MSU), montados em bastidor
8517.80.00 (BIT)	Ex 001 - Equipamentos de intercomunicação digital, com 21 ou mais estações de comunicação remotas, contendo matriz central de áudio
8525.10.39 (BIT)	Ex 002 - Sistemas irradiantes combinados, para transmissão de ondas eletromagnéticas com potência e diagramas de irradiação configuráveis, dedicados à transmissão de sinais de televisão analógicos e digitais na faixa de freqüência do canal 2 ao 59 (VHF e UHF) com potências irradiadas de até 1MW RMS, constituídos por: antenas, cabos e/ou linhas rígidas de alimentação, combinadores, réguas de áudio e vídeo (patch-panels), radomes, conectores, equipamentos de pressurização e elementos

	estruturais e de fixação			
8530.10.90	Ex 001 - Equipamentos eletrônicos para detecção e acompanhamento de defeitos em rolamentos			
(BK)	ferroviários em movimento (detector acústico), constituídos por: 2 sensores de aproximação de			
(BK)	sensor de leitura do número do vagão; 2 sensores para contar o número de rodas; 2 gabines para			
	proteger os sensores acústicos e gabine com computador dedicado para análise e emissão de relatórios			
	que serão enviados via Internet			
8536.50.90	Ex 001 - Comutadores elétricos tipo "joystick", para tensão máxima inferior ou igual a 45V e			
(BIT)	corrente contínua			
8543.89.99	Ex 040 - Conversores de sinais de vídeo e áudio analógicos em sinais digitais, atribuindo códigos aos			
(BIT)	diversos níveis do sinal analógico, integrados a equipamentos de transmissão desses sinais por meio de			
	técnicas de modulação digital			
8543.89.99	Ex 041 - Conversores/multiplexadores de áudio, vídeo e dados para interfaces óticas			
(BIT)				
8543.89.99	Ex 042 - Decodificadores de áudio, vídeo e dados em MPEG-2 (Moving Pictures Expert Group) ou H-			
(BIT)	264 ou para recuperação de conteúdo multimídia armazenado em arquivos ou servidores			
8907.90.00	Ex 001 - Bóias de sinalização náutica de polietileno, estabilizado para UV, de alta densidade, com			
(BK)	sistema de monitoramento a distância por controle remoto via rádio, lanterna de policarboneto rígido,			
	alcance de 5 a 6 milhas náuticas, com espanta-gaivota, painel solar, 36 "leds" de alta intensidade,			
	capazes de emitir 256 códigos internacionais em "flash ajustável", com GPS			
9018.90.10	Ex 007 - Equipamentos de injeção de contraste em exames de tomografia computadorizada, com			
(BK)	cabeça dupla de injeção, permitindo injeção simultânea e/ou sequencial de meio de contraste e solução			
	salina, com "display" de cristal líquido no próprio equipamento, capacidade de armazenamento de 50			
0024 10 00	protocolos e controle remoto "touch screen"			
9024.10.90	Ex 003 - Equipamentos para ensaio hidrostático em tubos de aço, sem costura, de diâmetro externo			
(BK)	compreendido entre 60,3 e 177,8mm, pressão máxima de 690bar, constituídos por: sistema hidráulico, sistema de centragem e sistema de transporte para tubos, com controlador lógico programável (CLP)			
9027.80.90	Ex 033 - Equipamentos para análise e determinação do comprimento, largura, espessura, resistência a			
(BK)	tração e rasgo, flexibilidade, fator de formato, extrativos, vasos e viscosidade de fibras de celulose			
(DK)	correlacionando as análises e medições apuradas, para instalação em linha ou laboratório, com			
	capacidade de até 5 pontos de amostragem em ambos os casos, equipados com sistema de coleta e			
	bombeamento de amostra a distância máxima de 450m			
9031.10.00	Ex 008 - Máquinas de seqüência automática para balanceamento de virabrequins, de aplicação em			
(BK)	virabrequins de veículos comerciais leves, comerciais e virabrequins assimétricos, com medição e			
, ,	centramento combinados, para virabrequins com peso máximo de 200kg, diâmetro externo máximo de			
	320mm, comprimento máximo de 1.500mm, com velocidade de balanceamento de 300mm-1, tempo de			
	ciclo de 50 à 80s			
9031.49.90	Ex 043 - Instrumentos para medição de circularidade, retilinidade, conicidade e cilindricidade, em			
(BK)	diâmetros externos e internos de peças cilíndricas, a laser sem contato, com precisão de 50 nanômetros,			
	constituídos por: unidade de medição; unidade eletrônica e unidade de processamento			
9031.49.90	Ex 044 - Instrumentos para medição de planicidade, paralelismo e profundidade de peças em geral, sem			
(BK)	contato, constituídos por: uma unidade de medição por interferometria de varredura de frequência, uma			
0021 10 00	unidade eletrônica e uma unidade de processamento			
9031.49.90				
(BK)	computadorizado (CNC), câmera CCD de alta definição, cursos do cabeçote de medição X, Y e Z			
	iguais a 250mm, 125mm e 180mm respectivamente, sistema de climatização e absorção de vibrações			
0021 40 00	que suporta amplitude máxima de 3 micrometros			
9031.49.90	Ex 046 - Máquinas para inspeção, tipo "sem toque" de defeitos em papel, computadorizadas, com			
(BK)	sistema de visão artificial, por câmeras digitais de estado sólido CCD de alta resolução, na linha de			
9031.80.20	produção de papel Ex 009 - Máquinas de medição tridimensional, tipo pórtico fixo, com 4 colunas para sustentação da			
(BK)	ponte que suporta o braço de medição, cabeçote de medição por contato, com cursos X, Y e Z iguais ou			
(DK)	superiores a 2.500mm, 5.000mm e 1.500mm, respectivamente			

Art. 2º Ficam alteradas para 2% (dois por cento), até 30 de junho de 2007, as alíquotas *ad valorem* do Imposto de Importação incidentes sobre os seguintes componentes dos Sistemas Integrados (SI):

(SI-201) : Sist	ema inte	grado para produção de telas soldadas em painéis duplos com dimensões máximas iguais ou
superiores a 7	.000 x 76	0mm, diâmetro dos arames compreendidos entre 6,3 e 10,0mm, constituído por:
CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO

8422.40.90	731	1 subsistema de empilhamento de painéis de telas
8428.39.10	710	1 mesa de transporte de barras longitudinais através de correntes
8428.39.90	734	1 subsistema de alimentação automático de barras longitudinais, através de imãs permanentes e pinças
8515.21.00	712	1 máquina de solda com dispositivo de alimentação de arames transversais

(SI-202) : Sistema integrado para produção de telas com dimensões máximas de 2.400 x 6.000mm, bitolas de arames compreendidas entre 3,4 a 6,0mm de diâmetro e capacidade de alimentação igual ou superior a 150 arames transversais por minuto, constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8422.40.90	724	1 subsistema de amarração de pacotes de painéis
8422.40.90	725	1 subsistema empilhador de pacotes de painéis
8428.90.90	820	1 estação de avanço de arames longitudinais
8428.90.90	774	1 transportador de painéis
8462.29.00	701	1 endireitador de arames em planos ortogonais
8462.29.00	702	1 subsistema para alimentação de arames transversais, com desbobinador de arames, compensador de laço, endireitador e cortador de arames e guia e calha de alimentação
8462.29.00	703	1 virador/empilhador de painéis
8462.39.10	705	1 tesoura para corte dos painéis na medida programada
8479.89.99	601	1 desbobinador com duplo sistema de freios
8479.89.99	602	1 endireitador de tendência no plano vertical
8479.89.99	603	1 etiquetadora
8479.89.99	604	1 impulsionador e compensador de laço (looping)
8515.21.00	708	1 máquina de solda
9031.80.99	744	1 supervisor de presença de fios

(SI-203) : Sistema integrado para produção de telas comdimensões máximas iguais ou superiores a 2400 x 6000mm, bitolas de arames compreendidas entre 3,4 a 6,0mm de diâmetro e capacidade de alimentação igual ou superior a 150 arames transversais por minuto, constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8428.90.90	821	1 estação de avanço de arames longitudinais
8428.90.90	822	1 transportador de painéis
8462.29.00	704	1 combinação de máquinas para alimentação de arames transversais, composto de desbobinador de arames, compensador de laço, endireitador e cortador de arames e guia e calha de alimentação
8462.29.00	705	1 endireitador de arames em planos ortogonais
8462.29.00	706	1 endireitador de tendência no plano vertical
8462.29.00	707	1 virador/empilhador de painéis
8462.39.10	702	1 tesoura para corte dos painéis na medida programada
8479.89.99	605	1 desbobinador com duplo sistema de freios
8479.89.99	606	1 etiquetadora
8479.89.99	607	1 impulsionador e compensador de laço (looping)
8515.21.00	709	1 máquina de solda
9031.80.99	745	1 supervisor de presença de fios

(SI-383) : Sistema integrado para fabricação de pilhas zinco carvão, com capacidade de produção de 1.000 baterias por minuto, constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8422.30.29	701	1 máquina de rotulagem de código de barras
8422.40.90	732	1 máquina de aplicar fitas adesivas de fechamento das caixas de pilhas
8422.40.90	733	1 máquina de formação de expositores e de empacotamento de pilhas
8422.40.90	734	2 máquinas de termo encolhimento do envoltório plástico
8428.39.90	747	1 transportador para embalagem manual

8428.39.90	748	2 transportadores de transferência de copos de zinco
8428.90.90	823	1 transportadora de alimentação de invólucro metálico
8428.90.90	824	2 equipamentos para alimentar copos de zinco
8461.90.90	703	2 máquinas de corte de copos de zinco
8479.89.11	704	2 prensas de extrusão de copos de zinco
8479.89.99	608	1 máquina de aplicação de selante no carvão e colocação de guarnição plástica
8479.89.99	609	1 máquina de aplicar cola nas caixas de papelão
8479.89.99	709	1 máquina de inserção da blindagem metálica, da arruela superior e de recravação do conjunto
8479.89.99	710	1 máquina de inserção de arruela de papel e do eletrodo de carvão
8479.89.99	711	1 máquina de inserção de tubo de PVC e colocação do terminal metálico inferior e da arruela plástica inferior
8479.89.99	712	1 máquina de inserção do disco de fundo e de revestimento de papel separador
8479.89.99	713	1 máquina de introdução de massa no copo
8479.89.99	714	3 máquinas de conformação de invólucro metálico

(SI-384) : Sistema integrado para fabricação de pilhas zinco carvão, com capacidade de produção de 1.000 baterias				
por minuto, co	por minuto, constituído por:			
CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO		
8422.30.29	702	1 máquina de rotulagem de código de barras		
8422.40.90	735	1 máquina de aplicar fitas adesivas de fechamento das caixas de pilhas		
8422.40.90	736	1 máquina de formação de expositores e de empacotamento de pilhas		
8422.40.90	737	1 máquina de empacotamento de caixas		
8422.40.90	738	1 máquina de empacotar caixas de papelão		
8422.40.90	739	1 máquina de termo encolhimento do envoltório plástico		
8428.39.90	749	1 alimentador de pastilhas de zinco		
8428.39.90	750	1 transportador de transferência de copos de zinco		
8428.90.90	825	1 equipamento de alimentação da blindagem metálica		
8428.90.90	826	1 máquina de inserção das pilhas na caixa display		
8461.90.90	704	2 máquinas de corte de copos de zinco		
8479.89.11	705	1 prensa de extrusão de copos de zinco		
8479.89.99	715	1 máquina de aplicação de selante no carvão e colocação de guarnição plástica		
8479.89.99	716	1 máquina de aplicar cola nas caixas de papelão		
8479.89.99	720	1 máquina de inserção da blindagem metálica, da arruela superior e de recravação do conjunto		
8479.89.99	721	1 máquina de inserção de arruela de papel e do eletrodo de carvão		
8479.89.99	722	1 máquina de inserção de tubo de PVC e de colocação do terminal metálico inferior e da arruela plástica inferior		
8479.89.99	723	1 máquina de inserção do disco de fundo e de revestimento de papel separador		
8479.89.99	724	1 máquina de introdução de massa no copo		

	(SI-385) : Sistema integrado para fabricação de pilhas zinco carvão, com capacidade de produção de 950 baterias por minuto, constituído por:			
CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO		
8422.30.29	703	1 máquina de paletizar caixas de papelão		
8422.30.29	704	2 máquinas de rotulagem de código de barras		
8441.80.00	713	1 equipamento para produção de arruela interna de papel		
8422.40.90	740	1 máquina de aplicar fitas adesivas de fechamento das caixas de pilhas		
8422.40.90	741	1 máquina de empacotamento dos expositores em caixas de papelão para expedição		
8422.40.90	742	2 máquinas de empacotamento de caixas		
8422.40.90	743	2 máquinas de formação de expositores e de empacotamento de pilhas		
8422.40.90	744	2 máquinas de termo encolhimento do envoltório plástico		
8428.39.90	751	1 alimentador de pastilhas de zinco		
8428.39.90	752	1 transportador alinhador de copos de zinco		

8428.39.90	753	1 transportador de retalhos de copo de zinco
8428.39.90	754	1 transportador de retirada das pilhas
8428.39.90	755	1 transportador para posicionamento das pilhas
8479.89.11	706	1 prensa de extrusão de copos de zinco
8428.90.90	827	1 equipamento de alimentação da blindagem metálica
8428.90.90	828	1 equipamento para alimentar copos de zinco
8428.90.90	829	2 dispositivos de dobragem das abas das embalagens de exposição de pilhas
8477.59.90	713	2 equipamentos para produção de arruela superior
8477.59.90	714	3 equipamentos para produção de arruela plástica inferior
8461.90.90	705	2 máquinas de corte de copos de zinco
8479.89.99	725	1 máquina de introdução de massa no copo
8479.89.99	727	1 máquina de recravação do copo de zinco e de recompressão da mistura preta
8479.89.99	729	1 máquina de colocação de arruela de polietileno
8479.89.99	730	1 máquina de colocação do terminal metálico superior
8479.89.99	731	1 máquina de inserção da blindagem metálica, da arruela superior e da recravação do conjunto
8479.89.99	930	1 máquina de inserção de arruela de papel e do eletrodo de carvão
8479.89.99	970	1 máquina de inserção de tubo de PVC e de colocação do terminal metálico inferior e da arruela plástica inferior
8479.89.99	971	1 máquina de inserção do disco de fundo e de revestimento de papel separador
8479.89.99	972	1 máquina de aplicação de selante
9030.39.11	701	1 máquina de teste elétrico das pilhas

(SI-386) : Sistema integrado para fabricação de pilhas zinco carvão, com capacidade de produção de 830 baterias por minuto, constituído por:		
CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8422.30.29	705	1 máquina de rotulagem de código de barras
8422.40.90	745	1 máquina de aplicar fitas adesivas de fechamento das caixas de pilhas
8422.40.90	746	1 máquina de empacotamento dos expositores em caixas de papelão para expedição
8422.40.90	747	1 máquina de formação de expositores e de empacotamento de pilhas
8422.40.90	748	1 máquina de termo encolhimento do envoltório plástico
8428.39.90	756	1 alimentador de pastilhas de zinco
8428.39.90	757	1 transportador de retirada de pilhas
8428.90.90	830	1 dispositivo de dobragem das abas das embalagens de exposição de pilhas
8428.90.90	831	1 equipamento de alimentação da blindagem metálica
8461.90.90	706	2 máquinas de corte de copos de zinco
8479.89.11	707	4 prensas de extrusão de copos de zinco
8479.89.99	973	1 máquina de inserção de tubo de PVC e de colocação do terminal metálico inferior e da arruela plástica inferior
8479.89.99	974	1 máquina de inserção do disco de fundo
8479.89.99	975	1 máquina de aplicação de selante
8479.89.99	976	1 máquina de colocação de arruela de polietileno
8479.89.99	977	1 máquina de colocação do terminal metálico superior
8479.89.99	978	1 máquina de inserção de blindagem metálica, da arruela superior e de recravação do conjunto
8479.89.99	979	1 máquina de inserção de eletrodos de carvão na pilha
8479.89.99	980	1 máquina de inserção de papel separador
8479.89.99	982	1 máquina de introdução de massa no copo
8479.89.99	983	1 máquina de posicionamento de arruela de papel
8479.89.99	984	1 máquina de recravação do copo de zinco e de recompressão da mistura preta
9030.39.11	702	1 máquina de teste elétrico das pilhas

(SI-387) Sistema integrado para fabricação de material auto-adesivo, com siliconização, secagem de adesivo acrílico e laminação com largura útil igual ou superior a 1.450mm e velocidade de aplicação igual ou superior a 300m/min, constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8419.89.20	706	1 estufa para polimerização
8419.89.20	707	1 estufa para secagem de adesivo em emulsão aquosa
8420.10.10	701	2 cilindros laminadores
8443.30.00	711	1 impressora flexográfica para líner
8479.89.99	985	1 aplicador de silicone
8479.89.99	986	1 desbobinador de "liner" (papel suporte)
8479.89.99	987	1 desbobinador de frontal
8479.89.99	988	1 rebobinador, para o papel siliconizado ou para o produto laminado
8479.89.99	989	2 reumidificadores
8537.10.20	804	1 conjunto elétrico/eletrônico de comando e controle

(SI-388): Sistema integrado para laminar e aplicar adesivos, com ou sem solvente, em filmes plásticos e/ ou filmes de alumínio, com largura nominal de trabalho de 10 e 1.300mm, com velocidade de aplicação de 350m/min (com solvente) a 400m/min (sem solvente), laminando 3 filmes, sendo 1 alumínio a 7 mícrons em linha com troca automática até 400m/minuto, com impressão de uma cor a registro com precisão de aproximadamente 1mm em material já impresso, utilizando sistema "cold seal", com aplicação de PVDC (Resina/Verniz), e aplicação de cera e cola a quente "hot-melt", laminação com adesivo base água e aplicações com sistema UV, constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8419.89.99	769	4 unidades termoreguladoras de água
8420.99.00	707	1 unidade de barras diagonais para inversão do sentido do filme
8420.99.00	709	2 elementos de lâminas reversíveis para o sistema de aplicação de adesivo com ou sem solvente
8427.90.00	702	1 carrinho para substituição e manutenção de rolos de borracha
8427.90.00	703	1 subsistema composto por 3 "trolleys" eletrônicos para movimentação e posicionamento de bobinas cheias
8443.60.90	703	1 subsistema de rotogravura com 4 reservatórios e bombas
8479.82.90	720	1 subsistema de misturador de adesivos "wold mixer", com magazine para alimentação automática
8479.89.99	990	2 subsistemas de tratamento corona
8479.89.99	991	3 bobinadores automáticos de filmes
8479.89.99	992	1 magazine para armazenagem de rolos
8479.89.99	993	1 rebobinador automático de filmes
8479.89.99	994	1 subsistema de transferência de adesivo
8537.10.20	805	1 subsistema de comando central composto de painéis elétricos e CLP (controlador lógico programável) para supervisão eletrônica

(SI-389) : Sistema integrado para transporte pneumático de leite em pó, sob atmosfera controlada com nitrogênio, com capacidade de 5 toneladas por hora, constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
7309.00.90	711	1 silo pulmão, com analisador de oxigênio e capacidade de 2.800 litros
7309.00.90	712	2 silos de injeção de nitrogênio gasoso com capacidade de 700 litros cada
8414.10.00	714	1 bomba de vácuo com potência de 7,5 HP
8428.20.90	713	1 conjunto de transporte pneumático de leite em pó, com suas respectivas válvulas, tubulações e conexões
8537.10.20	806	1 quadro de controle com controlador lógico programável (CLP)
9032.89.89	706	1 sistema de controle do fluxo de nitrogênio com seus respectivos filtros, reguladores de pressão e tanque de balanceamento

(SI-390): Sistema integrado para trefilação de barras de aço laminadas, partindo de diâmetros compreendidos entre 39,69 e 103,19mm, gerando perfis redondos com bitolas compreendidas entre 38,10 e 101,60mm e perfis quadrados e sextavados com bitolas compreendidas entre 38,10 e 50,80mm, dotado de controlador lógico programável (CLP), constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
--------	----	-----------

8428.39.10	711	1 carro de tração com 4 rodas em linha e passo de tração de 420mm
8428.39.20	723	1 empurrador hidráulico, com força máxima de compressão de 180 toneladas, mordentes para a compressão máxima de 3 barras
8431.41.00	701	1 cabeçote de trefila, com curso total de 12.300mm, atuadores pneumáticos, capacidade de tração de 120 toneladas
8455.90.00	701	1 garra de descarga
8461.50.90	702	1 estação de corte por 3 serras móveis, com diâmetro da lâmina de aproximadamente 400mm
8462.29.00	708	1 endireitadeira de dois rolos com força de endireitamento de 120 toneladas
8462.29.00	709	1 endireitadeira em dois planos (horizontal e vertical)
8479.89.99	995	1 dispositivo para dar giro (rotação) em barras antes da entrada na endireitadeira de dois rolos, com curso máximo do rolete igual ou superior a 165mm e rolete inferior igual a 80mm

(SI-391) : Sistema integrado para fabricação de corpos de latas de diâmetro igual ou superior a 62mm, com velocidade nominal igual ou superior a 600 latas por minuto, constituído por: CÓDIGO EX **DESCRIÇÃO** 2 equipamentos paletizadores/despaletizadores para latas, com alimentação automática das 8422.40.90 749 latas, troca dos fardos e colocação dos "layers" 1 subsistema de transporte com função de pulmão e interligação das diversas unidades 8428.39.90 758 operacionais, com controle quantitativo e mecanismos de movimentação variados 1 tesoura dupla para corte de chapas metálicas, com alimentador automático, comando 8462.39.90 709 numérico computadorizado (CNC) e transferência automática dos recortes para a soldadora 8463.90.90 721 1 máquina de operações múltiplas de "neckear", pestanhar, recravar e frisar latas 1 subsistema de soldagem elétrica por resistência, de alta velocidade, isenta de mercúrio, com aplicação de gás inerte, monitor, tubos para aplicação de verniz, transporte para suporte 8515.21.00 713 do braço de envernizamento, unidade para aplicação externa de verniz por rolo e interna por tubos, estufa de secagem do verniz aplicado na costura e calibres

(SI-392) Sistema integrado monitorado e eletronicamente controlado, para a fabricação de tampas e fundos de latas de diâmetro igual ou superior a 62 mm, capacidade igual ou superior a 800 tampas/fundos por minuto, constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8419.89.20	708	2 estufas verticais aquecidas a gás, acopladas à borracheira, para secagem do vedante aplicado nas tampas/fundos
8428.33.00	737	2 transportadores duplos, magnéticos, de correia de lona, para transporte das tampas/fundos de latas, da curlingadeira para a borrachadeira
8428.90.90	832	2 equipamentos para empilhamento/desempilhamento horizontal, contínuo, de tampas/fundos de latas, em duas filas, com contagem dos componentes concluídos
8462.10.90	704	2 prensas automáticas com alimentador de tiras, embreagem hidráulica de sobrecarga, saída dupla de transporte para as curlingadeiras e controlador lógico programável (CLP)
8462.29.00	710	2 curlingadeiras duplas, horizontais
8462.39.90	710	1 tesoura "Scroll" com alimentador das folhas, depósito para as tiras cortadas, com controlador lógico programável (CLP) e alimentação automática das tiras "Scroll" para a prensa
8479.89.99	996	2 borracheiras de 2 cabeçotes de aplicação eletropneumática, com sistema sem tampas e sem vedante

(SI-393) : Sistema integrado para fabricação de mangueiras de borracha para combustível e mangueiras hidráulicas para sistema de direção hidráulica e de ar condicionado, para veículos automotores, constituído por:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8419.89.99	770	1 calha resfriadora por meio de água gelada, com comprimento de 2m
8419.89.99	771	2 calhas resfriadoras por meio de água gelada, com comprimento de 8m
8428.20.90	714	1 rolo transportador semicircular e articulável
8428.33.00	738	6 máquinas para movimentação e tracionamento da mangueira por meio de 2 correias sobrepostas de 800mm de comprimento e 150mm de largura e braço eletrônico para controle do esticamento
8465.10.00	713	1 subsistema para corte, emenda e solda de mandril flexível de plástico com aplicação de

9030.83.90

9031.10.00

701

701

		antiaderente, com sistema de comando, dispositivo transversal eletrônico de controle da
		superfície e ensaio simultâneo, e sistema de escovamento e secagem
8477.20.90	728	1 extrusora para termoplástico com diâmetro de 60mm, com sistema de termo regulagem de até 130°C, cabeçote especial para cobertura da mangueira, unidade de aplicação de antiadesivo, com sistema de aplicação de antiadesivo, com dispositivos transversais eletrônicos a laser para autocontrole de diâmetro da extrusão, com sensor magnético detector de metal e sistema de secagem e alimentação de matéria-prima
8477.20.90	729	2 extrusoras para borracha com diâmetro de 120mm, com sistema de termo regulagem de temperatura de até 130°C, unidade alimentadora de tiras de borracha a frio, esteira de rolos e cabeçote especial para tubo interno, unidade de aplicação de antiaderente e secagem em túneis de ar quente com 2m de comprimento, com dispositivos transversais eletrônicos a laser de autocontrole do diâmetro da extrusão, com detector eletrônico infra-vermelho de defeitos
8479.89.99	997	1 máquina para desenrolar mandril de plástico bruto em processo de fabricação de mangueiras hidráulicas, com suporte articulado para carretel, sistema de levantamento manual e sistema de freio
8479.89.99	998	4 máquinas para desenrolar mandril de plástico bruto em processo de fabricação de mangueiras hidráulicas, com suporte articulado para carretel, sistema de levantamento manual e sistema de freio
8479.89.99	999	5 máquinas para enrolar mandril revestido em processo de fabricação de mangueiras, hidráulicas com suporte articulado para carretel, levantamento manual, subsistema de controle de distribuição de material enrolado, com controlador lógico programável (CLP)
8537.10.20	807	1 subsistema de comando geral provido de painéis, com controlador lógico programável (CLP)
8537.10.90	733	1 subsistema elétrico com painéis para controle da linha

(SI-394) : Sistema integrado para fabricação de induzido de motores de arranque linha automotiva, com capacidade de produção de 240 peças por hora, constituído por:

CÓDIGO EX DESCRIÇÃO

8464.90.90 702 2 máquinas de remoção de mica de ranhuras do comutador do induzido por usinagem

8515.21.00 714 2 máquinas de fusão do comutador através de solda

(SI-395): Sistema integrado para corte e separação de bobinas de folhas de alumínio com largura compreendida entre 800 e 1.730 mm, espessura mínima do material de 2 x 0,005 mm e espessura máxima do material de 2 x

2 máquinas automáticas para balanceamento do induzido

1 máquina elétrica para teste final de induzido com dispositivo registrador

0,0254 mm, co	0,0254 mm, contendo sistema de enrolamento e velocidade máxima de 1.200 m/min, constituído p or:	
CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8426.19.00	703	1 unidade de descarga de bobinas de folhas de alumínio, composta de pórtico de movimentação com sistema de elevação, mesa de depósito e equipamento hidráulico para extração do eixo da bobina
8428.10.00	705	1 mesa de elevação hidráulica para operador
8428.90.90	833	1 unidade de alimentação de bobinas de folhas de alumínio, carro transportador com dispositivo de elevação, dispositivo de apoio de carretéis, mesa transportadora por roletes e depósito de carretéis
8462.39.90	711	1 máquina para múltiplo corte e separação de folhas de alumínio, provida de sistema de enrolamento, dispositivo de solda, sistema de lubrificação e plataforma de operação
8537.10.20	808	1 painel de comando geral com controlador lógico programável (CLP)

 \S 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.

 $\S 2^{\circ}$ Os componentes referidos no parágrafo anterior podem estar associados a instrumentos de controle ou de medida ou a acessórios, tais como condutos e cabos elétricos, que se destinem a permitir a sua operação, desde que mantida a respectiva classificação na Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM) indicada.

Art. 3º Na Resolução CAMEX nº 46, de 24 de dezembro de 2003, publicada no Diário Oficial da União de 26 de dezembro de 2003:

Onde se lê:

9	0027.80.20	Ex 002 – Espectrômetros de massas híbridos, do tipo quadrupolo/ion trap linear de bancada, com cela de
	(BK)	colisão com rádio freqüência (RF), fluxo compatível variando entre 2 μL/min e 2.000 μL/min e faixa de
		massas variando entre 5 e 1.800 unidades de massa atômica (u.m.a)

Leia-se:

9027.80.20	Ex 002 – Espectrômetros de massas híbridos, do tipo quadrupolo/ion trap linear de bancada, com cela de
(BK)	colisão com rádio frequência (RF), fluxo compatível variando entre 5 e 3.000µL/min e faixa de massas
	variando entre 5 e 1.700 unidades de massa atômica (u.m.a)

Art. 4° Na Resolução CAMEX r° 16, de 11 de junho de 2004, publicada no Diário Oficial da União de 23 de junho de 2004:

Onde se lê:

8460.90.	9 Ex 002 – Máquinas para acabamento, por esmerilhamento, de cilindros de ferro fundido centrifugado,
(BK)	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).

Leia-se:

8460.90.90	Ex 011 - Máquinas para acabamento, por esmerilhamento, de cilindros de ferro fundido centrifugado,
(BK)	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, dotadas 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)

Art. 5º Na Resolução CAMEX nº 33, de 25 de novembro de 2004, publicada no Diário Oficial da União de 29 de no vembro de 2004:

Onde se lê:

8479.82.90	Ex 014 – Máquinas para separar materiais metálicos não ferrosos de materiais não metálicos, por indução
(BK)	magnética de correntes parasitas (de Foucault) sobre os materiais metálicos, com rotor magnético de
	potência máxima igual ou superior a 18KW, tamanho das partículas a separar superiores a 3mm e
	capacidade maior que 25 toneladas por hora.

Leia-se:

8479.82.90	Ex 014 - Máquinas para separar materiais metálicos não ferrosos de materiais não metálicos, por indução
(BK)	magnética de correntes parasitas (de Foucault) sobre os materiais metálicos, com rotor magnético de
	potência máxima igual ou superior a 10kW, tamanho das partículas a separar superiores a 3mm e
	capacidade maior que 18 toneladas por hora

Art. 6° Na Resolução CAMEX 1° 01, de 17 de janeiro de 2005, publicada no Diário Oficial da União de 19 de janeiro de 2005:

Onde se lê:

9031.80.99	Ex 115 – Unidades eletrônicas próprias para controle de espessura, do empacotamento e da planicidade
(BK)	de chapas metálicas estampadas, dotadas de processamento central, de trabalho e de operações,
	concentrador de dados, monitores de vídeo e painel de distribuição e impressoras

Leia-se:

9031.80.99	Ex 115 – Unidades eletrônicas próprias para controle de espessura, do empacotamento e da planicidade
(BK)	de chapas metálicas estampadas, dotadas de processamento central, de trabalho e de operações,
	concentrador de dados, monitores de vídeo e painel de distribuição

Art. 7° Na Resolução CAMEX n° 14, de 7 de junho de 2005, publicada no Diário Oficial da União de 8 de junho de 2005:

Onde se lê:

8421.19.90	Ex 002 - Centrífugas decantadoras horizontais com tambor cilíndrico cônico de diâmetro interno de
(BK)	510mm, comprimento interno de 2.040mm e conicidade de 7,5°, com rotação de 3.600rpm (equivalente a
	3.620 gravidades), com capacidade de 1,5 toneladas por hora de farelo de soja branco base seca,
	equipadas com bomba centrípeta na descarga líquida (soro), rosca transportadora de uma entrada e passo
	simples protegida contra abrasão por depósito de carbeto de tungstênio, de superficíe polida espelhada;
	dutos de injeção do líquido de limpeza e redutor cicloidal de relação de redução 55:1, solidário e parte
	integrante do lado cônico do tambor, dotada de dois motores, um para girar o tambor e outro para
	movimentar o eixo do redutor cicloidal, ambos acionados por inversores de freqüência, comandados por
	painel com controlador lógico programável (CLP)

Leia-se:

8421.19.90	Ex 002 - Centrífugas decantadoras horizontais com tambor cilíndrico cônico de diâmetro interno de
(BK)	500mm, comprimento interno de 2.000mm, com capacidade de 1,5 toneladas por hora de farelo de soja
	branco base seca, equipadas com bomba centrípeta na descarga líquida (soro); rosca transportadora de
	uma entrada e passo simples, protegida contra abrasão por depósito de carbeto de tungstênio; preparadas
	para dutos de injeção do líquido de limpeza; redutor cicloidal solidário e parte integrante do lado cônico
	do tambor e dotadas de dois motores

Onde se lê:

8455.30.10	Ex 002 – Cilindros laminadores em aço fundido, com um teor, em peso, de carbono entre 1,40% e 1,60%,
(BK)	de cromo entre 1,0% e 2,0%, de níquel entre 1,0% e 3,0% e de molibdênio inferior ou igual a 1,0%,
	diâmetro igual ou inferior a 601mm e comprimento total igual ou superior a 1.350mm

Leia-se:

Ī	8455.30.10	Ex 002 – Cilindros laminadores em aço fundido, com um teor, em peso, de carbono entre 1,40 e 1,60%,
	(BK)	de cromo entre 1,0 e 2,0%, de níquel entre 1,0 e 3,0% e de molibdênio inferior ou igual a 1,0%, diâmetro
		igual ou inferior a 601mm e comprimento total igual ou inferior a 1.350mm

No Sistema Integrado (SI-371):

Onde se lê:

ſ	CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
Ī	8428.39.20	710	1 unidade transportadora de chapas e rolos motores

Leia-se:

CÓDIGO	EX	DESCRIÇÃO
8428.39.20	710	1 unidade transportadora de chapas de rolos motores

Art. 8° Na Resolução CAMEX 1° 21, de 18 de julho de 2005, publicada no Diário Oficial da União de 19 de julho de 2005:

Onde se lê:

8420.10.10	Ex 002 – Calandras para acabamento de papel, constituídas por um ou mais "nip" (par de rolos), sendo
	cada "nip" formado por um rolo térmico de abaulamento variável, com camisa de aço

Leia-se:

8420.10.10	Ex 002 – Calandras para acabamento de papel, constituídas por um ou mais "nip" (par de rolos), sendo
	cada "nip" formado por um rolo térmico e um rolo de abaulamento variável, com camisa de aço

Onde se lê:

8479.81.90	Ex 018 - Decapadores mecânicos de rolos com escovas, lixa ou tecido para fio máquina de diâmetro
(BK)	compreendido entre 5,5 e 14mm

Leia-se:

8479.81.90	Ex 018 – Decapadores mecânicos de rolos com escovas, lixa ou tecido para fio máquina de diâmetro					
(BK)	compreendido entre 5,5 e 14mm, com ou sem sistema de secagem					

Art. 9° A partir de 1° de janeiro de 2006, as reduções tarifárias de que tratam os artigos 1° e 2° da presente Resolução deverão ser adaptadas aos novos regimes especiais comuns e procedimentos que vierem a ser estabelecidos pelo MERCOSUL, em decorrência do disposto nas Decisões n° 33/03 e 34/03, do Conselho do Mercado Comum (CMC), em particular quanto a implantação do novo Regime Comum de Bens de Capital não Produzidos, de que trata a Decisão CMC n° 34/03, incorporada ao ordenamento jurídico nacional pelo Decreto n° 5.078, de 11 de maio de 2004.

Art. 10. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

LUIZ FERNANDO FURLAN