

Altera para 0% (zero por cento) as alíquotas do Imposto de Importação incidentes sobre Bens de Capital, na condição de Ex-Tarifários.

O Comitê Executivo de Gestão - GECEX - da Câmara de Comércio Exterior - CAMEX, tendo em vista a deliberação de sua 150ª reunião, ocorrida em 20 de setembro de 2017, no uso da atribuição que lhe confere o inciso II do § 4º do art. 5º do Decreto nº 4.732, de 10 de junho de 2003, e com fundamento no inciso XIV do art. 2º do mesmo diploma legal,

Considerando as Decisões nºs 34/2003, 40/2005, 58/2008, 59/2008, 56/2010, 57/2010, 35/2014 e 25/2015 do Conselho do Mercado Comum do MERCOSUL - CMC, os Decretos nº 5.078, de 11 de maio de 2004, e nº 5.901, de 20 de setembro de 2006, e a Resolução CAMEX nº 66, de 14 de agosto de 2014, resolve, ad referendum do Conselho:

Art. 1º Alterar para 0% (zero por cento) até 30 de junho de 2019, as alíquotas ad valorem do Imposto de Importação incidentes sobre os seguintes Bens de Capital, na condição de Ex-tarifários:

NCM	DESCRIÇÃO
8414.10.00	Ex 037 - Unidades de bombeio a vácuo montadas em container "offshore" (certificação DNV 2.7-1), dotadas de motor a diesel (com capacidade de 160kW a 2.100rpm), com - pressor de ar a diesel (de 20cfm), refrigerador de gases de escape, aspirador à vácuo (com capacidade de 8.100mbar a 20m3/min), sistema de controle pneumático e de paradas, separador para remoção de sólidos, tanque de sólidos (com capacidade de 1,7m3), bandeja de resíduos (com capacidade de 1m), filtro de aspiração (de 100micron), com tanque de combustível (de 1 shift), e componentes elétricos à prova de explosão, com aplicação na remoção de resíduos em espaços confinados com elevada distância vertical (até 30m).
8419.39.00	Ex 096 - Equipamentos para secagem térmica indireta de lodo de esgotos e efluentes industriais, com transferência de calor por água quente, operando com temperaturas entre 70 e 150ºC, com capacidade nominal de secagem de 0,3 a 4t/h, umidade máxima do lodo de 85% na entrada e 13% na saída, secador com comprimento compreendido entre 4 e 24m, com ou sem unidade de tratamento de gases, com ou sem sistema de movimentação e homogeneização de lodo, com leito de secagem com 2 esteiras paralelas, bomba de alimentação de lodo adensado, rosca transportadora de descarte de lodo seco, unidade de condensação do gás de exaustão com sistema de recuperação de calor, sistema de medição e painel de controle.
8419.39.00	Ex 110 - Combinações de máquinas para secagem e resfriamento de produtos veterinários, compostas de: 1 secador compacto contínuo para produtos farmacêuticos veterinário em tabletes de 0,5 e 8 gramas; com capacidade máxima de 400kg/h; com esteira e guias metálicas em espiral no direcionamento de baixo para cima com acabamento polido; acionamento e motorização em sistema interno enclausurado em inox 304; controle automático com PLC para parâmetros de operação e processo; controle e homogeneidade de temperatura na câmara de secagem em +40ºC <30% umidade relativa, com 1 unidade integrada de tratamento de ar para secagem com filtração e condicionamento do ar para qualidade farmacêutico conforme ISO 14.644 classe 8; 1 resfriador compacto contínuo para produtos farmacêuticos veterinários em tabletes de 0,5 a 8 gramas, com esteira e guias metálicas em espiral no direcionamento de cima para baixo com acabamento polido; acionamento e motorização em sistema interno enclausurado em Inox 304; controle automático com PIC para os parâmetros de operação e processo; controle e homogeneidade de temperatura na

	câmara de resfriamento em 15°C +/-2°C; com 1 unidade integrada de tratamento de ar para resfriamento com filtração e condicionamento do ar para qualidade farmacêutica.
8419.89.20	Ex 006 - Equipamentos contínuos de estufas para cozimento, defumação e resfriamento de produtos cárneos, com capacidade de 12 gaiolas cozinhando e 12 gaiolas no resfriamento, aquecimento a vapor e resfriando com amônia e com dispositivo de transferência automática do cozimento para resfriamento.
8419.90.90	Ex 001 - Módulos estruturados, fabricados em aço inoxidável ou duplex, com dimensões máximas de 2,4 x 2,4 x 12,5m, dotados de: placas metálicas soldadas a laser, montadas em forma de blocos, com área de troca térmica entre 90 e 2.120m ² , com coletores, distribuidores e suportes, próprios para realizar troca térmica em evaporadores de licor negro e condensadores.
8421.21.00	Ex 026 - Geradores de água purificada, de alta eficiência, operando em circuito fechado com equipamentos localizados em ambiente controlado para instalações farmacêuticas, utilizados na purificação de água em qualidade predeterminada e pronta para utilização na produção de insumos farmacêuticos, controlados localmente por computadores tipo PC industrial para controle de processo e armazenagem de informações, acompanhados de seus respectivos reservatórios, filtros, sistemas de dosagem, trocadores de calor, bombas, tubulações e válvulas controladoras.
8421.22.00	Ex 015 - Combinações de máquinas, para filtração e clarificação de cerveja maturada com sistemas de velas e dosagem de aditivo com capacidade de até 1.500L/h, compostas de: 1 filtro de velas contendo até 10 velas; 7 skids de dosagem de aditivos filtrantes; 1 skid de dosagem de terra infusória; blendador; carbonatador; nitrogenador; filtro polidor; 2 bombas centrífugas e 8 bombas grundfos; com seus acessórios e instrumentos de controle.
8422.30.29	Ex 098 - Máquinas automáticas para arquear cargas utilizando fita plástica com largura variável de 9 a 19mm, dotadas de arco guia de fita, cabeçote de arqueação com capacidade máxima de tracionamento de 5,5kN, com desenrolador de fita e acumulador, capacidade máxima de 237 ciclos de arqueações por hora, aptas a arquear volumes com largura variando de 300 a 2.500mm e altura de 300 a 3.000mm, painel de controle e controlador lógico programável (CLP).
8422.30.29	Ex 288 - Máquinas eletropneumáticas, automáticas, para envasar sêmen suíno diluído para uso em inseminação artificial de fêmeas suínas, controladas por um controlador lógico programável (CLP), com capacidade para envasar 500 ou mais sacos plásticos de 45ml por hora e 300 ou mais sacos plásticos de 90ml/h, equipadas com uma ou mais porta-bobinas, com ou sem etiquetadora automática.
8422.30.29	Ex 394 - Máquinas rotuladoras automáticas, rotativas, para aplicação de rótulos autoadesivos em bobinas, com velocidade de até 13.200bph, com um carrossel de 810mm de diâmetro, equipadas com sistema de levantamento de embalagens para aplicação e alisamento dos rótulos, controladas por Controlador Lógico Programável (CLP), equipadas com armário elétrico com ar condicionado instalado, 2 grupos de rotulagem, predisposição para instalação de câmeras para controle de presença e posição dos rótulos e codificador laser, equipadas com dispositivo para o rejeito das embalagens não conformes e 1 ferramental completo.
8422.30.29	Ex 395 - Máquinas automáticas rotativas para envase, inertização, selagem e pesagem de cápsulas de café, tipo "mono dose" com capacidade de produção de 120cápsulas/minuto, divididas em 4 fileiras, trabalhando com 60ciclos/minuto.
8422.40.90	Ex 703 - Máquinas automáticas contínuas formadoras, envasadoras dosadoras de chá, aplicadoras de cordão de algodão e etiqueta, e seladoras nos 3 ou 4 lados de embalagens tipo sacos de infusão, a partir de bobina de papel-filtro, com produção de 180 a 320sacos/ minuto de 50 x 60mm até 75 x 85mm, com dosagens máximas de 5,8 e 17cm ³ , com ou sem a aplicação de embalagem/envelope de proteção, com dispositivo para formação de caixas ("displays") de tipo fila única ("Single Row") ou multi-filas ("Multi- Row") de 55 x 50 x 60mm (C x L x A) até 185 x 231 x 112mm (C x L x A), para acondicionamento de 10 a 100 sacos nas caixas ("displays"), consumo máximo de ar comprimido de 6,5bar em operações de selagem de sacos nos 3 lados e formação de caixas de tipo fila única,

	suporte e desbobinador de bobinas de etiquetas com diâmetro máximo da bobina de 500mm, fotocélula para registro de impressão em etiquetas de tamanho de até 28 x 32mm, controlador lógico, controles de segurança e interface "touchscreen", esteira transportadora de saída.
8422.40.90	Ex 705 - Combinações de máquinas para contar e agrupar cápsulas de café e outras bebidas, com capacidade de contagem de 72.000cápsulas/h, composto de: reservatórios integrados, calhas vibratórias para controlar fluxo de cápsulas, sistema de visão, unidade de detecção e contagem, 6 módulos independentes de contagem de cápsulas, unidade de descarregamento, operando em tensão elétrica máxima de 3x380Vac, associadas a máquinas de acondicionar em "displays" cúbicos com capacidade máxima de 150 "displays" cúbicos/min, pressão operacional 6bar, consumo máximo de energia elétrica de 32.5kW, incluindo transportadores, painéis de distribuição de energia elétrica e painéis de controle.
8423.30.11	Ex 020 - Máquinas automatizadas de preparação de 9 insumos para produção da mistura responsável pela constituição de borrachas (natural e sintética) com capacidade de carga de 150kg e tempo de ciclo inferior a 80 segundos, dotadas de: 9 conjuntos de roscas alimentadoras de aço inoxidável com 150mm de diâmetro, 1 conjunto de válvula rotativa automatizada, 1 balança com 4 células de carga e 1 descarregador duplo.
8423.30.19	Ex 003 - Combinações de máquinas automatizadas para dosagem e inserção de insumos líquidos oleosos minerais, com 2 velocidades de alimentação, capacidade de medição de aproximadamente 45kg com precisão de 30 gramas e tempo de ciclo inferior a 60 segundos, com capacidade de armazenamento paralelo à medição de aproximadamente 45kg com aquecimento por vapor, e capacidade de descarga de 180 litros por minuto, compostas de: 1 sistema automático de medição e dosagem de massas líquidas oleosas com aquecimento, 1 dispositivo de transferência de insumos líquidos oleosos com acionamento elétrico.
8424.30.90	Ex 066 - Máquinas para limpeza do molde de pneu com a finalidade de remoção de resíduos de borracha e carbono, com tempo de ciclo de 15 a 30 minutos por molde, com 4 bicos para modo automático e 1 bico para modo manual acionado por pedal, com servomotor para controlar o ângulo de aplicação de jateamento com capacidade de 8 a 55ciclos/min, dotadas de: 2 mangas resistentes ao jateamento, 1 visor transparente, 1 tanque de granalha plástica com capacidade de 200L, 1 separador de ciclone para coleta de granalha fragmentada, 1 coletor de granalha por rosca sem fim, 1 coletor de pó com capacidade de 30m ³ /min, 1 carro plano com movimentação sobre trilhos, 1 mesa giratória que suporta até 3.000kg com rotação de até 45rpm e painel de controle com interface homem-máquina.
8424.89.90	Ex 298 - Robôs industriais constituídos de braço mecânico, com movimentos orbitais, com 6 eixos e capacidade de carga igual ou superior a 175kg, com 1 ou mais cabeçotes pulverizadores para aplicação de líquido desmoldante em moldes utilizados na injeção de alumínio sob pressão, com dosador/misturador de desmoldante e de água, com reservatório com capacidade para 200 litros de fluido e bomba pneumática.
8424.89.90	Ex 299 - Máquinas para corrosão do cobre na fabricação de placas de circuito impresso, de ação contínua, por meio de bicos dispersores "spray" de solução corrosiva, com sistema automático de preparação da solução, câmara de lavagem com ou sem câmara de secagem.
8424.89.90	Ex 300 - Robôs industriais para pintura de peças plásticas automotivas contendo injetor/pulverizador de tinta com 6 posições para 1.024 tipos de produtos, com comando numérico computadorizado (CNC) e painel com tela "touchscreen", com capacidade para operar 1 ou mais cores e/ou vernizes, constituídos de 4 braços mecânicos, movimentos orbitais de 6 graus de liberdade, com 6 eixos de movimentação, controles pneumáticos, equipamento de distribuição de fluidos com controlador, cabine de pintura com capacidade de exaustão de 230m ³ /min, estrutura de sustentação.
8424.89.90	Ex 301 - Máquinas para ensaios de aplicação de películas a base de água e de solventes orgânicos em comprimidos farmacêuticos por pulverização, com caçamba totalmente perfurada de diâmetro igual

	a 11,5 polegadas (292mm) e volume máximo de 1,5 litro, equipadas com bomba peristáltica, pistola pulverizadora com tecnologia que evita a formação de resíduos e a necessidade de limpeza dos bicos em processo, sistema de tratamento de ar e painel de operador com tela colorida, sensível ao toque.
8424.89.90	Ex 303 - Robôs industriais para aplicação de desmoldante em máquinas rotativas de fabricação de artigos de poliuretano, dotados de: 1 ou mais braços com capacidade para 24kg, com 6 eixos (graus) de liberdade, com unidade de controle, unidade de programação com PC industrial, painel elétrico com controlador lógico programável (CLP), cabeçote para aplicação de desmoldante com 1 ou mais motores pneumáticos, com 1 ou mais pinças, com 6 ou mais pistolas automáticas, cabos de interconexão, e respectivos dispositivos para segurança (cerca, telas, e portas com proteção elétrica).
8426.91.00	Ex 002 - Gruas para serem instaladas em veículos rodoviários, hidráulicas articuladas, com momento máximo de carga de 92,2t/metro, capacidade máxima de carga de 30t, alcance hidráulico máximo do braço de 22m e sistema de giro infinito, sapatas de sustentação com abertura até 8,6m, pressão máxima de trabalho de 365bar, bomba com vazão variável de 90 a 110 litros por minuto.
8426.91.00	Ex 010 - Gruas para instalação em veículos rodoviários, hidráulicas articuladas, com momento máximo de carga igual a 116,8t/metro, capacidade máxima de carga igual a 40t, alcance hidráulico horizontal máximo igual a 21,5m, sistema de giro infinito, equipados com sistema de controle remoto, sistema eletrônico de segurança de sobrecarga com bloqueio de operações, guincho de cabo e "fly jib" como opcional, com pressão máxima de trabalho de 365bar.
8427.10.90	Ex 149 - Plataformas de trabalhos aéreos, com lança principal articulada sobre mesa giratória, com braço articulante "Jib", autopropulsadas sobre rodas, acionadas por motor elétrico alimentado por baterias recarregáveis do próprio equipamento, controladas por "joystick", com elevação máxima vertical da plataforma igual ou superior a 18,36m, mas inferior ou igual a 18,39m, com capacidade máxima de carga sobre a plataforma inferior ou igual a 227kg sem restrição de trabalho.
8427.10.90	Ex 150 - Plataformas de trabalhos aéreos, com lança principal articulada sobre mesa giratória, com ou sem braço articulante "Jib", autopropulsadas sobre rodas, acionadas por motor elétrico alimentado por baterias recarregáveis do próprio equipamento, controlada por "joystick", com elevação máxima vertical da plataforma igual ou superior a 9,14m, mas inferior ou igual a 13,72m, com capacidade máxima de carga sobre a plataforma inferior ou igual a 227kg sem restrição de trabalho.
8427.20.90	Ex 206 - Plataformas de trabalhos aéreos, com lança principal articulada ou telescópica, com ou sem braço articulante "Jib", acionadas por motor a diesel ou bicomustível, autopropulsadas sobre rodas com tração 4 x 4 ou 4 x 2, eixo oscilante, controladas por "joystick", com elevação máxima vertical da plataforma igual ou superior a 12,3m, mas inferior ou igual a 14,02m, com capacidade máxima de carga sobre o cesto da plataforma igual ou inferior a 249,50kg sem restrição de trabalho.
8427.20.90	Ex 207 - Plataformas de trabalhos aéreos, com lança principal articulada, com braço articulante "Jib", acionadas por motor a diesel, autopropulsadas sobre rodas com tração 4 x 4, eixo oscilante, controladas por "joystick", com elevação máxima vertical da plataforma inferior ou igual a 38,10m, com capacidade máxima de carga sobre o cesto da plataforma inferior ou igual a 226,8kg sem restrição de trabalho, com ou sem "kit para ambiente hostil" (cobertura do console, limpa-lanças e coifas nos cilindros), com ou sem "kit skypower" (gerador de energia independente).
8428.39.90	Ex 169 - Transportadores mecânicos tubulares (MPE Chain-Vey), com corrente de tração e discos de arraste que se movimentam na vertical e na horizontal, em sistema de tubos fechados de 50 até 160mm para transportar materiais a granel, com capacidade de transporte de 0 até 40m ³ /h, podendo conter diversos pontos de alimentação e descarga do produto transportado.
8428.60.00	Ex 001 - Teleféricos para transporte de pessoas e materiais, em obra de construção civil de rodovias em trecho de serra, com carga útil máxima de projeto de 20t (2 x 10.000kg), altura de elevação máxima de projeto do guincho de 120m, projetados para distâncias de viagens de até 1.100m, dotados de: unidades motrizes, unidades de elevação diesel hidráulicas, cabos, dispositivos de

	transporte de cargas, gôndolas de transporte de passageiros, câmeras de monitoramento, controlados por CLP.
8428.90.90	Ex 247 - Plataformas aéreas para elevação de pessoas, para serem montadas sobre caminhos rodoviários, com comando hidráulico, altura máxima de trabalho de até 90m, lança hidráulica jib com ângulo de trabalho de 180º e cesto com capacidade máxima de até 700kg.
8428.90.90	Ex 248 - Plataformas aéreas para elevação de pessoas, para serem montadas sobre caminhos rodoviários, com comando hidráulico, altura máxima de trabalho de até 70m, lança hidráulica jib com ângulo de trabalho de 175º e cesto com capacidade máxima de até 700kg.
8428.90.90	Ex 251 - Plataformas aéreas para elevação de pessoas, para serem montadas sobre caminhos rodoviários, com comando hidráulico, altura máxima de trabalho de até 61m, lança hidráulica jib com ângulo de trabalho de 175º e cesto com capacidade máxima de até 700kg.
8428.90.90	Ex 273 - Plataformas aéreas, para elevação de pessoas, montadas sobre caminhos, com comando hidráulico, altura máxima de trabalho de até 37m, lança hidráulica jib com ângulo de trabalho de 175º e cesto aéreo com capacidade máxima de 600kg (quando a extensão hidráulica jib não está acionada).
8428.90.90	Ex 363 - Elevadores de carga com acionamento elétrico incluindo sensor de velocidade para registro de posicionamento, montados em torre de aço soldada, dotados de mesa vertical com sistema giratório, capacidade de carga de até 2.500kg e altura de uso até 2m, acionados por motor e placa rotativa de 860mm de diâmetro com rotação de 360º, caixa de controle com PLC e dispositivos de fixação utilizado para montagem de equipamentos ferroviários.
8438.20.19	Ex 066 - Aeradores contínuos, automáticos, com estrutura, misturador e aerador em aço inoxidável, painel elétrico, bomba de alimentação e controlador de vazão da calda, utilizado na fabricação de massa de gelatina, com densidade de entrada de 1,3kg/m ³ e saída de 1,0kg/m ³ e capacidade de produção máxima de 1.000kg/h.
8438.50.00	Ex 302 - Máquinas formadoras de hambúrguer, com capacidade máxima maior ou igual a 80golpes/min, construídas preponderantemente em aço inoxidável, curso de 12 polegadas, taxa máxima de produção de 5.000libras/h.
8438.50.00	Ex 303 - Máquinas para empanar produtos cárneos, por meio de farinhas finas ou grossas, com esteira de alimentação de 1.000mm e 3 tambores rotativos ou 600mm e 2 tambores rotativos, velocidade ajustada para as esteiras de 2,5 a 25metros/minuto, altura mínima do produto de 16mm e altura máxima do produto de 70mm.
8441.10.90	Ex 080 - Máquinas cortadoras transversais de chapa de papelão ondulado, com 2 níveis de corte; dotadas de: 3 motores "brushless" de corte AC; rolo porta lâminas dotado de lâminas retas de corte helicoidal; sistema de controle eletrônico; transportadores de entrada; velocidade de até 400m/min.
8441.10.90	Ex 081 - Cortadoras transversais de chapa de papelão para troca de pedido sem interrupção; dotadas de: rolo de corte superior oco; facas segmentadas de acionamento independente; quadros elétricos; sistema "GAP LESS"; velocidade de até 400m/min.
8443.39.90	Ex 008 - Máquinas de impressão e de personalização de cartão plástico para identificação de bens e pessoas, em face simples, com impressão margem a margem, com sublimação de cor e transferência térmica monocromática, com carregador para 50 cartões, com cabeça de impressão de 300ppp e de 16 a 32MB de memória (RAM), com velocidade de impressão em face simples para cor (YMCKO) de 120 a 150cartões/h e para monocromática de 400 a 500cartões/h.
8443.91.99	Ex 018 - Máquinas refiladoras, rotativas, de cadernos impressos em fluxo escalonado, com esteiras de conexão para correta orientação de corte dos formatos de dobras, para serem conectadas na saída de dobradeiras de impressoras rotativas alimentadas por bobinas.
8451.80.00	Ex 029 - Máquinas peluciadeiras para tecidos, com controle eletrônico, com 4 ou mais cilindros pelucadores, corpo/tambor simples, duplo ou misto.
8451.80.00	Ex 071 - Combinações de máquinas para acabamento de efeito mercerizado em aberto de tecidos de

	denim, com largura útil de 2.000mm, largura dos cilindros 2.200mm, velocidade controlada de 6 a 60m/min, compostas de: 4 módulos denominados módulo lavadeira, contendo 1 máquina para desengomagem do tecido, composto por caixa de impregnação e vaporizador com conteúdo de 60m, 5 caixas de lavagem do tecido com cilindros es - premedores e 1 máquina de secagem do tecido, provida de 2 colunas com 10 tambores secadores cada; módulo mercerizeira, contendo 1 máquina para mercerização do tecido, provida de 3 compartimentos de impregnação e 2 compartimentos de esta - bilização, 6 caixas de pós-lavagem do tecido com cilindros espremedores, 1 caixa de impregnação do tecido, 1 dispositivo entortador de trama do tecido, 1 máquina de secagem com tecido, provida de 2 colunas com 10 tambores secadores cada; módulo sanforizeira, contendo 1 trilho de abertura do tecido de 4,5 metros de comprimento e 1 máquina de pré-encolhimento do tecido; módulo trem de secagem, contendo 1 dispositivo de aplicação material para recobrimento, 1 máquina para secagem do tecido provida de 8 capos de secagem com pré-acumulador e pós-acumulador, 1 castelo entregador do tecido com acumulador e dispositivo de enrolamento e enfraldamento e 1 painel de comando com controlador lógico programável (CLP).
8457.10.00	Ex 320 - Centros de usinagem vertical, 6 eixos para usinagem de metais, de alta velocidade, com comando numérico computadorizado (CNC), para fresar, perfurar, rosquear e mandrilar, curso do eixo X igual 1.650mm, curso do eixo Y igual a 750mm e curso do eixo Z igual a 850mm, curso do eixo rotativo A igual a +95°/-110° e curso do eixo rotativo C igual a +/-200°, velocidade máxima de avanço dos eixos X,Y,Z igual 30m/min, rotação máxima do eletromandrill de 24.000rpm, com régua ótica em todos os eixos lineares, com cabeçote bi-rotativo com capacidade de posicionamento com resolução de 0,001°, com mesa rotativa de diâmetro 1.200mm com capacidade para 3.500kg, com sistema de estabilização térmica da estrutura por meio da circulação de líquido refrigerante com temperatura controlada, com sistema de medição e correção de erros geométricos do cabeçote mediante dispositivo com 3 sensores de medição conectados ao CNC, com trocador automático de ferramentas para 42 posições.
8459.21.91	Ex 001 - Furadeiras CNC construídas com base única e sistema de portal único (travessa + colunas) com 2 mesas de placas hidráulicas com capacidade de carga de 5.000kg, 4m de diâmetro, e 12 castanhas de aperto em sistema pellets e 2 cabeçotes 90 graus de furacão com potência entre 40 e 63kW, rotação máxima de 4.000rpm e 1.255Nm de torque, possui 2 trocadores de ferramentas com 77 posições cada e capacidade de troca de ferramentas na horizontal (cabeçotes) e vertical (fusos), diâmetro máximo de usinagem das peças de até 4.000mm e para usinagem simultânea dos 2 cabeçotes mínimo de 1.600mm, velocidade de deslocamento rápido de 10.000mm/min e curso de 4.800mm nos eixos X1 e X2 de cada cabeçote, curso no eixo Y de 600mm, velocidade de deslocamento rápido de 20.000mm/min e curso de 1.200mm nos eixos Z1 e Z2 de cada cabeçote, precisão de +-0,01 nos eixos X, Y e Z, precisão de +-0,003 graus na mesa giratória, com sistema de líquido refrigerante interno de 30bar e 25L/min e externo com 7bar e 80L/min, sistema de exaustão de névoa, carregador de cavacos e área de usinagem totalmente fechada por carenagem.
8460.90.19	Ex 059 - Máquinas automáticas de lixamento e/ou escovamento, robotizadas, programadas para trabalhar racks e tampas dos racks (componentes metálicos) de veículos, com 2 estações de trabalho com 4 unidades de acabamento no total, onde 2 unidades de acabamento são montadas no eixo de trabalho para uso de escovas ou rodas abrasivas de "flap" e 2 unidades de acabamento para uso de correia de lixa abrasiva com sistema pneumático de compensação de pressão, todas interligadas via sistema informatizado de integração a 1 robô com 6 eixos de movimentação e capacidade de carga de 100kg, montados numa base monobloco, com estação de carga e descarga com mesa indexadora, portas de acesso e sistema de segurança "interlock" com cortinas de luz, jogos de ferramentais com sistema troca-rápida e fixação pneumática dos componentes metálicos, controles pneumáticos, painel elétrico geral, painel de comandos do robô e cabine de proteção tipo célula de trabalho.
8462.21.00	Ex 225 - Máquinas de dobragem automática robotizada, para dobragem de componentes de perfil de alumínio, com 2 unidades de trabalho interligadas por meio de um sistema informatizado de

	<p>integração a 1 robô com 6 eixos de movimento e capacidade de 120kg, montadas sobre uma base de aço carbono medindo 1.828 x 1.828 x 28mm, com sistema automático de carga e descarga e sistema de localização para o punho das peças, 1 pegador para 2 peças, 2 furadeiras com cabeça única com contêiner de cavaco e dutos para aspiração do mesmo, sistema de segurança de bloqueio, conjuntos de ferramentas para o estiramento dobrando perfis de metal, controles pneumáticos e elétricos, painéis de controle móvel com painel LCD "touchscreen" de 10" para controle total da unidade.</p>
8462.29.00	<p>Ex 235 - Combinações de máquinas para o processo de união de painel interno e painel externo de peças de veículos automotores, por meio do processo de grafagem por roletes ("roller hemming") compostas de: 4 robôs com 5 ou mais graus de liberdade e capacidade de carga igual ou superior a 50kg dotados de roletes de grafagem, cada robô possui painel de controle e unidade de programação portátil ("teaching pendant"), com bases de fixação para os robôs; estação de grafagem com 1 ou 2 ferramentais de grafagem, base giratória possibilitando a produção de 1 ou mais modelos de peças não simultaneamente, sistema de fixação de peça e painel de controle; 1 painel elétrico de comando; 1 painel indicador de produção.</p>
8462.91.11	<p>Ex 001 - Prensas verticais, servo-hidráulicas, com estrutura montada em 4 colunas, para compactação de peças automotivas e industriais sinterizadas multinível, com força de compressão no eixo principal de no máximo 1.500kN, com recursos de compensação de deformação do porta-ferramenta e do produto compactado, dotadas de: porta-ferramenta com 9 eixos servoacionados, monitorados por transdutores e com apoio mecânico de fim de transferência proporcional de pó ajustável em 1mm, com velocidade dos eixos entre 10 e 400mm/s e precisão dos movimentos de 0,001mm, com eixo elétrico para movimentação do alimentador de pós-metálicos e eixo elétrico para remoção do produto compactado; unidade hidráulica com pressão de 250bar e potência de 75kW, com sistema para giro da ferramenta durante ciclo de prensagem; software CNC e tela "touchscreen".</p>
8462.91.19	<p>Ex 050 - Prensas hidráulicas para cravação de terminais em mangueiras, com mancal de deslizamento na ferramenta de prensagem isento de lubrificação, força de prensagem entre 135 e 160t, diâmetro máximo de prensagem de 70mm, curso entre 35 e 40mm, velocidade de abertura das ferramentas entre 10,5 e 18,5mm/s, fechamento entre 10,5 e 18,5mm/s e prensagem entre 1,5 e 5mm/s, com controlador lógico programável (PLC) tipo "touchscreen".</p>
8463.10.90	<p>Ex 001 - Máquinas-ferramentas para trabalhar arames de aço da série 400, por meio de trefilação em passe único, com velocidade mínima de 0,51 +0,01m/s e máxima de 2,54 +0,01m/s, com produção industrial de até 1.000kg/dia, com PLC, voltagem 440V/60Hz, potência 6,5kW (máxima), amperagem 20A, com um nível de ruído de no máximo 75dB.</p>
8463.10.90	<p>Ex 002 - Máquinas-ferramentas para trabalhar arames de aço da série 400, por meio de trefilação com 17 passos contínuos e sucessivos, com velocidade mínima de 0,127 +- 0,01m/s e máxima de 1,80 +- 0,01m/s, com produção industrial de até 1.000kg/dia, com PLC, voltagem 440V/60Hz, potência 6,5kW (máxima), amperagem 20A.</p>
8463.30.00	<p>Ex 108 - Máquinas de trefilar arames de aço inox com 6 blocos, velocidade de trefilação na faixa de 0,38 a 2,8m/s, precisão +/-0,01m/s e capacidade produtiva de 1.000kg/dia, com PLC de segurança, sistema de refrigeração a água patentado e sistema de exaustão.</p>
8463.30.00	<p>Ex 109 - Máquinas de trefilar arames de aço inox com 14 blocos, velocidade de trefilação na faixa de 1,8 a 10,2m/s, precisão +/-0,01m/s e capacidade produtiva de 1.000kg/dia, com PLC de segurança, sistema de refrigeração a água patentado e sistema de exaustão.</p>
8463.30.00	<p>Ex 110 - Máquinas de trefilar arames de aço inox, com 14 blocos, velocidade de trefilação na faixa de 1,0 a 7,7m/s, precisão +/-0,01m/s e capacidade produtiva de 1.000kg/dia, com PLC de segurança, sistema de refrigeração a água patentado e sistema de exaustão.</p>
8463.30.00	<p>Ex 111 - Máquinas de trefilar arames de aço inox, com 8 blocos, velocidade de trefilação na faixa de 0,38 a 2,8m/s, precisão +/-0,01m/s e capacidade produtiva de 1.000kg/dia, com PLC de segurança, sistema de refrigeração a água patentado e sistema de exaustão.</p>

8465.99.00	Ex 130 - Cabeçotes multifuncionais angulares ou retos com velocidade de 6.000 a 18.000rpm, para processos de furação e fresamento de madeira acoplados em motores "Spindles" de alta rotação com sistema de conexão de ferramenta tipo ISO ou HSK, com peso máximo de 7.0kg e diâmetro máximo de 20mm.
8466.93.20	Ex 010 - Carros deslizantes fabricados em liga de alumínio UNIFONT 90 de alta resistência e impermeável a pressão de óleo, usinado com alta precisão, e tolerâncias geométricas de planicidade, paralelismo e perpendicularidade de até 0,01mm nas principais faces e diâmetros usinados, utilizados no eixo vertical de centros de usinagem.
8466.93.20	Ex 011 - Trocadores automáticos de ferramentas de robôs industriais de linhas de prensas de estamperia robotizada, com controle de posicionamento de movimento rotativo e linear, controlados por "software" de segurança para todos os movimentos automáticos de serviço internos e externo na linha de produção.
8477.10.99	Ex 070 - Máquinas rotativas verticais para moldar por injeção solas de calçados, em material termoplástico bicolor, com 3 estações de trabalho, com 1 prensa com força de fechamento mínima de 1.000kN (100 toneladas), unidade de injeção com 2 injetores com sistema automático de ajuste da altura, cada injetor com capacidade mínima de injeção de 1.400cc, relação L/D entre 17 e 22, sistema de translação horizontal da unidade de injeção, com porta-moldes de 320 x 400mm com cabeçote quadrado rotativo de 0 a 90 graus, com controlador lógico programável (CLP).
8477.20.10	Ex 200 - Combinações de máquinas para fabricação de tubos corrugados de PVC (eletrodutos flexíveis), de paredes simples multicamadas, de diâmetro interno a partir de 4,8mm (mínimo), e diâmetro externo até 36mm (máximo), compostas de: 1 extrusora dupla- rosca cônica, diâmetro da rosca igual ou inferior a 120mm, rosca com camada protetora de molibdênio de 1,5mm de espessura, torque de 12.000Nm, com capacidade máxima de produção de 360kg/h; 1 extrusora simples-rosca paralela, diâmetro da rosca de 38mm, torque de 1.150Nm, com capacidade máxima de produção de 30kg/h; 1 corrugador com cabeçote de extrusão multicamada, com acionamento lateral, refrigeração quádrupla (nos 4 lados do molde), com pino guia para deslocamento dos moldes, sistema automático de ajuste de folga dos moldes por engrenagem mecânica, com ferramentais de extrusão de diâmetro externo nominal de 20, 25 e 32mm, capacidade máxima de produção de 60m/mi - nuto e de 260kg/h (PVC), para tubos de diâmetro interno a partir de 4,8mm (mínimo) e diâmetro externo até 36mm (máximo); 1 bobinador automático simples para tubos de diâmetro externo de 12 a 32mm, velocidade máxima de enrolamento 60m/minuto, capacidade produtiva máxima de 75bobinas/h, com unidade de aplicação de película plástica (embalagem).
8477.20.10	Ex 201 - Extrusoras de dupla-rosca corrotantes para produção de compostos de PVC, com capacidade de produção máxima de 4.500kg/h, velocidade máxima de rosca de 500rpm, razão L/D nominal de 20:1, roscas com diâmetro nominal de 112mm, incluindo unidade de alimentação forçada, limitador mecânico de torque, conversor de frequência em painel independente, 1 par de roscas adicionais, 1 conjunto de elementos de rosca e 1 gabinete de controle principal com extensão e controlador lógico programável (CLP).
8477.20.10	Ex 202 - Extrusoras de dupla-rosca corrotantes para produção de compostos antichama não halogenados (HFFR), com capacidade de produção máxima compreendida entre 1.600 e 2.000kg/h, velocidade máxima de rosca de 300rpm, razão L/D nominal de 44:1, roscas com diâmetro nominal de 112mm, incluindo sistema de refrigeração do canhão, unidade de termoregulação de roscas, unidade de alimentação forçada, limitador mecânico de torque, sistema de ventilação, 2 alimentadores laterais, conversor de frequência em painel independente, 1 par de roscas adicionais, 1 conjunto de elementos de rosca e 1 gabinete de controle principal com extensão e controlador lógico programável (CLP).
8477.20.10	Ex 204 - Extrusoras dupla rosca corrotantes de diâmetro igual ou superior a 70mm, para produção de PVC flexível, com função de plastificação e incorporação de cargas minerais, capacidade máxima de produção igual ou superior a 3.200kg/h, com alimentador lateral, unidade de refrigeração por água e

	painel com controle lógico programável (CLP).
8477.40.90	Ex 023 - Combinações de máquinas para fabricação de caixas internas de refrigeradores e freezers (lado a lado), com dimensões máximas (C x L x A) de 2.100 x 1.250 x 800mm, por termoformagem de chapas plásticas com espessuras de 1 a 6mm e capacidade pro - dutiva de pelo menos 150peças/hora (termoformando chapas ABS de 3,4mm ou PSAI de 4,0mm com pressão de 3bar), compostas de: 1 estação de alimentação sequencial de chapas, contendo 2 magazines centralizadores de chapas empilhadas, ventosas pneumáticas para desempilhamento, detector de chapa dupla por ultrassom, carro de posicionamento por servomotor e guias lineares, dispositivo de centragem mecânica e elevação pneumática; 1 sistema de transferência e posicionamento das chapas por meio de pinças horizontais montadas em guias lineares; 1 estação de pré-aquecimento das chapas por infravermelho contendo 2 painéis com elementos de aquecimento cerâmicos, refletores parabólicos e fotocélula para controle de deflexão; 1 estação de aquecimento das chapas por infravermelho contendo 2 painéis com elementos de aquecimento cerâmicos esmaltados, refletores parabólicos, pirômetro para controle da temperatura e fotocélula para controle de deflexão; 1 estação de termoformagem com mesa de moldagem, campânula superior de pressão positiva, sistema de arrefecimento por ar forçado, termorreguladores e 2 bombas de vácuo; 1 estação de refilamento por guilhotina transversal invertida com lâminas superiores planas fixas e lâminas inferiores em "V" móveis, mesa rotativa e coletores de aparas; 1 estação de descarga das peças por meio de ventosas pneumáticas e esteira transportadora; 1 sistema de arrefecimento do molde e estruturas mecânicas de fixação e transporte das chapas por água resfriada; 1 sistema de controle por meio de controladores programáveis (CP's) e comando central através de IHM computadorizada.
8477.59.90	Ex 062 - Máquinas automáticas para moldar termoplásticos, dotadas de 7 estações de trabalho sequenciais e integradas (injeção da pré-forma e resfriamento primário/ resfriamento secundário/ estabilização da temperatura da pré-forma/ reaquecimento da préforma/ estabilização da temperatura da pré-forma/ sopro e estiramento simultâneo/ejeção do produto) para produzir vasilhames com volume máximo compreendido de 1 a 12 litros.
8477.80.90	Ex 428 - Combinações de máquinas automatizadas para processamento de manta de nylon com revestimento de borracha, compostas de: 1 desbobinador, com entrada para carretel de 1.965mm de largura, com rebobinador de forro automático, 1 acumulador de material, 1 unidade de corte, com lamina serrilhada rotativa e esteira transportadora tracionada por servo motor, 1 mesa de junção, 1 unidade de corte com 6 discos, 1 unidade de enrolamento de até 12 bobinas; equipamentos elétricos de controle e comando dotados de controlador lógico programável (CLP), interface homem-máquina com tela sensível ao toque, câmeras para controle de processo, equipamento com tempo de ciclo aproximado de 30s conforme material a ser cortado.
8477.80.90	Ex 429 - Combinações de máquinas para corte e emenda de manta de aço emborrachado para fabricação de pneus para veículos pesados, com ângulo de 15 até 30º, compostas de: desbobinador de manta de aço emborrachada com movimentação angular conforme lamina, unidade de transferência magnética, acumulador de manta de aço emborrachada para corte, unidade de corte da manta a um ciclo de um corte a cada 9s com disco de corte, unidade transportadora de esteiras, unidade de junção angular da manta, aplicador de borracha na borda, dispositivo de enrolamento e painel de controle lógico programável (CLP).
8477.80.90	Ex 430 - Combinações de máquinas para produção do talão revestido por nylon emborrachado para fabricação de pneus de 17,5 a 24,5", compostas de: unidade de perfilamento de borracha 45K com matriz com incerto diamantado; unidade de alimentação de cabos de aço com pré-aquecimento; unidade de acumulação do aço emborrachado para formação do talão formando um a cada 51s; unidade automática para transporte do talão emborrachado; revestimento do aro emborrachado com nylon emborrachado com lamina rotativa; unidade automática de retirada do talão revestido para o estoque; painel de controle com controlador lógico programável - (CLP).

8477.80.90	Ex 431 - Máquinas de acabamento de sacos soldados por ar quente a partir de tecido tubular de polipropileno, com diâmetro do tecido de até 1.500mm e largura entre 250 e 850mm, para sacos de comprimento entre 450 e 1.450mm, com capacidade máxima de produção de até 45sacos/minuto.
8479.40.00	Ex 021 - Dispositivos eletropneumáticos com kits de estampos para dobrar extremidades de fios e cabos elétricos após o processo de decapagem, com capacidade para dobrar fios e cabos de seções transversais de 0,05 a 0,35mm ² , com extremidades decapadas de 6 a 12mm, com tempo de ciclo máximo de 350m/s, para serem utilizados em máquinas de processamento de fios e cabos elétricos.
8479.50.00	Ex 427 - Combinações de máquinas para o processo de união do painel interno e painel externo da porta traseira e/ou da tampa do porta-malas, não simultaneamente, de veículos automotores, com processo de aplicação de massa de calafetação; processo de grafagem por roletes ("roller hemming") e sistema de acabamento de peças compostas de: 1 robô de aplicação de massa de calafetação com 5 ou mais graus de liberdade e capacidade máxima de carga de 133kg, com painel de controle, com unidade de programação portátil ("teaching pendant"), com até 3 bicos de aplicação de matéria-prima, com base de fixação do robô; com dispositivo de checagem do bico de aplicação; com painel de controle de temperatura; com dispositivo de fixação de peça; com bomba pneumática para alimentação de matéria-prima no sistema; com painel elétrico de comando; robô de transferência com 5 ou mais graus de liberdade e capacidade máxima de carga de 210kg dotado de manipulador de peças, com painel de controle, com unidade de programação portátil ("teaching pendant"); com sistema de trilhos; 4 robôs com 5 ou mais graus de liberdade e capacidade máxima de carga de 165kg dotados de roletes de grafagem, cada robô possui painel de controle e unidade de programação portátil (teaching pendant), com bases de fixação para os robôs; com estação de grafagem composta de ferramental de grafagem para a porta traseira, com base giratória possibilitando a produção de 1 ou mais modelos de peças, não simultaneamente, com painel de controle, com sistema de fixação de peça (porta traseira); com painel elétrico de comando; 4 robôs com 5 ou mais graus de liberdade e capacidade máxima de carga de 50kg dotado de roletes de grafagem, cada robô possui painel de controle e unidade de programação portátil ("teaching pendant"), com bases de fixação para os robôs; com estação de grafagem composta de ferramental de grafagem para a tampa do porta-malas, com base giratória possibilitando a produção de 1 ou mais modelos de peças, não simultaneamente, com painel de controle, com sistema de fixação de peça (porta-malas); com painel elétrico de comando; 1 robô com 5 ou mais graus de liberdade e capacidade máxima de carga de 210kg dotado de garra de solda e manipulador de peças, com painel de controle e unidade de programação portátil ("teaching pendant"), com equipamento de soldagem, com sistema de trilhos, com 2 dispositivos de fixação para a soldagem das peças sendo 1 para a porta traseira e 1 para a tampa do portamalas, com dispositivo de descarregamento de peça, com painel elétrico de comando; painéis indicadores de produção e sistema de segurança.
8479.50.00	Ex 428 - Combinações de máquinas para o processo de união do painel interno e painel externo das portas laterais (dianteira e traseira), não simultaneamente, de veículos automotores com processo de aplicação de massa de calafetação; processo de grafagem por roletes ("roller hemming") e sistema de acabamento de peças compostas de: 1 robô de aplicação de massa de calafetação com 5 ou mais graus de liberdade e capacidade de carga igual ou superior a 100kg, com painel de controle e unidade de programação portátil ("teaching pendant"), com até 3 bicos de aplicação de matéria-prima, base de fixação do robô, dispositivo de checagem do bico de aplicação, painel de controle de temperatura, dispositivo de fixação de peça, bomba pneumática para alimentação de matéria-prima no sistema e painel elétrico de comando; 1 robô de transferência com 5 ou mais graus de liberdade e capacidade de carga igual ou superior a 100kg dotado de manipulador de peças, com painel de controle e unidade de programação portátil ("teaching pendant") e base de fixação para o robô; 4 robôs com 5 ou mais graus de liberdade e capacidade de carga igual ou superior a 50kg dotados de roletes de grafagem, com painel de controle e unidade de programação portátil ("teaching pendant") em cada robô, bases de fixação para os robôs, estação de grafagem com um ferramental

	de grafagem para a porta dianteira e um ferramental de grafagem para a porta traseira, base giratória para produção de 1 ou mais modelos de peças, não simultaneamente, painel de controle, sistema de fixação de peça, painel elétrico de comando e 1 robô de transferência com 5 ou mais graus de liberdade e capacidade de carga igual ou superior a 100kg dotado de manipulador de peças, com painel de controle e unidade de programação portátil ("teaching pendant"), base de fixação para o robô, ponteadeira estacionária, equipamento de solda, dispositivo de descarregamento de peça, painel elétrico de comando, painéis indicadores de produção e sistema de segurança.
8479.50.00	Ex 429 - Combinações de máquinas para o processo de união do painel interno e painel externo do capô de veículos automotores, com processo de aplicação de massa de calafetação, processo de grafagem por roletes ("roller hemming") e sistema de descarregamento de peças, compostas de: 1 robô de aplicação de massa de calafetação com 5 ou mais graus de liberdade e capacidade de carga igual ou superior a 100kg, cada robô possui painel de controle e unidade de programação portátil ("teaching pendant"), com até 3 bicos de aplicação de matéria-prima, com base de fixação do robô; com dispositivo de checagem do bico de aplicação; com painel de controle de temperatura; com dispositivo de fixação de peça; com bomba pneumática para alimentação de matéria-prima no sistema; com painel elétrico de comando; robô de transferência com 5 ou mais graus de liberdade e capacidade de carga igual ou superior a 100kg dotado de manipulador de peças, com painel de controle e unidade de programação portátil ("teaching pendant"); com base de fixação do robô; 4 robôs com 5 ou mais graus de liberdade e capacidade de carga igual ou superior a 50kg dotados de roletes de grafagem, cada robô possui painel de controle e unidade de programação portátil ("teaching pendant"), com bases de fixação para os robôs; com estação de grafagem composta de ferramental de grafagem para o capô, com base giratória possibilitando a produção de 1 ou mais modelos de peças, não simultaneamente, com painel de controle, com sistema de fixação de peça (capô); com painel elétrico de comando; 1 robô de transferência com 5 ou mais graus de liberdade e capacidade de carga igual ou superior a 100kg dotado de manipulador de peças, com painel de controle e unidade de programação portátil ("teaching pendant") com base de fixação do robô; com dispositivo de descarregamento de peça; painel elétrico de comando; painéis indicadores de produção e sistema de segurança.
8479.82.90	Ex 138 - Leitões fluidizados vibratórios para secagem e resfriamento a ser utilizado na fabricação de leite em pó, construídos em aço inox, com sistema de vibração dotados por 2 motovibradores combinados em um único leito de 13m ² , com capacidade de oscilação de até 858 movimentos/min, capacidade de operação aproximada de até 3.500kg/h e capacidade de redução de umidade de produto igual ou inferior a 3%; com sistema de controle da altura da camada fluidizada, com capô de sucção rígido e paredes verticais, plano com divisória para subdivisão em 4 seções, sendo 2 de 3,3m ² e 2 de 3,2m ² , com 1 bocal de 1.000mm para entrada de produto e 1 bocal de 510mm para saída, 4 entradas de ar de 300mm na lateral e 2 saídas de ar de 550mm no capô, e janelas de 500mm para inspeção no lado oposto das entradas de ar.
8479.89.99	Ex 028 - Combinações de máquina para produção de tampas e fundos de tambor metálico, com capacidade nominal de 800peças/horas, compostas de: 1 desempilhador duplo de discos; 1 alimentador com ventosas, separadores magnéticos e plataforma hidráulica de elevação; estação de lubrificação; 1 prensa automática de estampagem a frio para perfuração de orifícios de 2" e 3/4" dotada de molde ferramental; 1 prensa automática para a inserção de flanges; 1 prensa automática para estampagem de código de homologação; 1 estação de alimentação automática de flanges; 1 máquina de pré-virola (dobra) da circunferência e vedação das extremidades; 1 empilhador automático equipado com cavalete e dispositivos de movimentação; esteiras transportadoras; controlador lógico programável (CLP) com interface homem-máquina (IHM), controle remoto e painéis elétricos.
8479.89.99	Ex 029 - Máquinas lavadoras acionadas a bateria, com sistema de lavagem e secagem unificado utilizando 1 par de escovas cilíndricas ou 1 par de escovas planas, tanque de 225 litros para

	recuperação de água suja, tanque de 190 litros para solução de limpeza/ água, faixa de limpeza de até 91cm, ruído máximo de 71dba, troca de lâmina de rodo e escovas sem a necessidade de ferramental, sistema de troca rápida de bateria.
8479.89.99	Ex 030 - Tanques de impregnação de estruturantes (poliéster/véu de fibra de vidro) com massa asfáltica, com capacidade de 1.000 litros, velocidade máxima de produção de 80m/min e temperatura de trabalho compreendida de 0 e 40°C.
8479.89.99	Ex 031 - Combinações de máquinas para fabricação de laminados sintéticos de poliuretano por meio de aplicação de camada de solução de resina de poliuretano, compostas de: 2 máquinas de desbobinar biaxiais; 1 mesa de inserção de papel release; 1 acumulador hidráulico com capacidade de até 40m x 1.700mm largura; 1 acumulador hidráulico com capacidade de até 28m x 1.700mm largura; 3 cabeças de aplicação de camada de solução de resina de poliuretano com cilindro de aço; 1 cabeça de junção com cilindro liso de aço; 2 estufas de secagem a ar quente com 10m de extensão; 1 estufa de secagem a ar quente com 15m de extensão; 1 estufa de secagem a ar quente com 30m de extensão; 1 sistema de arrefecimento a água com 2 cilindros de aço; 1 sistema de arrefecimento a água com 3 cilindros de aço; 1 sistema de arrefecimento a água com 8 cilindros de aço; 5 plataformas; 1 máquina de corte; 1 máquina de destacamento; 1 painel elétrico e caixa de comando.
8479.89.99	Ex 032 - Máquinas automáticas para colocação de terminais superiores e inferiores nas fitas dos fechos eclair, monofásicas, com produção média de 2.200 peças de 50cm/hora, potência de 0,6kW, voltagem de 200V e frequência de 50 ou 60Hz.
8479.89.99	Ex 033 - Máquinas para teste de prova de rebobinamento de fibras ópticas, com velocidade máxima de 3000m/min, dotadas de: desbobinador, cabestrante e bobina d o r, controlada por PLC (controlador lógico programável) e painel supervisor, característica para tensão de teste de prova entre 5 - 20N e tensão no desbobinamento e bobinamento entre 0,20 - 1,00N.
8479.89.99	Ex 034 - Máquinas auxiliares para montagem de bexigas de vulcanizadoras de pneus para caminhões e ônibus dotadas de: braço inversor com avanço e rotação de 180º com motor elétrico de 220V 0,4kW e 1.750rpm com cilindro pneumático de 500mm de curso com quatro eletroímãs com capacidade de 250kg cada, mesa principal comandada por motor elétrico de 220V, 0,75kW e 1.750rpm, mesa auxiliar comandada por 2 cilindros pneumáticos, eixo centralizador comandado por motor elétrico de 220V 0,4kW e 1.750rpm.
8479.89.99	Ex 035 - Combinações de máquinas, em corpo único, para solda, destêmpera, eletropolimento e siliconização de agulha cirúrgicas, com velocidade nominal total de 250 agulhas por minutos ou tira de 6.350mm por minuto, tensão de alimentação de 440V, 3 fases, 60Hz a 35kVA, compostas de: estação de solda, destempera, eletropolimento e siliconização, controlada por controlador lógico programável (CLP).
8480.71.00	Ex 127 - Moldes de 1 a 32 cavidades em aços e ligas metálicas especiais, com tratamento revestido de nitretação, cromo e outros, para fabricação de tampas, baldes e alças plásticas para embalagens de envase de alimentos, tintas, químicos e afins, por meio de moldagem por injeção, com sistema de travamento, com cunhas para controle de concentricidade das paredes de injeção , controle de expansões térmicas com proteção contra desconexão de peças, travamento em 8 pontos de pressão, com precisão de retificação de 5µm e sistema de troca rápida de posição.
8481.30.00	Ex 012 - Válvulas de retenção axial, com diâmetro de 18 polegadas, sem batida no retorno, com corpo difusor de fluxo, classe de pressão 900 libras, extremidade flangeada, junta anel metálico, flanges, sede em metal-metal, com temperatura de operação de -46 / +150°C.
8483.40.10	Ex 191 - Caixas de engrenagem para multiplicação de rotação e transmissão de torque, para aplicação em aerogeradores, com rotação nominal de entrada de 15,7rpm, com relação de multiplicação de velocidade de 1:118,7, com potência de dimensionamento da carga de 2.310kW.
8483.40.10	Ex 192 - Reversores com redução real 5:1, e relação nominal 5:1, para acoplamento em motores diesel com potência máxima 294kW (0,147kW/(r-min^-1)) e rotação de saída máxima a 2.000rpm, destinados a aplicação em trabalho contínuo em embarcações de uso marítimo e fluvial.

8483.40.10	Ex 193 - Caixas de engrenagens para multiplicação de rotação e transmissão de torque, para aplicação em aerogeradores, com primeiro estágio de multiplicação de engrenagens planetárias e os demais de engrenagens helicoidais de eixos paralelos, com rotação nominal de entrada de 16,64 revoluções por minuto (RPM), com relação de multiplicação de velocidade de 1:90,842, com torque nominal de entrada de 1.419kNm e com torque máximo de entrada de 3.285kNm.
8504.40.90	Ex 005 - Conversores de média frequência, com controlador lógico programável (CLP), dedicados para controle de soldagem por resistência, com sistema de refrigeração a ar ou a água, para tensão de rede trifásica com adaptação automática de frequência (50 ou 60Hz), tensões de 400Vca (-15%) até 700Vca (+15%), disponível para troca de sinais por lógica discreta ou por meio de "bus" de campo, com capacidade para trabalhar com software adaptativo de corrente de soldagem.
8504.90.30	Ex 009 - Núcleos de formato toroidal e de dimensões diversas, fabricados em material nanocristalino, de alta permeabilidade magnética (superior a 250.000 μ), para aplicação em transformadores de corrente de alta tensão (69 a 800kV e potência inferior a 1kVA).
8515.21.00	Ex 158 - Combinações de máquinas para soldagem de peças de veículos automotores, compostas de: 1 ou 2 robôs, sendo cada robô com capacidade de carga igual ou superior a 100kg, 6 ou mais graus de liberdade, 1 painel de controle por robô, unidade de programação portátil por robô, 1 pinça de solda a ponto por robô, 1 ou 2 controladores de solda; dispositivo de fixação da peça; 1 ou 2 painéis de controle com controlador lógico programável (CLP); e sistema de segurança de operação.
8515.31.90	Ex 051 - Equipamentos de soldagem AC/DC 1.000 que utilizam a tecnologia de controle de forma de onda no processo de arco submerso.
8607.21.00	Ex 006 - Válvulas de controle do sistema de freio de vagões de trens de carga, dotadas de 3 partes, sendo: válvula de serviço, suporte de encaimento e válvula de emergência, responsável em obter frenagens e alívios de sistemas de freio, operadas seguindo o comando de redução ou aumento da pressão do sistema pneumático conectado à tubulação de freio de uma locomotiva; aplicação de freio serviço total igual a 64psi e aplicação de freio de emergência igual a 77psi, com função de manutenção do cilindro de freio, responsável por manter 85% da pressão no cilindro de freio, em caso de vazamentos de ar, garantindo a segurança durante a frenagem.
9022.90.90	Ex 030 - Painéis detectores planos para radiologia digital com transferência de imagem via cabo ou wireless, sensor de silício amorfo de 14bits ou superior, range de energia de 40 a 150kV.
9027.10.00	Ex 115 - Detectores de gás pontual sem fio, livre de calibração em campo, para monitoramento de concentração de gases de hidrocarbonetos no ambiente na faixa de 0 a 100% LEL, com limite de detecção de 10% LEL, tempo de resposta menor igual a 5 segundos, precisão na medição de $\pm 3\%$ LEL ou $\pm 10\%$ da leitura, sendo válido o que for maior, podendo operar em temperaturas de -30 a +50°C e umidade relativa de 0 a 100% UR, com funcionamento através de bateria descartável de cloreto de tionil-lítio com autonomia de até 2 anos por conjunto de baterias, proteção de ingresso contra água e pó IP 66/67, contendo internamente um sensor ultrassônico de velocidade do som e um sensor de absorção óptico infravermelho de feixe único e triplo comprimento de onda, composto por uma carcaça principal e suporte de montagem em aço inoxidável 316L, uma célula de medição incorporada, uma antena de comunicação ou um conector de antena para a antena estendida cujo o comprimento do cabo de conexão pode variar entre 5, 10 ou 20 metros de comprimento, uma tampa de proteção para a célula de medição em poliamida, um compartimento da bateria em poliamida e uma tampa para o compartimento de bateria em poliamida.
9027.50.90	Ex 060 - Aparelhos para medir reações fotométricas por meio de absorbância, com velocidade de 240testes/h e capacidade para armazenar 24 ou 36 reagentes, com opção de instalação de módulo ISE (aumentando a velocidade para 400testes/h).
9027.50.90	Ex 075 - Aparelhos para análises bioquímicas de fluidos fisiológicos por colorimetria, turbidimetria e absorbância, com capacidade para realizar pelo menos 200testes/hora e capacidade para armazenar 45 ou mais reagentes.
9027.80.99	Ex 083 - Aparelhos automáticos para contagem de células sanguíneas com determinação de células

	vermelhas, de plaquetas e de leucócitos além de determinação da concentração de hemoglobina.
9030.39.90	Ex 028 - Sistemas de testes de carga e descarga de baterias secundárias com faixas de tensão de -2 a +6V, correntes até 5A e 40 canais, montados em racks e configurados com computador pessoal para registro de medidas, monitor de vídeo e interface GPIB em conformidade com padrão IEEE 488.
9031.49.90	Ex 354 - Máquinas para inspeção e detecção de defeitos em lâmina contínua de vidro plano com taxa de transmissão do vidro até 5%, por meio de sistema computadorizado, dotadas de sistema de iluminação de LED e 10 câmeras digitais com varredura em linha de 12 bits de alta resolução, sendo 5 câmeras de detecção por transmissão e 5 câmeras de detecção por reflexão, para detecção de distorção ótica de defeitos maiores que 0,4mm, como pedras, bolhas, nós e em especial, estrias e marcas de estanho, com precisão de medição menor que 1,0mdpt (verificado contra lentes calibradas) e largura máxima de inspeção de 4.200mm (padrão), dotadas de gabinete externo de controle, interface de operação e sistema de refrigeração para a iluminação em circuito fechado.
9031.49.90	Ex 355 - Máquinas automáticas modulares para inspecionar substâncias estranhas em garrafas PET retornáveis, por tecnologia de absorção espectrométrica óptica, com sistema de sensores dotados de: 3 ou mais módulos de análise gasosa e com opção de 1 ou mais módulo (s) para análise líquida.
9031.49.90	Ex 356 - Equipamentos com sistema óptico de medição, para detecção de alerta precoce de sonolência e fadiga em condutores de veículos com conexão por 3G/4G ou Wi-Fi e voltagem de entrada entre 12 ou 30V DC dotados de: 2 sensores de infravermelho e 1 câmera de monitoramento do fechamento dos olhos e da posição de cabeça em tempo real, sistema de alarme sonoro e motor vibrador do assento para alerta ao motorista.
9031.80.99	Ex 844 - Câmaras para simulações de condições ambientais, por meio de ciclos controlados de temperatura e umidade, durante os processos de carga e descarga de baterias de aparelhos de telefonia celular, para avaliação da dilatação ou compressão na espessura das baterias, com capacidade máxima para até 30 baterias com comprimento de 70mm, largura de 40mm e espessura de 5mm, com rampa de aquecimento e de resfriamento de 1°C/minuto, na faixa de temperatura de 0 a 80°C e resolução de ±0,1°C, dotadas de sistema de refrigeração, aquecedor, painel de controle com tela sensível ao toque ("touchscreen") e acompanhadas de conectores específicos com cabos de alimentação.
9031.80.99	Ex 845 - Equipamentos para medição permanente, em tempo real e com monitoração da condição e vibração dos compressores de etileno com potência de acionamento superior a 750kW, instalados em plantas petroquímicas de produção de polietileno de baixa densidade, dotados de: sensores de vibração de 10mV/g, cartões de processamento de deslocamento relativo com filtro anti-aliasing 10kHz "Butterworth", cartões de processamento de vibração absoluta com fatores de ganho 1, 2, 5,10 e filtro anti-aliasing 10kHz "Butterworth", cartões de processamento de pressão com filtro de passagem baixa de Bessel de 8ª ordem e 8 frequências de corte ajustáveis entre 50Hz e 2kHz, cartões de processamento de posição do eixo virabrequim com entrada NAMUR, todos cartões contendo entradas intrinsecamente seguras, separação galvânica de cada canal de entrada e taxa de amostragem de 25kHz, e montados em rack de 19" dotado de unidades de processamento para medições de tendência dos valores medidos, de análise e de diagnóstico da condição operacional em termos de integridade e segurança do compressor.
9031.80.99	Ex 848 - Equipamentos para análise contínua extrativa ou em linha de óleo em água por meio de fluorescência ou absorbância com invólucro a prova de explosão ou para uso em área segura; limpeza automática ultrassônica; espectrometria opcional; saída de dados 4 - 20ma e "Ethernet"; comunicação MODBUS, protocolo HART e "Ethernet"; armazenamento de dados.

Art. 2º Alterar o Ex-tarifário nº 145 da NCM **8424.89.90**, constante da Resolução CAMEX nº 7, de 26 de janeiro de 2016, publicada no Diário Oficial da União de 27 de janeiro de 2016, que passa a vigorar com a seguinte redação:

8424.89.90	Ex 145 - Equipamento aplicador de resina e outros aditivos que formam a cola sobre a fibra de madeira, para produção de chapas de fibra de media densidade (MDF), com pressão máxima da bomba de cola de 16 a 200bar, pressão máxima da bomba de catalisador de 16bar, pressão máxima
------------	---

da bomba d'água de 16bar, com vazão máxima de 6.000kg/h, para atomização da cola através de 8 e no máximo 14 bicos aspersores tipo "Schlick" e 1 bico aspersor para o catalisador, por meio de vapor com pressão máxima de 16bar e vazão máxima de 2.000 a 4.500kg/h de vapor, dotado de "Manifold" de vapor com 1 entrada, 8 a 15 saídas e 1 dreno para condensado, 2 a 15 medidores de fluxo mássico, tubo "blowline" de no mínimo 2.000 e no máximo 3.000mm, com diâmetro de no máximo 150mm, com interligação para o desfibrador ao secador de fibras, sistema de limpeza a água, com pressão mínima de 12bar e máxima de 16bar com consumo máximo de 40litros/min por bico e ar comprimido com pressão de rede de 6 a 12 bar.

Art. 3º Alterar o Ex-tarifário nº **041** da NCM **8704.10.90** constante da Resolução CAMEX nº 55, de 23 de junho de 2016, publicada no Diário Oficial da União de 24 de junho de 2016, que passa a vigorar com a seguinte redação:

8704.10.90	Ex 041 - Transportadores de aduelas de concreto com acessório para transporte de material, com ou sem módulo de transporte para até 24 pessoas, autopropelidos, bidirecionais, para serem utilizados em túneis escavados por máquinas tuneladoras (tunnel boring machine), contendo 8 ou mais rodas com pneumáticos, sendo 6 delas ou mais direcionáveis, sistema de câmara reversa, motor diesel, com sistema de proteção contra incêndio, de potência igual ou superior a 220kW, 2 cabines de direção, com ou sem ar condicionado, comprimento igual ou superior a 21.000mm, largura igual ou inferior a 2.100mm, capacidade máxima de carga igual ou superior a 60 toneladas e capazes de trabalhar, quando carregados, em pisos com inclinações máximas iguais ou superiores a 6%.
------------	--

Art. 4º Alterar os Ex-tarifários nº **027** da NCM. **8407.29.90** e nº **014** da NCM. **8439.91.00**, constantes da Resolução CAMEX nº 134, de 22 de dezembro de 2016, publicada no Diário Oficial da União de 23 de dezembro de 2016, que passam a vigorar com as seguintes redações:

8407.29.90	Ex 027 - Motores marítimos de pistão, alternativos, de ignição por centelha (ciclo Otto), 4 tempos, a gasolina, de fixação interna no casco, com sistema de refrigeração a água com captação externa, injeção eletrônica, capacidade volumétrica de 4,5 litros, com 6 cilindros em "V", potência na hélice de 200 ou 250HP, rotação compreendida de 4.800 a 5.200rpm, com pistão e bomba de direção hidráulica, reservatório de óleo da rabeta, bomba do trim e conjunto do espelho de popa.
8439.91.00	Ex 014 - Conjuntos de discos segmentados para refinação de fibras virgens e/ou recicladas, fabricados em aço inoxidável fundido, com diâmetros de 17" a 56", podendo ser composto por 16, 24 ou 32 segmentos, nas medidas de espessura de barras de 1,3 a 3,5mm e espaçamento entre barras 2,3 a 5,5mm, com altura das barras entre 4,5 a 9,5mm.

Art. 5º Alterar o Ex-tarifário nº **006** da NCM 8419.50.29, constante da Resolução CAMEX nº 38, de 5 de maio de 2017, publicada no Diário Oficial da União de 8 de maio de 2017, que passa a vigorar com a seguinte redação:

8419.50.29	Ex 006 - Trocadores de calor com tubos em tântalo, diâmetro nominal de 300 e comprimento de até 1630mm, casco e cabeçotes em aço carbono, espelhos com "liner" em tântalo e revestimento e juntas em politetrafluoretileno para manutenção de temperatura de banhos químicos ácidos.
------------	--

Art. 6º Alterar os Ex-tarifários nº **004**, nº **007**, nº **011** e nº **028** da NCM **8407.21.90**, nº **002** da NCM **8434.20.10**, nº **313** da NCM **8457.10.00**, nº **400** da NCM **8477.90.00**, nº **114** e nº **115** da NCM **8483.40.10**, constantes da Resolução CAMEX nº 51, de 5 de julho de 2017, publicada no Diário Oficial da União de 7 de julho de 2017, que passam a vigorar com as seguintes redações:

8407.21.90	Ex 004 - Motores marítimos de pistão, alternativos, de ignição por centelha, fixação externa na popa do casco, com 4 cilindros em linha, com sistema de arrefecimento por água, dotados de sistema de injeção eletrônica, com cilindrada de 2.785cm ³ , com comando de válvulas tipo DOHC com VCT e 16 válvulas (admissão e descarga), 4 tempos, potência máxima na hélice de 150 a 200HP a 5.500rpm, equipados com sistema de carga de 50A, com rabeta de tamanho (L e X).
8407.21.90	Ex 007 - Motores marítimos de pistão, de ignição por centelha, de fixação externa na popa do casco, com 6 cilindros em V, com sistema de arrefecimento por água, dotados de sistema de injeção eletrônica, com 3.352cm ³ de cilindrada, com comando de válvulas tipo DOHC com VCT e 24 válvulas (admissão e descarga), 4 tempos, potência máxima na hélice de 200HP a 5.500rpm, equipados com sistema de carga de 44A, com 2 opções de tamanho de rabeta (X e U).

8407.21.90	Ex 011 - Motores marítimos de pistão, alternativos, de ignição por centelha, fixação externa na popa do casco, com 6 cilindros em V, com sistema de arrefecimento por água, dotados de sistema de injeção eletrônica, com cilindrada de 4.169cm ³ , com comando de válvulas tipo DOHC com VCT e 24 válvulas (admissão e descarga), 4 tempos, potência máxima na hélice de 200HP a 250HP a 5.500rpm, equipados com sistema de carga de 49A, com rabeta de tamanho L.
8407.21.90	Ex 028 - Motores marítimos de pistão, de ignição por centelha, de fixação externa na popa do casco, com 6 cilindros em V, com sistema de arrefecimento por água, dotados de sistema de injeção eletrônica, com 4.169cm ³ de cilindrada, com comando de válvulas tipo DOHC com VCT e 24 válvulas (admissão e descarga), 4 tempos, potência máxima na hélice de 225HP a 250HP a 5.500rpm, equipados com sistema de carga de 70A, com 2 opções de tamanho de rabeta (X e U).
8434.20.10	Ex 002 - Máquinas para padronização de teor de gordura do leite e do creme, com sensores de densidade, medidores de vazão, válvulas, painel de controle e capacidade máxima igual ou superior a 10.000 litros por hora.
8460.31.00	Ex 160 - Máquinas-ferramentas para produzir e/ou reafiar ferramentas de corte, rotativas, em metal duro (HM), aço rápido (HSS) ou diamante policristalino (PCD), com diâmetro máximo entre 100 e 165mm, por meio de rebolos abrasivos e/ou eletrodo rotativo, com precisão linear de 0,0001mm, com 5 ou mais eixos com comando numérico computadorizado (CNC), com cursos X, Y e Z de até 350 x 200 x 470mm, com eixo (C) de rotação da mesa com giro angular de +/-200° e eixo (A) do cabeçote principal com grau infinito, com ou sem sistema de carga e descarga automático de ferramentas e/ou peças.
8477.90.00	Ex 400 - Matrizes planas, automáticas, próprias para extrusão, com bloco de alimentação para 7 camadas, com largura máxima útil de 2.350mm, com sistema de encapsulamento do refile (extrusão de refile lateral independente), destinadas à produção de filme coextrusado de 7 camadas com espessura variando de 30 a 300 microns, produção de até 450kg/h e ajuste regulável de espessura através do lábio de saída e ajuste regulável de largura via "deckels" laterais.
8483.40.10	Ex 114 - Transmissões do tipo "rabeta" para utilização em embarcações, com sistema de inclinação vertical atuado hidraulicamente, exaustão dos gases de combustão feito por meio da própria "rabeta", embreagem de acoplamento cônica, com reduções, avante e ré, de 1,43:1;1,51:1; 1,60:1;1,66:1; 1,79:1; 1,89:1; 1,97:1; ou de 2,18:1 com ou sem espelho de popa ("transom").
8483.40.10	Ex 115 - Transmissões do tipo "rabeta" para utilização em embarcações, com sistema de inclinação vertical atuado hidraulicamente, exaustão de gases de combustão feito por meio da própria "rabeta", embreagem de acoplamento cônica, com reduções, avante e ré, de 1,59:1; 1,70:1;1,82:1, 1,84:1; de 1,88:1; 1,94:1; 1,99:1; 2,08:1 ou de 2,40:1, com ou sem espelho de popa ("transom").

Art. 7º Alterar os Ex-tarifários nº 001 da NCM 8403.10.90, nº 109 da NCM 8419.39.00, nº 039 da NCM 8433.59.90, nº 094 da NCM 8479.89.11 e nº 842 da NCM 9031.80.99, constantes da Resolução CAMEX nº 69, de 21 de agosto de 2017, publicada no Diário Oficial da União de 22 de agosto de 2017, que passam a vigorar com as seguintes redações:

8403.10.90	Ex 001 - Caldeiras térmicas centrais modulares com condensação à gás, automática, de aço, para produção de energia térmica em ambiente interno ou externo, regulagem da temperatura de aquecimento mínima de 20°C e máxima de 80°C, potência superior a 220.000kcal/h.
8419.39.00	Ex 109 - Secadores de leite fluidizado para processamento de grânulos de produtos farmacêuticos em bateladas, capacidade útil de trabalho de 18 a 60kg, fluxo de ar de 3.000m ³ , resistente à pressão de até 2bar, dotados de: recipiente principal com volume máximo ou igual a 120 litros com carro de movimentação; câmara de filtragem; filtros de cartucho; pistola de pulverização; bomba peristáltica; câmara de expansão; unidade de tratamento/ condicionamento de ar de entrada; sistema de exaustão com ventilador e silenciador; sistema automático de controle com painel de operação por interface homemmáquina de tela sensível ao toque, e painéis elétricos com controlador programável.
8433.59.90	Ex 039 - Máquinas de colheita para melão e melancia, autopropulsadas, com motor 48,9HP, 36,5kW e quatro cilindros refrigerados por água, tração nas quatro rodas com transmissão hidrostática

	independente em cada eixo, com 2 velocidades, com raio de giro de 180° que permite a circulação na posição longitudinal ou transversal, posto de condução giratório com 3 posições, estrutura principal composta de 3 módulos desmontáveis, com largura entre eixos de 15,5m, esteira principal com 15,6 metros por 0,60m que conduz os frutos a rampa de descarga, dotadas por 2 controles hidráulicos com 2 cabeçais, 1 para descarga de melancia e outro para melão, estrutura da rampa de descarga com elevação hidráulica com cobertura de PVC branco para proteção solar.
8479.89.11	Ex 094 - Prensas automáticas rotativas para fabricação de comprimidos de camada simples e ensaios de compressão para comprimidos de até 3 camadas, por compactação de produtos farmacêuticos em pó, com forças de até 80kN nas zonas de pré-compressão e compressão, dotadas de: módulo de compressão intercambiável com 30 estações para moldagem de comprimidos circulares, 5 cames de enchimento intercambiáveis para 8, 10, 12, 14 e 18mm, 1 jogo de punções e matrizes intercambiáveis para comprimidos com diâmetros de 6,5, 8 e 9mm e capacidade produtiva de pelo menos 45.000comprimidos/ hora; módulo de compressão intercambiável com 20 estações para moldagem de comprimidos oblongos, 1 came de enchimento para 16mm, 1 jogo de punções e matrizes para comprimidos com dimensões de 21 x 7,5mm e capacidade produtiva de pelo menos 30.000comprimidos/hora; carrossel rotativo para ensaios de compressão de comprimidos com até 3 camadas com 3 alimentadores de pós farmacêuticos, extrator de pó e monitoramento da força de ejeção; desempoeirador; painel de comando com tela tátil e controlador lógico programável.
9031.80.99	Ex 842 - Equipamentos de monitoramento e registro de soldagem a arco manual ou semi-automática, com corrente média compreendida de 15 a 1.999A, tensão média compreendida de 0 a 99,9 V, tempo de arco aberto compreendido de 0,3 a 9.999s e velocidade de deslocamento compreendida de 0,1 a 999cm/minuto.

Art.8º Revogar os Ex-tarifários abaixo relacionado, constantes da Resolução CAMEX nº 51, de 5 de julho de 2017, publicada no Diário Oficial da União de 7 de julho de 2017:

8407.21.90	Ex 008 - Motores marítimos de pistão, de ignição por centelha, de fixação externa na popa do casco, com 6 cilindros em V, com sistema de arrefecimento por água, dotados de sistema de injeção eletrônica, com 3.352cm ³ de cilindrada, com comando de válvulas tipo DOHC com VCT e 24 válvulas (admissão e descarga), 4 tempos, potência máxima na hélice de 225HP a 5.500rpm, equipados com sistema de carga de 44A, com 2 opções de tamanho de rabeta (X e U).
8407.21.90	Ex 012 - Motores marítimos de pistão, alternativos, de ignição por centelha, fixação externa na popa do casco, com 4 cilindros em linha, com sistema de arrefecimento por água, dotados de sistema de injeção eletrônica, com cilindrada de 2.785cm ³ , com comando de válvulas tipo DOHC com VCT e 16 válvulas (admissão e descarga), 4 tempos, potência máxima na hélice de 150HP a 5.500rpm, equipados com sistema de carga de 50A, com rabeta de tamanho L.
8407.21.90	Ex 013 - Motores marítimos de pistão, alternativos, de ignição por centelha, fixação externa na popa do casco, com 6 cilindros em V, com sistema de arrefecimento por água, dotados de sistema de injeção eletrônica, com cilindrada de 4.169cm ³ , com comando de válvulas tipo DOHC com VCT e 24 válvulas (admissão e descarga), 4 tempos, potência máxima na hélice de 200HP a 5.500rpm, equipados com sistema de carga de 49A, com rabeta de tamanho L.
8407.21.90	Ex 014 - Motores marítimos de pistão, de ignição por centelha, de fixação externa na popa do casco, com 6 cilindros em V, com sistema de arrefecimento por água, dotados de sistema de injeção eletrônica, com 3.352cm ³ de cilindrada, com comando de válvulas tipo DOHC com VCT e 24 válvulas (admissão e descarga), 4 tempos, potência máxima na hélice de 250HP a 5.500rpm, equipados com sistema de carga de 44A, com 2 opções de tamanho de rabeta (X e U).
8407.21.90	Ex 029 - Motores marítimos de pistão, de ignição por centelha, de fixação externa na popa do casco, com 6 cilindros em V, com sistema de arrefecimento por água, dotados de sistema de injeção eletrônica, com 4.169cm ³ de cilindrada, com comando de válvulas tipo DOHC com VCT e 24 válvulas (admissão e descarga), 4 tempos, potência máxima na hélice de 225HP a 5.500rpm, equipados com sistema de carga de 70A, com 2 opções de tamanho de rabeta (X e U).

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

MARCOS PEREIRA

Presidente do Comitê Executivo

RESOLUÇÃO CAMEX Nº 77, DE 21 DE SETEMBRO DE 2017

DOU 22/09/2017

Altera para 0% (zero por cento) as alíquotas do Imposto de Importação incidentes sobre os Bens de Informática e Telecomunicações, na condição de Ex- Tarifários.

O **COMITÊ EXECUTIVO DE GESTÃO - GECEX - DA CÂMARA DE COMÉRCIO EXTERIOR - CAMEX**, tendo em vista a deliberação de sua 150ª reunião, ocorrida em 20 de setembro de 2017, no uso da atribuição que lhe confere o inciso II do § 4º do art. 5º do Decreto nº 4.732, de 10 de junho de 2003, e com fundamento no disposto no inciso XIV do art. 2º do mesmo diploma legal,

Considerando as Decisões nºs 33/03, 39/05, 13/06, 27/06, 61/07, 58/08, 56/10, 57/10 e 25/15 do Conselho do Mercado Comum do MERCOSUL - CMC e a Resolução CAMEX nº 66, de 14 de agosto de 2014, resolve, ad referendum do Conselho:

Art. 1º Alterar para **0% (zero por cento)** até 30 de junho de 2019, as alíquotas **ad valorem** do Imposto de Importação incidentes sobre os seguintes Bens de Informática e Telecomunicação, na condição de Ex-Tarifários:

NCM	Descrição
8517.62.59	Ex 024 - Transceptores ópticos sintonizáveis com taxa de transmissão e recepção igual ou superior a 10Gbps para utilização em sistemas de telecomunicações ópticas DWDM de longa distância, com potência de saída entre -7 e 7dBm, sintonia óptica de 1.530 a 1.560nm, com passo de sintonia de 50GHz para transporte de protocolos OTN, "Ethernet", Fibre Channel, SONET/SDH, CPRI e ESCON, com temperatura de operação entre -40 e 85ºC, plugáveis ou para serem montados em placa de circuito impresso.
8517.70.10	Ex 010 - Módulos de comunicação wireless Wi-Fi IEEE 802.11b/g/n, para aplicações restritas de tamanho de 0 a 250sq, opção de antena embutida ou por conector UFL, 4MB Flash, SRAM de 16 bits com taxa de bits elevada ADC, ADC de 12 bits e 19 GPIO, e protocolos de segurança WPA, WPA2, WEP, WPS, TLS/SSL e HTTPS, construídos em microcontrolador 8/16/32 bits através de interfaces UART, SPI ou SDIO.
8517.70.10	Ex 011 - Placas de circuito impresso flexíveis e/ou rígidas-flexíveis montadas com componentes elétricos/eletrônicos, que implementem quaisquer funções que não a principal do terminal portátil de telefonia celular.
8517.70.99	Ex 016 - Tampas traseiras próprias para terminal portátil de telefonia celular dotadas de vidro ou madeira ou couro ou nylon ou plástico ou metal ou a combinação destes, podendo conter visores, protetores, fitas, adesivos, etiquetas, calços, vedações, teclas, botões, sensores, contatos elétricos, antenas, ímãs ou dispositivos magnéticos, peça de acabamento e/ou proteção da câmera e/ou flash.
8517.70.99	Ex 017 - Teclas/botões plásticos e/ou metálicos utilizados como teclas de acionamento de, pelo menos, uma das funções: volume, rotação do "display" e liga-desliga (power), início (home), próprios para terminal portátil de telefonia celular.
8528.62.00	Ex 001 - Projetores multimídia baseado na tecnologia de formação de imagem a partir de 3 painéis de cristal líquido (3LCD), com função de interatividade em superfície lisa por meio do uso de canetas e por toque direto na tela de projeção ("touch"), com brilho superior a 2.500 lumens e resolução igual ou superior a WXGA (1.280 x 800).
8530.10.10	Ex 029 - Sistemas eletrônicos de intertravamento, modulares e programáveis, para sinalização metroferroviária com funções de supervisão e de controle de elementos externos instalados nas vias, com comunicação ethernet com o sistema de controle operacional, com comunicação com o sistema de controle dos trens, dotados de sistema de ajuda à manutenção e montados em chassis, com módulos de entrada e saída, com capacidade de comunicação com sistema CBTC em conformidade com o nível de integridade de segurança 4 (SIL 4), para transporte de passageiro, com

	substituição a quente ("hot swapping") de módulos ativos e do módulo processador (PM).
8532.21.19	Ex 001 - Compensadores estáticos de energia reativa em tempo real, isentos de transientes, com tempo de resposta de 3 segundos, utilizados para controle do fator potência mesmo com incidência de harmônicas, redução de perdas elétricas, redução nos afundamentos, aumento da capacidade da fonte e regulação da tensão, dotados de potência reativa injetada total de 1.595kvar, para tensão e frequência de 380V - 60Hz, respectivamente, e "step" mínimo de 55kvar, com capacitores trifásicos em caneca alumínio IEC, manobra estática livre de transientes montados em conjuntos de manobra adequados com ventilação forçada, reatores antirressonantes 7%, classe H, medidor de qualidade de energia nível 2, classe de proteção IP20, nível de curto circuito de 75kA, proteção por fusíveis NH.
8543.70.99	Ex 155 - Equipamentos para deposição de revestimento metálico de vidro plano, realizado em "Banho Float", por processo pirolítico, em temperatura de aproximadamente 650°C, com capacidade de até 20t/h, dotados de: 1 barra de suporte, de aproximadamente 9m de comprimento, 2 conjuntos de barras de grafite, compostos por 3 peças cada um, de 3,9m de comprimento, 2 carros de movimentação/transporte, sendo 1 carro lançador e 1 carro receptor, de aproximadamente 1,5m por 2,2m, com 1 painel elétrico, de 1m de altura, 1 sistema de extração, composto por 2 venturis e um painel de controle, de aproximadamente 1,5m, 1 carro de manutenção, de aproximadamente 5m e 2 peças de selamento da parede do "Banho Float" de aproximadamente 600 x 700mm.
9030.40.90	Ex 018 - Aparelhos testadores e medidores de radiofrequência concebidos para telecomunicações, com microprocessador incorporado e capacidade para testes de calibração de módulos de comunicação de tecnologia 4G (LTE) e/ou outras tecnologias e/ou geração de sinais para simulações.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

MARCOS PEREIRA

Presidente do Comitê Executivo de Gestão

[| Imprimir |](#)

Solução de Consulta Cosit nº 99111, de 13 de setembro de 2017

(Publicado(a) no DOU de 22/09/2017, seção 1, pág. 34)

ASSUNTO: CONTRIBUIÇÃO PARA O PIS/PASEP

EMENTA: FRETE INTERNO CONTRATADO POR COMERCIAL EXPORTADORA ATÉ O PONTO DE SAÍDA DO TERRITÓRIO NACIONAL. EMPRESA COMERCIAL EXPORTADORA. TRADING COMPANY. SUSPENSÃO. SUBCONTRATAÇÃO.

As tradings companies (regidas pelo Decreto-Lei nº 1.248, de 1972) podem ser consideradas Empresas Comerciais Exportadoras (ECE) para fins de aplicação da suspensão de incidência da Contribuição para o PIS/Pasep estabelecida pelo §§ 6º-A a 9º do art. 40 da Lei nº 10.865, de 2004, observados os demais requisitos estabelecidos pela legislação.

A suspensão da incidência da Contribuição para o PIS/Pasep prevista no § 6º-A a 9º do art. 40 da Lei nº 10.865, de 2004, não alcança as receitas de frete obtidas por transportador subcontratado para a execução dos serviços de transporte.

A suspensão da incidência da Contribuição para o PIS/Pasep de que trata o inciso II do § 6º-A do art. 40 da Lei nº 10.865, de 30 de abril de 2004, somente se aplica à receita decorrente do transporte do produto até o ponto de saída do território nacional, conforme disposto no § 7º do mesmo art. 40, não alcançando receita decorrente do transporte do produto até ponto do território diverso deste, ainda que posteriormente haja o transporte do produto por outra pessoa jurídica até o ponto de saída do território nacional.

Vinculada à Solução de Consulta Cosit nº 80, de 2017, publicada no Diário Oficial da União (DOU) de 26 de janeiro de 2017.

Vinculada à Solução de Consulta Cosit nº 341, de 2017, publicada no DOU de 27 de julho de 2017.

Vinculada à Solução de Consulta Cosit nº 100, de 30 de junho de 2016, publicada no DOU de 29 de setembro de 2016.

DISPOSITIVOS LEGAIS: Lei nº 10.865, de 2004, art. 40, §§ 6ºA, II, 8º e 9º, com redação dada pela Lei nº 11.774, de 2008.

ASSUNTO: CONTRIBUIÇÃO PARA O FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL – COFINS

EMENTA: FRETE INTERNO CONTRATADO POR COMERCIAL EXPORTADORA ATÉ O PONTO DE SAÍDA DO TERRITÓRIO NACIONAL. EMPRESA COMERCIAL EXPORTADORA. TRADING COMPANY. SUSPENSÃO. SUBCONTRATAÇÃO.

As tradings companies (regidas pelo Decreto-Lei nº 1.248, de 1972) podem ser consideradas Empresas Comerciais Exportadoras (ECE) para fins de aplicação da suspensão de incidência da Cofins estabelecida pelo §§ 6º-A a 9º do art. 40 da Lei nº 10.865, de 2004, observados os demais requisitos estabelecidos pela legislação.

A suspensão da incidência da Cofins prevista no § 6º-A a 9º do art. 40 da Lei nº 10.865, de 2004, não alcança as receitas de frete obtidas por transportador subcontratado para a execução dos serviços de transporte.

A suspensão da incidência da Cofins de que trata o inciso II do § 6º-A do art. 40 da Lei nº 10.865, de 30 de abril de 2004, somente se aplica à receita decorrente do transporte do produto até o ponto de saída do território nacional, conforme disposto no § 7º do mesmo art. 40, não alcançando receita decorrente do transporte do produto até ponto do território diverso deste, ainda que posteriormente haja o transporte do produto por outra pessoa jurídica até o ponto de saída do território nacional.

Vinculada à Solução de Consulta Cosit nº 80, de 2017, publicada no Diário Oficial da União (DOU) de 26 de janeiro de 2017.

Vinculada à Solução de Consulta Cosit nº 341, de 2017, publicada no DOU de 27 de julho de 2017.

Vinculada à Solução de Consulta Cosit nº 100, de 30 de junho de 2016, publicada no DOU de 29 de setembro de 2016.

DISPOSITIVOS LEGAIS: Lei nº 10.865, de 2004, art. 40, §§ 6ºA, II, 8º e 9º, com redação dada pela Lei nº 11.774, de 2008.

ASSUNTO: CONTRIBUIÇÃO PARA O PIS/PASEP

EMENTA: FRETE INTERNO CONTRATADO POR COMERCIAL EXPORTADORA ATÉ O PONTO DE SAÍDA DO TERRITÓRIO NACIONAL. EMPRESA COMERCIAL EXPORTADORA. TRADING COMPANY. SUSPENSÃO. SUBCONTRATAÇÃO.

As tradings companies (regidas pelo Decreto-Lei nº 1.248, de 1972) podem ser consideradas Empresas Comerciais Exportadoras (ECE) para fins de aplicação da suspensão de incidência da Contribuição para o PIS/Pasep estabelecida pelo §§ 6º-A a 9º do art. 40 da Lei nº 10.865, de 2004, observados os demais requisitos estabelecidos pela legislação.

A suspensão da incidência da Contribuição para o PIS/Pasep prevista no § 6º-A a 9º do art. 40 da Lei nº 10.865, de 2004, não alcança as receitas de frete obtidas por transportador subcontratado para a execução dos serviços de transporte.

A suspensão da incidência da Contribuição para o PIS/Pasep de que trata o inciso II do § 6º-A do art. 40 da Lei nº 10.865, de 30 de abril de 2004, somente se aplica à receita decorrente do transporte do produto até o ponto de saída do território nacional, conforme disposto no § 7º do mesmo art. 40, não alcançando receita decorrente do transporte do produto até ponto do território diverso deste, ainda que posteriormente haja o transporte do produto por outra pessoa jurídica até o ponto de saída do território nacional.

Vinculada à Solução de Consulta Cosit nº 80, de 2017, publicada no Diário Oficial da União (DOU) de 26 de janeiro de 2017.

Vinculada à Solução de Consulta Cosit nº 341, de 2017, publicada no DOU de 27 de julho de 2017.

Vinculada à Solução de Consulta Cosit nº 100, de 30 de junho de 2016, publicada no DOU de 29 de setembro de 2016.

DISPOSITIVOS LEGAIS: Lei nº 10.865, de 2004, art. 40, §§ 6ºA, II, 8º e 9º, com redação dada pela Lei nº 11.774, de 2008.

ASSUNTO: CONTRIBUIÇÃO PARA O FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL – COFINS

EMENTA: FRETE INTERNO CONTRATADO POR COMERCIAL EXPORTADORA ATÉ O PONTO DE SAÍDA DO TERRITÓRIO NACIONAL. EMPRESA COMERCIAL EXPORTADORA. TRADING COMPANY. SUSPENSÃO. SUBCONTRATAÇÃO.

As tradings companies (regidas pelo Decreto-Lei nº 1.248, de 1972) podem ser consideradas Empresas Comerciais Exportadoras (ECE) para fins de aplicação da suspensão de incidência da Cofins estabelecida pelo §§ 6º-A a 9º do art. 40 da Lei nº 10.865, de 2004, observados os demais requisitos estabelecidos pela legislação.

A suspensão da incidência da Cofins prevista no § 6º-A a 9º do art. 40 da Lei nº 10.865, de 2004, não alcança as receitas de frete obtidas por transportador subcontratado para a execução dos serviços de transporte.

A suspensão da incidência da Cofins de que trata o inciso II do § 6º-A do art. 40 da Lei nº 10.865, de 30 de abril de 2004, somente se aplica à receita decorrente do transporte do produto até o ponto de saída do território nacional, conforme disposto no § 7º do mesmo art. 40, não alcançando receita decorrente do transporte do produto até ponto do território diverso deste, ainda que posteriormente haja o transporte do produto por outra pessoa jurídica até o ponto de saída do território nacional.

Vinculada à Solução de Consulta Cosit nº 80, de 2017, publicada no Diário Oficial da União (DOU) de 26 de janeiro de 2017.

Vinculada à Solução de Consulta Cosit nº 341, de 2017, publicada no DOU de 27 de julho de 2017.

Vinculada à Solução de Consulta Cosit nº 100, de 30 de junho de 2016, publicada no DOU de 29 de setembro de 2016.

DISPOSITIVOS LEGAIS: Lei nº 10.865, de 2004, art. 40, §§ 6ºA, II, 8º e 9º, com redação dada pela Lei nº 11.774, de 2008.

OTHONIEL LUCAS DE SOUSA JUNIOR

Coordenador

