

8436.80.00	104	Picadores de tambor móveis sobre esteira para biomassa, com operação horizontal, peso igual ou superior a 20.000kg, dotados de motor hidráulico com potência igual ou superior a 700HP, dotados de diâmetro de 91 x 114cm de largura com 6 ou 12 bolsos para facas tipo "babbitt", tensionamento automático de correias, mesas de alimentação com sistema de esmagamento manual ou automatizado, sistema de ajuste e monitoramento feito por controle remoto, rotor de corte para micro ou macrocavacos, peneira classificatória substitível, sistemas de controle adaptativo com estações de displays de LCD 7 a 17 polegadas e embreagem hidráulica.	31/12/2027
8436.80.00	125	Coletores de estercor bovino, automáticos, com reservatório de água, para limpeza com sucção a vácuo e descarga em fossa com função de manter limpo e livre de estercor o confinamento de vacas.	31/12/2027
8436.80.00	140	Picadores móveis de disco com operação horizontal, sobre rodas, equipados com disco de corte de diâmetro mínimo de 50 polegadas e máximo de 66 polegadas, acionamento do disco por embreagem hidráulica e correias, sistema de alimentação por rolos e operação por controle remoto, acionado por motor a diesel com potência mínima de 765HP e máxima de 1.050HP com capacidade máxima de produção de até 120t/h de madeira picada.	31/03/2026
8437.10.00	068	Equipamentos para seleção de sementes haploides e diploides de milho através de tecnologia de RMI (Ressonância Magnética por Imagem), com processamento de dados de alta precisão, dotados de controlador lógico-programável de segurança, portas isolantes de ruído e guarnição protetora, 220V/50-60Hz, 3 fases, corrente de 30A, com capacidade estimada de processamento de 15sementes/s.	31/12/2027
8437.80.10	007	Moinhos de disco com 52 polegadas de diâmetro com capacidade para moer de 250.000 a 400.000/h, destinados à moagem úmida do milho para obtenção do etanol, fabricados em aço inox 316 e 15-5PH, possuem ajuste automático da distância entre os discos estacionário e rotativo, motor não incluso de 700 a 800kW a 1.800rpm, sistema de lubrificação a óleo dos rolamentos controlado automaticamente.	31/12/2027
8437.80.10	013	Moedores elétricos específicos para café expresso com padronização para monodose e dupla dose dotados de moedor com bloqueio constante, engrenagem rápida (moe uma dose com menos de 1,5s) e ajustável, com tela sensível ao toque (display touch), sistema mãos livres para moer o café com trava automática regulável, sistema silencioso, serviço ante entupimento, voltagem de 220V, potência de 500W, capacidade do funil 1.600g.	31/12/2027
8437.80.10	015	Moinhos de martelos para moagem de grãos, acionados por motor elétrico de 400kW, dotados de: alimentador, acionado motoredutor de 1,5kW; controlador de frequência; filtro de ar; válvula de ar; ventilador, acionado por motor elétrico de 22kW com 3.600rpm; silenciador; painel de controle e painel starter; podendo control: extensão para troca automática de tela de 3 tipos diferentes.	31/03/2026
8438.10.00	401	Combinações de máquinas para produção de salgadinhos/snacks expandidos feitos à base de cereais (milho) com estruturas em aço, com painel elétrico com Controlador Lógico Programável (CLP) e painel de comando IHM ("interface" homem-máquina), com tela sensível ao toque, com capacidade máxima de produção de até 2.500kg/h, compostas de: silos de armazenagem de ingredientes, unidade de mistura e transferência de matéria prima, extrusora de dupla rosca, unidade de secagem e unidade de tempero, com ou sem: sistema de transporte.	31/12/2027
8438.10.00	418	Combinações de máquinas automáticas para produção contínua de filões de pão, com capacidade de até 9.000unid/h com peso unitário de 400g, compostas de: tremonha para 1.200 litros com fotossensor, aba pneumática, estrutura e plataforma em aço; 2 moldadores filonadores para até 5.000peças/h cada, dispo de rolos de laminação, mesa de moldar de 2.000mm, unidade de ar quente, sistema "twister" para corte e virada do filão; câmara de fermentação por gôndolas gravitacionais com largura efetiva de 4.000mm, contendo 190 suportes, unidade condicionadora de ar, aquecimento, umidificação e resfriamento, paredes duplas com recheio de poliuretano, painel de controle com touchscreen; dispositivo para desvio de até 6 assadeiras, cabeça com dedos agarradores e cilindros pneumáticos; sistema de colocação de tampas com dispositivo parador; sistema de carregamento automático do forno túnel com empurrador; forno túnel por cozimento indireto ciclotérmico, com largura de 4m e comprimento de 42,1m, "flaps" automáticos de regulação com servomotores, 3 torres, 3 sopradores para distribuição de ar, isolamento com lâ mineral, zona de convecção 9 módulos de 3m, queimadores a gás com capacidade total de 1.515kW, sistema de descarregamento automático, painel de controle com "touchscreen"; unidades de tirar tampas, guias lineares com motores para movimentos vertical/horizontal da cabeça; unidade de retirar tampas das assadeiras; "depanner" (desenformador) tipo passo, sistema de "pick and place", com ventosas de vácuo para assadeira de 6 filais; sistema de detecção de pão por fotocélulas com puxador de assadeiras; soprador de sujeiras a cada ciclo composto por bicos e coletor; túnel de resfriamento com 16,5m de comprimento; espiral dupla de resfriamento por ambiente com transmissão externa por rodas de tração, painel de controle por PLC; 3 empuradores automáticos a 90 graus; transportadores com finalidades diversas, chassis, estruturas de sustentação e de segurança em aço; painéis de controle por PLC e interfaces IHM.	31/12/2027
8438.10.00	419	Máquinas para moldar massas alimentícias, confeccionadas em aço inoxidável, com altura máxima de 40mm em formas, com capacidade máxima de produção de 1.900unid/h, dotadas de: prensa com temperatura mínima do molde de 30 graus celsius e máxima de 60 graus celsius, sistema de controle de temperatura, pressão e sopro de extração, punções e matrizes trocáveis com formas de diâmetro exterior compreendido entre 40 e 125mm, e motor elétrico monofásico com potência de 0,3KW.	31/12/2027
8438.20.19	107	Combinações de máquinas automáticas para a fabricação de barras de chocolate, aptas a trabalharem com formas de policarbonato com dimensões iguais a 900 x 420 x 35mm, capacidade de produção máxima de 720barras/min (barras de 167 x 68mm), compostas de: estação de alimentação de moldes vazios, com sistema de inspeção e rejeito de moldes; torre multicamada para o pré-aquecimento dos moldes com capacidade para 164 moldes; estação de deposição do chocolate nos moldes, com pistões de depósito, tremonha com dispositivo de agitação, sistema de alimentação e mistura de inclusões e faca obturadora; estação de agitação dos moldes já preenchidos com chocolate, com agitador transversal e mesa multicamada de agitação vibratória; torre multicamada para o resfriamento dos moldes já preenchidos com capacidade para 732 moldes; estação de torções de moldes; estação de desmolde das barras de chocolate em transportador de descarga dos produtos prontos para o embalo; transportadores de interligação entre linhas com raspadores laterais dos moldes e bandejas coloradas; estações de checagem de peso; transportadores intermediários em geral; dispositivo de elevação de tremonha e ferramentas de depósito; painéis de comando e controlador lógico programável (CLP).	31/03/2026
8438.20.90	092	Conchas para a fabricação de massa de chocolate, com capacidade de produção de 6t/batelada, aptas para processos de mistura, secagem, plastificação, formação de arome e liquefação, com rotor mililâminas para a geração de zonas de cisalhamento entre rotor e parede da câmara de processamento, motor de velocidade variável com potência igual a 160kW, sistema de flexibilização de velocidade conforme corrente elétrica do motor, sistema de redução da unidade da massa (cascata de aeração), sistemas de controle de temperatura (resfriamento e aquecimento), dispositivo para retirada de amostras, sistema de descarga rápida, transportador para alimentação automática através de cinta metálica e divisor, gerenciadas por controlador lógico programável (CLP).	31/03/2026
8438.20.90	094	Máquinas temperadeiras próprias para massa de chocolate, range de capacidade de produção de 2.200 a 4.500kg/h (pequenas variações limitrofes podem ocorrer em função das características da massa de chocolate processada), operando por meio de processo "first-in/first-out" (fluxo sequencial) em 3 zonas de processamento (aquecimento/descristalização, refrigeração/cristalização e homogeneização) para a geração de massa de chocolate com cristais Beta microcristalinos estáveis homogeneamente distribuídos, sistema de fluxo de refrigeração turbulento e contínuo para troca de calor constante e ideal, circuito de modulação de água quente, bomba de alimentação para massa de chocolate, controlador lógico programável (CLP) com painel de "interface" homem máquina (IHM) de tela sensível ao toque (touchscreen) apto à memorização de parâmetros de 40 diferentes tipos de massa de chocolate.	31/03/2026
8438.20.90	099	Máquinas refinadoras para massa de chocolate, automatizadas e de alta repetibilidade, capacidade de produção entre faixa com limites aproximados de 540 a 3.240kg/h de massa com tamanhos de partículas finais entre 12 e 60 micron (capacidade de produção e seus limites variáveis em função das características do material processado), com controle e ajuste automáticos da espessura final da massa de chocolate em tempo real "FineSens", dotadas de 5 cilindros refrigerados com 1.800mm de comprimento útil, temperatura da água de refrigeração dos cilindros variável entre 12 e 18 graus celsius, motor principal com potência maior ou igual 75kW, motor-reductor com velocidade variável e potência maior ou igual 23kW, sistema hidráulico para ajustes do espaçamento entre os cilindros, sistema transportador de massa para alimentação automática através de cinta metálica e divisor, sistema de alimentação e dosagem da massa controlado por célula de carga e medidor de nível, sistema de gerenciamento com controlador lógico programável (CLP) e painel de "interface" homem máquina (IHM) com tela sensível ao toque (touchscreen).	31/12/2027
8438.20.90	105	Máquinas drageadeiras para fabricação de confeitos de chocolate com núcleo revestido, tambor de drageamento com volume útil igual a 1.300 litros, com controlador lógico programável (CLP) e painel de interface homem-máquina com tela sensível ao toque, dotadas de sistema de carregamento automático dos confeitos a serem drageados com função de pulmão, sistema de descarga dos confeitos já drageados, sistema de dosagem automática de chocolate controlado por medidor de vazão, sistema de dosagem e alimentação automática de agente de brilho, sistema de tratamento do ar de admissão com desumidificador e controle de vazão e temperatura, sistema de aspiração, filtragem e coleta de poeira gerada no interior do tambor de drageamento, sistema automático de limpeza "Cleaning in Process" (CIP).	31/12/2027
8438.50.00	477	Máquinas de desossa automáticas para pernas inteiras de frango, destinadas a trabalhar com coxa e sobrecoxa direita ou esquerda, separando em carne e ossos, trabalhando matéria prima de 250 a 550g, com velocidade de 1.000 ou 1.500pernas/h, com dispositivo de abertura e corte final, painel de comando elétrico.	31/12/2027
8438.50.00	478	Equipamentos para cortar e/ou emulsificar produtos cárneos diversos, dotados de conjunto de corte composto de 5 a 7 discos fixos e rotativos que não utilizam lâminas de corte; discos com diâmetros de 250mm; com painel eletrônico para programação e indicação das temperaturas de entrada e saída do produto, alarmes, intervalos de manutenção e outras informações do processo; acionamento com motor principal de potência igual ou superior a 250kW acionado por inversor de frequência, dotados de funil de alimentação por vácuo de 250 litros; capacidade de produção igual ou superior a 10.000kg/h.	31/12/2027
8438.60.00	054	Classificadores de batatas com capacidade de produção de até 50t/h, construídos em aço inoxidável, com dimensões de 3.340 x 3.763mm, contendo conjunto de câmeras, sendo: 2 câmeras de imagem hiperespectral (CIT) e 4 câmeras coloridas (RGB), possuindo, respectivamente, 312 e 2.048 pixels; transportador vibratório de alimentação com acionamento magnético com dimensões 2.277 x 2.783mm; resfriador com dimensões de 1.047 x 1.127mm, potência de 4,6kW e temperatura de resfriamento de 25 graus celsius.	31/12/2027
8438.90.00	009	Formas para moldagem de barras de chocolate, especialmente projetadas e desenvolvidas para utilização em linhas de produção industriais automáticas e contínuas, construídas em policarbonato especial atendendo às especificidades da utilização, força máxima de punção de 5.200N @ 23 graus celsius, força máxima de punção de 6.100N @ -30 graus celsius, tensão máxima de tração igual a 2.250Mpa @ 1mm/min, coeficiente de expansão térmica linear de 0,7 10-4/K @ 23 a 55 graus celsius, absorção de umidade em saturação de 0,40% @ água a 23 graus celsius, com dimensões 620 x 406,4 x 30mm ou 900 x 420 x 35mm, aptas à utilização em linhas com velocidade de produção maior ou igual a 30moldes/min.	31/03/2026
8439.10.10	005	Combinações de máquinas para dispersão à quente de resíduos de papelão ondulado, com capacidade compreendida entre 200TPD (t/dia) e 400TPD (t/dia), temperatura máxima de operação de 120 graus celsius e consistência de entrada maior do que 5% e consistência de saída de 4%, compostas de: prensa desagadora contínua (Screwpress), sem motor, rosca tipo "plug" (Plugscrow), sem motor, triturador (Shredder), pré aquecedor (Preheater), sem motor, alimentador (Infeeder), dispersor (Disperser), sem motor principal e painel de controle.	31/12/2027
8439.10.30	041	Desfibradores totalmente automáticos, auto pressurizados, para a produção de micro fibras de madeira, com ou sem controlador lógico programável (PLC), com diâmetro do rotor com 980mm, com potência 110 ou 150, ou 185, ou 220 ou 260KW, com 144 ou 192 martelos de aço temperado, com separador gravimétrico de média pressão, com roscas cônicas de alimentação, equipados por um motor de 4 polos W222DP zona 21ABNT (anti-incêndio, anti-explosão), com eletro ventilador de extração com sistema ciclone de 37 ou 55 ou 30 ou 15 ou 45 ou 18,5kW com ciclone de sedimentação para o moinho de martelos, com separador eletromagnético de metais a biomassa e com distribuidor homogêneo do material aos martelos.	31/12/2027
8439.10.30	076	Combinações de máquinas para moldagem de poupa de papel destinadas à produção de recipientes descartáveis biodegradáveis, compostas de: estação de conformação com duas seções de secagem por aquecimento com placa de 1.100 x 1.000mm; um molde de formação e dois moldes de prensagem a quente construídos em alumínio; robô de seis eixos com capacidade de carga para 210kg; molde transportador de rolo; estação para aparar bordas com pressão de 80t; molde de corte construído em alumínio; estação extratora e empilhadora de produtos acabados; esteira transportadora; cerca de segurança com sistema de interrupção quando da abertura das portas ou botão de pausa; e sistema de gerenciamento automático através de controlador lógico programável (CLP) com painel de interface IHM (Interface Homem Máquina) tipo "touchscreen".	31/12/2027
8439.30.90	041	Máquinas para acabamento de materiais impressos digitalmente, como etiquetas e rótulos, trabalhando de bobina a bobina, para aplicação combinada de verniz em registro, verniz total, estampagem a frio e/ou quente, sobrelaminação e corte semirrotativo, podendo contar com módulos adicionais de processamento, com largura máxima da bobina de 350mm, velocidade máxima igual ou superior a 64m/min.	31/12/2027
8439.30.90	048	Máquinas emendadoras de papel, concebidas para utilização na produção de papelão ondulado, dotadas de sistema de controle da tensão do papel; com velocidade máxima de operação igual ou inferior a 500m/min; e largura máxima de trabalho igual ou inferior a 2.800mm; com ou sem pontes de sustentação, equipadas ou não com porta-bobinas.	31/03/2026
8439.30.90	066	Máquinas para rebobinamento em bobinas menores de bobinas matriz, contendo materiais gráficos, operando via sistema carrossel com 4 mandris de 25 a 152mm, corte de separação em 5 pistas, largura máxima de bobina na alimentação de 330mm, velocidade máxima igual a 150m/min.	31/12/2027
8439.30.90	067	Máquinas para acabamento de materiais impressos, como etiquetas e rótulos, alimentadas por bobina com diâmetro máximo de 1.000mm, acionamento por servomotor, para aplicação de corte rotativo, com ou sem unidade de impressão flexográfica, rebobinamento em bobinas menores via sistema carrossel, largura máxima de bobina igual ou superior a 330mm, velocidade máxima igual ou superior a 150m/min, espessura máxima de material de 0,45mm.	31/12/2027
8439.91.00	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 dotado de 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.	31/12/2027
8439.99.90	020	Camisas de aço inoxidável ou de bronze, com perfurações, para rolos de sucção de máquina para fabricação de papel ou de pasta de celulose.	31/12/2027
8439.99.90	029	Lamelas para caixa de entrada da máquina de fabricação de papel, constituídas de PPSU (termoplástico), CFK (plástico reforçado com fibra de vidro) ou Ti (titânio), com largura de 207 a 708mm, comprimento de 546 a 7.315mm e espessura de 4mm, com função de distribuir homogeneamente o fluxo de massa, harmonizar a micro turbulência e diminuir os picos e vales na formação do papel.	31/12/2027
8439.99.90	037	Mantas para rolo hidráulico tipo sapata estendida utilizadas em máquinas para fabricação de papel e/ou celulose, com comprimento inferior ou igual a 15.000mm, diâmetro inferior ou igual a 1.800mm e espessura inferior ou igual a 6,5mm, fabricadas sobre um cilindro de aço polido em que se deposita, pelo lado externo do cilindro, uma camada única de poliuretano e reforço de fios de poliéster simultaneamente.	31/12/2027
8440.10.90	071	Máquinas encadernadoras para lombada quadrada, para produção de livros com espessura igual ou superior a 1mm, mas inferior ou igual a 65mm, formato máximo de 320 x 320mm, velocidade máxima igual ou superior a 1.000 ciclos/hora, com acerto automatizado	31/12/2027
8440.10.90	098	Máquinas automáticas para aquecimento de folhas simples, cadernos dobrados simples ou cadernos de várias páginas, para uso no processo de encadernação de livros e produtos afins, do tipo modular, contando com uma ou mais unidades de aquecimento com 6 alimentadores cada, formato máximo da folha de 385 x 275mm, altura máxima da pilha de 300mm, capacidade máxima igual ou superior a 4.000con/h, podendo contar com seção de alimentação manual, dispositivo de verificação por câmera e empilhamento na saída.	31/12/2027
8441.10.90	141	Máquinas automáticas para recortar principalmente o papel, podendo também trabalhar outros materiais como o vinil, tecido, entre outros; área máxima de corte de 20,32 x 30,48cm (com uma base de corte) e 20,32cm x 18,29m (sem uma base de corte), espessura de corte máxima da mídia até 2mm, dotadas de: dispositivo de corte com força máxima de 210gf, lâmina de corte autoajustável e, conexão USB e "bluetooth" para comunicação com máquina automática de processamento de dados.	31/12/2027

