

8479.30.00	071	Prensas para produção de peletes de madeira dura "hardwood", construídas com estrutura mista de aço carbono e aço inox, com matriz com diâmetro interno de 660 ou 700mm para fabricar peletes de 6mm, com potência de 220 ou 260 ou 280 ou 300kW, com capacidade de produção mínima aproximada de 2 ou 2,5, ou 2,8 ou 3 ou 3,5t/h, com matriz giratória, com cabeçote estático de 2 rolos compressores, com sistema hidráulico, painéis de comando e controle equipados com controlador lógico programável (PLC) controle de temperatura e umidade, dotadas com sistema detector de faíscas extintor e incêndio.	31/12/2027
8479.40.00	055	Combinações de máquinas para produção de cabos elétricos trançados revestidos de borracha vulcanizada, compostas de: extrusora de diâmetro de 90mm de rosca tipo duplo com filete gradiente com velocidade máxima 50rpm, com "captans" de roda 1.200mm para freio e tração para manter o cabo tensionado em forma de curva catenária dentro do tubo vulcanizado fechado 42m, com vulcanização contínua a vapor e resfriamento com água pressurizada, com desbobinador e bobinador de até 2.000mm, painel de controle e sistema de controle automatizado (IHM) e controlados por PLC.	31/12/2027
8479.60.00	014	Equipamentos do tipo climatizador evaporativo com 3 velocidades, desmontados, com funções de ventilar, resfriar e umidificar ambientes fechados ou abertos de até 60m², dotados de: ventilador, tanque com capacidade para 45 litros de água e placas evaporativas, potência nominal de 280W, tensão de entrada de 220V/60Hz, fluxo de ar de 7.800m³/h, consumo de água de 4 a 6/L/h, com reservatório superior com capacidade para frascos de gelo, rodas plásticas para locomoção do equipamento, aletas direcionadoras motorizadas e painel de controle analógico.	31/03/2026
8479.81.90	524	Máquinas automáticas para confecção de conjuntos magnéticos bobinados para contadores elétricos, com 6 eixos de bobinagem de 100 a 150mm de distância entre eixos, tensionadores eletropneumáticos de controle proporcional, dotadas de: comandos CNC servo acionados com 4 graus de liberdades (eixos x, y, z e rotação), sistema de barra de transferência compacto com guia linear e movimentação com 3 graus de liberdades (eixos X, Y e Z), com velocidade máxima de processamento do enrolamento de 15.000rpm ajustável de acordo com a especificação da bobina, sistema de corte do fio bobinado automático com precisão de +/-0,1 mm, mecanismo automático de enrolamento do fio no terminal elétrico, tensionadores eletropneumáticos para fios de diâmetros entre 0,813 e 0,046mm, precisão de posicionamento dispositivo de movimentação de 0,015mm, aceleração máxima de 10m/s², com painel IHM de acionamento/comando elétrico, e "software" de gerenciamento e controle.	31/12/2027
8479.82.10	342	Combinações de máquinas para mistura, homogeneização e granulação automática de produtos farmacêuticos em bateladas para fabricação de comprimidos, projetadas para processar produtos solventes ou aquosos, dotadas de: misturador de alta densidade resistente à pressão de 12bar com recipiente de volume operacional mínimo ou igual a 320L e capacidade de trabalho de 60 a 192kg com sistema de pulverização, bomba peristáltica, sistema de limpeza, sistema de controle descentralizado, painel de operação tela sensível ao toque de 19 polegadas e sistema de controle mestre, moinho de peneira cônica integrado ao misturador para moagem de produto úmido com capacidade útil de trabalho de até 1.500kg/h, dependendo do produto, com funil de carga, câmara de moagem, chute de descarga com calha para transporte pneumático, rotor, motor elétrico e controle.	31/12/2027
8479.82.10	369	Máquinas para misturar e homogeneizar a vácuo, próprias para fabricar selantes pastosos, dotadas de: tacho vertical de mistura em aço inoxidável, com volume total de aprox. 1.225 a 1.250L, dispo de tampa em aço inoxidável munida de visor de vidro e de diversas entradas adicionais, sistema hidráulico para levantar os impelidores com curso de até 90cm, munido de "encoder" para controle, 1 motor elétrico AC trifásico para o acionamento do impelidor "borboleta" com potência de 110kW, controlado por inversor; 1 motor elétrico AC trifásico com potência de 45kW para o acionamento do dispersor, controlado por inversor, e de 1 motor de acionamento para a bomba de serviço, com potência de 5,5kW, com painel elétrico de controle acoplado com circuito de segurança, controlador lógico programável e inversor de frequência, instaladas em placa de base em aço ancorada ao piso.	31/12/2027
8479.82.90	089	Trituradores de resíduos sólidos de qualquer natureza (tipo shredder) equipados com rotor monoeco, para operar em baixa velocidade de, no máximo, 87rotações/min, com facas tipo pastilhas individuais e reutilizáveis nas 4 faces, com 1 motor de 200kW ou 2 motores de 132kW ou 2 motores de 160kW, cuja transmissão de força é por correias tipo "V" com polia dupla, com peneira incorporada, para a trituração de, no mínimo, 3.000kg/h, com alimentador por acionamento hidráulico para evitar sobrecarga do equipamento, sistema de controle de torque por embreagem de segurança, porta hidráulica para manutenção e remoção de objetos indesejados, com conversor de frequência e com unidade de controle lógico programável (PLC).	31/12/2027
8479.82.90	126	Máquinas para trituração resíduos sólidos; dotadas de caçambas de alimentação basculante principal e secundária; controladas por controle remoto de 21 funções para acionamento e controle do equipamento, constituídas de: recarregador de bateria; quadro com controlador lógico programável (CLP) com interface gráfica tipo "touchscreen"; motor a diesel 350HP; 2 eixos trituradores com comprimento de 1.750mm, acionados hidráulicamente e equipados com sistema de discos e ferramentas de trituração; barra quebradora; esteira retrátil de descarga acionada hidráulicamente; imã instalado transversalmente à esteira de descarga; equipamento com autopropulsão através de esteiras para locomoção.	31/12/2027
8479.82.90	204	Trituradores de matérias e resíduos sólidos, com dimensões de entrada sendo a largura igual ou superior a 320mm, mas igual ou inferior a 445mm, e o comprimento igual ou superior a 280mm, mas igual ou inferior a 780mm, capacidade máxima de processamento igual ou superior a 10m³/h mas inferior ou igual a 60m³/h, pressão máxima de trabalho de 2bar, com passagem máxima (free passage) de esfera (matérias e resíduos sólidos) entre 6 e 32mm, com rotores de cortes monolíticos (bloco único de aço especial ou inoxidável), com sistema de acionamento moto-reductor com caixa de engrenagens helicoidais ou cônicas, potência de acionamento entre 7,5 e 15kW, e módulo de controle tipo PCU.	31/03/2026
8479.82.90	222	Trituradores de resíduos sólidos de qualquer natureza, equipados com motor diesel de 540 ou 765 ou 875 ou 1.050CV, com sistema de refrigeração com radiadores ventilados com hélice de pás reversíveis, com embreagem hidráulica e correias de transmissão de força Kevlar 5V com roldanas de ferro dúctil, com rotores de trituração com diâmetro de 1,06 x 1,60m, com largura ou diâmetro de 1,50 x 1,60m largura, com altura máxima boca de alimentação 88,90cm ou 114,30cm, com velocidade de 516rpm ou 691rpm ou 875rpm, com ferramentas de trituração/corte tipo facas com 4 ou 8 ou 10 ou 20 facas com dimensões de 15,88 x 152,4 x 385,7625mm ou com ferramentas de trituração tipo dentes (teeth) com quantidade de 30 ou 48 ou 60 dentes de trituração, com dimensões dos dentes podendo ser 13,97 x 4,28625cm ou 13,97 x 5,239cm ou 13,97 x 4,28625cm ou 14,12875 x 5,239cm ou 13,97 x 5,239cm ou 14,12875 x 4,28625cm, com peneiras incorporadas de granulometria com abertura hidráulica, com esteira de alimentação sólida com ripas de aço com abertura hidráulica, com sistema de roscas sem fim, acionado hidráulicamente por um motor e uma caixa de engrenagens com transmissão por correntes, com esteira de entrada dimensões com comprimento de 3,91m, ou 4,49m ou 4,95m ou 5,43m ou 5,79m, com largura esteira de entrada de 1,52m, comprimento esteira saída: 9,14 ou 3,04 + 7,77m, com altura esteira de saída 5,48 ou 5,71m, com esteiras de deslocamento garra dupla ou tripla com velocidade de deslocamento de 0 - 4,8km/h, painel de controle digital analógico (PLC) com controle remoto.	31/12/2027
8479.82.90	225	Trituradores de resíduos de baixa rotação, com unidade de potência e de trituração integrados na versão de chassi rebocável ou separados na versão estacionária, com eixo único de torque nominal 440kNm, equipado com 2 motores elétricos de potência de até 175kW, utilizados em diversas aplicações de trituração de resíduos, equipado com rotor de 33 ou 44 facas, com comprimento do rotor de 3.000mm e velocidade máxima do rotor de 26rpm, dotado de parede lateral móvel para fácil acesso e manutenção com 23 contra facas e controlado por sistema eletrônico com tela colorida para visualização de informações de operação e manutenção em tempo real com conexão à internet para envio de relatórios.	31/03/2026
8479.82.90	242	Trituradores de resíduos de baixa rotação, autopropulsados sobre esteiras, com eixo único de torque nominal 440kNm, equipados com motor diesel com potência nominal até 399kW, utilizados em diversas aplicações de trituração de resíduos e equipados com rotor de 33 ou 44 facas, com comprimento do rotor de 3.000mm e velocidade máxima do rotor de 28rpm, dotado de parede lateral móvel para fácil acesso e manutenção, com 23 contra facas e controlado por sistema eletrônico com tela colorida para visualização de informações de operação e manutenção em tempo real com envio de relatórios.	31/03/2026
8479.82.90	255	Máquinas trituradoras de pneus, de eixo único, com comprimento do rotor de 1.600mm, velocidade de trabalho do rotor de 144rpm, equipadas com 40 facas dentadas montadas no rotor, 21 dentes fixos ajustáveis, dotadas de peneira de classificação, acionadas por uma transmissão por correia em V, alimentado por 2 motores elétricos com potência igual ou superior a 85kW e igual ou inferior a 95kW cada; painel elétrico; comando lógico programável (CLP).	31/03/2026
8479.82.90	275	Trituradores de sucata de metais em geral (tipo shredder) de 2 motores elétricos de 200kW e capacidade de produção nominal de até 35t/h, de velocidade máxima de 6rpm e alto torque e eixos alimentados por motores hidráulicos acoplados a engrenagens planetárias com lubrificação automática e com estação de comando.	31/12/2027
8479.82.90	308	Combinações de máquinas totalmente integradas, através de esteiras transportadoras para operações contínuas, formando corpo único, utilizadas para reciclagem de sucatas, no processamento de resíduos metálicos ferrosos, por meio de trituração e remoção de fração não-ferrosa, compostas de: 1 triturador do tipo moinho de martelos com taxa de separação e transferência de material ferroso acima de 200t/h e densidade ferrosa em torno de 0,2 a 0,5t/m³ para sucata leve mista e 0,5 a 0,8t/m³ para sucata em fardo, com 1 câmara de trituração de 4.140mm de largura interna (revestido com placas de desgaste), 1 rotor encapado de 2.700mm de diâmetro efetivo em operação (com martelos de trituração) acionado por um motor elétrico de 7.000hp com inversor de frequência, alimentado por 1 alimentador de sucata acionado por 1 motor hidráulico, 1 rampa de alimentação dotada de rolos duplos compactadores acionados por motor hidráulico, transferência de sucata saindo do moinho realizada por 1 calha vibratória e 1 transportador de correia, 2 tambores magnéticos complementares para separação de parte ferrosa da não ferrosa, 1 separador de peças longas, 1 estação de cascata de sucata com contrafluxo de ar, equipado de 1 ventilador, 1 ciclone e 1 válvula rotativa para separação de fração leve não ferrosa completado por um 1 filtro de mangas, 1 estação magnética para recuperação de eventuais materiais ferrosos, 1 estação de seleção de materiais ferrosos, 1 correia rotativa radial de empilhamento da sucata; 1 alimentador vibratório destinado a separação de não ferrosos, 1 tambor magnético, 1 peneira em disco para separação granulométrica, 1 peneira vibratória para separação granulométrica, 5 equipamentos de indução magnética variável denominado "Eddy Current", 1 estação de seleção de materiais não-ferrosos, correias transportadoras para escoamento de materiais e unidade para acionamento, comando e monitoramento remoto das operações.	31/12/2027
8479.82.90	320	Trituradores picadores móveis, autopropelidos sobre esteiras para trituração árvores, toras de madeira e resíduos florestais, de peso operacional entre 31.000 a 40.000kg, dotados de motor diesel com potência igual a 765HP; Sistema de detecção de metais; rotor de trituração com diâmetro de 101,60cm, comprimento de 121,92cm, dispositivo de alimentação com largura de 1.219cm, Comprimento 4.876cm; transportador de descarga com largura de 1,22m, Comprimento 10,97m, Altura de 4,826m, operados por controle remoto.	31/12/2027
8479.82.90	321	Trituradores picadores moveis, autopropelidos sobre esteiras, de peso operacional entre 18.000kg a 20.000kg, para trituração árvores inteiras, e resíduos florestais, para produção de microchips (avacos) de diversos tamanhos, dotados de motor diesel com potência igual a 755HP; Sistema de detecção de metais; rotor de trituração com diâmetro de 1.219mm, largura 914mm, dispositivo de alimentação com largura de 914mm, dimensões de transporte com largura de 2.438mm, comprimento 8.229mm, altura 3.657mm.	31/12/2027
8479.89.11	174	Prensas compactadoras para sucata de ferro, instaladas em plataforma móvel com deslocamento por meio de cavalo mecânico, equipadas com grua hidráulica para autoalimentação, capacidade igual ou superior a 80t/dia, com força de compressão de até 260t.	31/12/2027
8479.89.11	203	Prensas de montagem automáticas de "plug" em cabeçotes de motores de veículos, com movimento de precisão através de servo prensa e fuso de esferas, precisão no controle da velocidade de 0,01mm/s e precisão de posição de 0,001mm, com sistema gráfico de checagem do processo através de carga e deslocamentos aplicados comparando-os os padrões.	31/12/2027
8479.89.11	223	Prensas-tesoura hidráulicas, estacionárias, para compactar e cortar sucatas ferrosas, dotada de câmara de compressão de 3 estágios, torre de corte com cilindros de estampagem e corte, independente, com força respectivas de 500t, dotadas de sensores eletrônicos de posicionamento dos cilindros, operando por meio de sistema hidráulico de até 350bar de pressão, e controladas a partir de unidade hidráulica e elétrica, semimóvel, controle lógico de programação (CLP) e telas digitais de operação.	31/12/2027
8479.89.11	242	Máquinas automáticas para prensagem de fechamento da carcaça frontal e traseira de sistemas de transmissão de veículos híbridos, com tempo de ciclo de 70 segundos, dotadas de: mecanismo de elevação e posicionamento, com curso de 100 +30mm e precisão de posicionamento de +/-0,1mm; conjunto de giro e elevação, para giro da carcaça frontal em 180 graus; conjunto de prensagem da carcaça frontal, com prensa servo assistida de pressão máxima igual ou inferior a 4t, curso igual ou inferior a 350mm, precisão de deslocamento de +/-0,01mm e acuracidade de pressão de +/-1%; mecanismo centralizador da haste guia, para garantia da alinhamento entre as carcaças inferior e superior durante a união; gabinete elétrico; computador e IHM; controle via PLC.	31/12/2027
8479.89.11	243	Equipamentos próprios para montagem e verificação de rolamentos da engrenagem da bomba do módulo hidráulico, instalação de parafusos limitadores, tubos guia de óleo e anel de vedação, com tempo de ciclo de 72s, dotados de: mecanismo de prensagem de rolamento, com pressão máxima igual ou inferior a 40kN, curso de 350mm, acuracidade de deslocamento de +/-0,01mm e precisão da pressão de +/-1%; alimentador de parafusos, com velocidade de alimentação de 2peças/vez; bancada de trabalho manual, dotada de parafusadeira elétrica, para torques de 1 a 23Nm, mecanismo de elevação e posicionamento, com curso de 100 +30mm e precisão de posicionamento de +/-0,1mm e câmara 3D, com resolução de 0,057mm/pix; gabinete elétrico; computador industrial e interface homem-máquina, com controle via PLC.	31/12/2027
8479.89.11	244	Equipamentos automatizados para prensagem do pino de posicionamento da carcaça frontal, com tempo de ciclo de 72s, dotados de: mecanismo de prensagem, com pressão máxima igual ou inferior a 40Kn, curso igual ou inferior e 350mm, precisão de deslocamento de +/-0,01mm, precisão de pressão de 1% e velocidade máxima igual ou inferior a 269mm/s; sistema de alimentação de pinos, com silo vibratório, com frequência de 2peças/ciclo; mecanismo de elevação e posicionamento, com curso de 100 +30mm e precisão de posicionamento de +/-0,1mm; gabinete elétrico; computador e IHM; controle via PLC.	31/12/2027
8479.89.11	245	Equipamentos automatizados para prensagem do retentor de óleo do eixo do motor, com tempo de ciclo de 72 segundos, dotados de: mecanismo de prensagem do retentor, com pressão máxima igual ou inferior a 40KN, curso igual ou inferior a 350mm, precisão de deslocamento de +/-0,01mm, acuracidade de pressão de +/-1%; sistema de alimentação do retentor de óleo, dotado de robô de quatro eixos, com capacidade de carga de até 20kg, alcance de até 1.000mm, com silo de armazenagem de retentores com capacidade de até 120 peças; mesa rotativa de transferência do motor, com quatro posições; robô de seis eixos, para manipulação dos motores, com capacidade de carga igual ou inferior a 426kg, alcance igual ou inferior a 3.400mm, repetibilidade de posição de +/-0,08mm; gabinete elétrico; computador e IHM; controle via PLC.	31/12/2027
8479.89.12	087	Equipamentos para pipetagem automatizada de reações de PCR; transferência de reagentes e amostras entre placas, tubos, "strip tubes" (4 tubos de 0,1ml unidos em tiras) e rotores de 72 tubos ligados em formato de disco.	31/12/2027
8479.89.12	133	Equipamentos automáticos para isolamento dos ácidos nucleicos a partir de material de amostra biológico; com capacidade de processar até 96 amostras por corrida de purificação; com volume da amostra de 50 a 2.000ml; com volume de eluição de 50 a 200ml; acompanha computador, monitor, teclado, mouse e leitor de códigos de barras.	31/12/2027
8479.89.12	169	Sistemas de dispensação eletrônica para medicamentos e materiais médicos, em aço carbono galvanizado e pintado, com capacidade de até 180 gavetas e até 2.160 compartimentos individuais por módulo, com conexão para até mais 9 torres adicionais, com capacidade máxima de até 1.800 gavetas e de até 21.600 compartimentos individuais, disponível em 5 modelos de gavetas de largura mínima de 45mm e máxima de 192mm, altura mínima de 42mm e máxima de 96mm, profundidade de 343mm, com até 12 compartimentos individuais, (configuráveis 1-2-3-4-6-12 compartimentos), sistema de busca e identificação por luz de LED, apresentação do item em tela por foto, configuração por "software" para abertura individual, coletiva ou híbrido (individual e coletiva) num mesmo equipamento, torre principal com tela "touchscreen" 15 polegadas colorida, "software" intuitivo e lógico, com controle por perfil de usuário, acesso por biometria, usuário e senha, cartão magnético e cartão de proximidade e módulos adicionais gerenciados pela torre principal, incluso nobreak capacidade até 40min, chave de emergência para abertura total das gavetas (em caso de pane elétrica), gerenciamento por "software" para devoluções de medicamentos, relatórios customizáveis (consulta de estoque, prescrições médicas, pacientes, colaboradores), conexão por rede ou "wi-fi", integração de "software" via protocolo HL7, ORCD ou Webservice, tensão 110V ou 220V - 60Hz.	31/12/2027
8479.89.99	012	Máquinas automáticas de corte, dotadas de porta-módulos e ferramentas intercambiáveis para operações, tais como plotagem, gravação, vinco e perfuração, para materiais rígidos e flexíveis, tais como cartões, plásticos, couros, madeira, vinil, lona, etc., com área de processamento igual ou superior a 1.330 x 800mm, mas igual ou inferior a 3.240 x 3.200mm, com tampo da mesa de "nylon" ou alumínio, operando com sistema de fixação de materiais através de vácuo com ajuste da área de vácuo automático, com velocidade máxima de corte igual ou superior a 1.414mm/s, com controle programável.	31/12/2027

