

8443.39.10	470	Máquinas para impressão digital em tecido por jato de tinta a base de água, com 16 ou 32 cabeças de impressão, largura máxima de impressão de 180, 240 ou 340cm, resolução máxima de 1.200 x 2.400dpi, com gotas variáveis de 4 a 72 picolitros, com secador em linha e saída em fria ou rolo.	31/12/2027
8443.39.10	473	Impressoras de grande formato com alta resolução e qualidade de impressão fotográfica, com suporte para mídias de espessura máxima entre 0,06 e 5mm, com largura da boca de impressão superior a 420mm e inferior ou igual a 1.950mm, com tecnologia de impressão por jato de tinta com mecanismo de impressão baseado em cristais "micropiezo", com capacidade de atingir resolução de 720 x 1.440dpi "reais" ou mais em modos de impressão de alta qualidade, com tamanho de gota variável, sendo o menor tamanho de gota entre 3 e 6 picolitros, com 1 até 8 cabeças de impressão, com capacidade de alimentação por rolo (bobina) ou por folhas soltas, equipadas ou não com bandeja de alimentação.	31/12/2027
8443.39.10	476	Máquinas de impressão digital por jato de tinta, com resoluções de 480, 600, 1.200dpi, largura máxima de mídia de 1.950mm, largura máxima de impressão de 1.940mm, mecanismo de impressão com cabeça de impressão piezoelétrico, com 2 cabeças, utilizam tinta sublimação, função com Ethernet e USB.	31/12/2027
8443.39.10	484	Máquinas industriais para personalização de objetos cilíndricos e cônicos, através de processo de impressão por jato de tinta UV, com 2 a 4 cabeças de impressão, para cinco cores e verniz, largura máxima de impressão de 260mm, diâmetro do produto de 40 a 130mm, velocidade máxima de impressão entre 15 e 20cm/min, cura através de lâmpada UV com sistema de resfriamento de água, alimentação manual e individual.	31/12/2027
8443.39.10	485	Máquinas de impressão por jato de tinta UV, industriais, para impressão de materiais diversos como papel, couro, madeira, plástico, vidro e cerâmica, operando por mesa plana com sucção a vácuo, com 2 ou 3 cabeças de impressão, resolução máxima de 3.200dpi, velocidade máxima de 10,4m²/h, cura UV, largura máxima de impressão de 1.300mm, espessura máxima da mídia de 15cm.	31/12/2027
8443.39.10	486	Máquinas para impressão de filmes plásticos, especialmente destinadas para decoração de capas de telefones celulares e afins, sistema contínuo de fornecimento de tinta, um cabeçote de impressão, com menor tamanho de gota de 3,5 picolitros, com resolução máxima de 720 x 1.200dpi, para 4 ou mais cores, largura de impressão de 600mm, trabalhando com tinta base água.	31/12/2027
8443.39.10	487	Máquinas de impressão digital por jato de tinta, com cura UV e cabeças de impressão piezoelétrico, com gotículas de 14 picolitros para CMYK e 40 picolitros para a cor branca, velocidade máxima de impressão de até 1.450m²/h, com 4 ou mais cores, mesa de vácuo com até 25 zonas, limpeza automática de cabeçote de substrato de até 3,20m, sistema de detecção de altura do substrato para monitorar obstruções que excedem a altura do substrato ao imprimir com ou sem carregamento e descarregamento automático, com ou sem sistema alimentador para mídias flexíveis e rígidas.	31/03/2026
8443.39.10	494	Máquinas industriais de impressão por jato de tinta (Inkjet), alimentada por folhas, destinada à produção de serviços gráficos de alta precisão e qualidade, compatível com papéis gráficos e substratos sintéticos, alimentação e saída por folhas utilizando sistema inspirado em impressoras offset analógicas, operando com tintas líquidas à base de água, atóxicas e apropriadas para aplicações em embalagens de alimentos e outros materiais sensíveis, com controlador, secagem em linha e estabilizador, resolução nativa de 1.200 x 1.200dpi, capacidade máxima igual ou superior a 3.600folhas/h, formato máximo de 585 x 750mm (formato B2).	31/12/2027
8443.39.10	495	Máquinas impressoras digitais industriais, operando por jato de tinta, com 4 cores, para impressão de folhas de papelão corrugado e outros de espessura máxima de 80mm, utilizados no processo de manufatura de caixas, "displays" ou bolsas de papel, operando com 10 a 40 cabeças de impressão, resolução máxima de 600 x 1.200dpi, largura máxima de impressão igual ou superior a 330mm, largura máxima da mídia igual ou superior a 1.200mm, velocidade de até 50m/min, com ou sem dispositivo para alimentação automática de papelão ou de papel, com ou sem empilhador de saída, com ou sem secador IR.	31/12/2027
8443.91.99	110	Equipamentos para laminação a frio para serem acoplados em impressoras "offset", alimentadas por folhas de formato máximo igual ou superior a 750 x 530mm, com capacidade máxima igual ou superior a 15.000folhas/h.	31/12/2027
8445.40.29	006	Bobinadeiras paralelas com 42 cabeçotes de bobinamento, para monofilamentos de PP, PES, PE, PA; acionamento controlado por variador de frequência; estrutura padrão com 4 posições para bobinas com até diâmetro de 250mm e 3 posições para bobinas com diâmetro de até 355mm, diâmetro do produto de 0,08 a 1,2mm, velocidade de bobinamento de 60 a 300m/min, comprimento máximo travessa de 365mm diâmetro máximo da bobina: 355mm para buvetes possíveis: K 200, K 250, K 355 HKV, papel, plástico e alumínio, tensão de fio: 50 a 1.000cN, acionamento individual por fuso e travessa, parâmetros de processo ajustáveis de forma centralizada e tensão de fio decrescente; com formas de bobina possíveis: cilíndrica, bicônica, diábolo, cônica, com ou sem "software" integrado para agrupamento de bobinadeiras, estrutura de lado único ou frente e verso.	31/03/2026
8447.20.29	002	Teares retílineos para tricotar, com comando eletrônico.	31/12/2027
8448.33.10	001	Cursos de aço para máquinas de fiação, para trabalhar todos os materiais de fibra, com tolerância da forma de 0,05mm e capacidade de atingir velocidades de 32 a 40m/s deslizando sobre o anel de fiação do equipamento.	31/12/2027
8448.33.10	002	Cursos de poliamida (nylon) para máquinas de fiação e retorção, para trabalhar todos os materiais de fibras e filamentos, com tolerância da forma de 0,10mm e capacidade de atingir velocidades de 20 a 80m/s deslizando sobre o anel de fiação do equipamento.	31/12/2027
8451.80.00	113	Máquinas para coloração de peças de impressoras 3D, com trabalhos de cores limitados seguindo padrões ISO compatível com os cartuchos S, M, L, XL, DM Preto LR e tecnologia "DeepDye", sendo apta a receber receita de cores padronizadas ou personalizadas possuindo formulas exatas de cores de um processo produtivo e rastreável, com tempo de ciclo de até 150min, temperatura de operação dependente do material de até 115 graus Celsius, tamanho de 950 x 600 x 94 mm, peso de 330kg, potência de aquecimento de 6kw e potência de funcionamento de 400V, 50Hz, 16A ou 208V, 60Hz, 20A.	31/12/2027
8453.10.90	036	Máquinas de lavar couros e/ou peles, com velocidade variável do rolo de transporte, com largura útil igual ou superior a 1.800mm, sem sistema de filtro de mangas para abatimento e compactação de pó.	31/12/2027
8453.10.90	038	Máquinas para retirar pó de peles e/ou couros, com largura útil igual ou superior a 1.800mm, com cabeçote para aspiração de resíduos sólidos, tapete antiestático para transporte das peles, sem sistema de filtro de mangas para abatimento e compactação do pó.	31/12/2027
8453.10.90	091	Máquinas hidráulicas de dividir couros inteiros, com largura útil de trabalho igual ou superior a 3.000mm, faca de corte rotativa sem fim com largura de 100mm, com controle centesimal da espessura por meio de encoder, com visualização em digital "display", deslocamento simultâneo do cabeçote e da mesa de introdução, avanço micrométrico dos rebolos por meio de motores de corrente contínua, 8 registros mecânicos no cabeçote para correção da linearidade do rolo de transporte, 2 pontos hidráulicos nas extremidades do cabeçote para aquecimento do rolo de transporte, PLC para programação e memorização dos programas de divisão.	31/12/2027
8453.10.90	111	Máquinas hidráulicas contínuas para enxugar e estirar couros, de largura útil igual ou inferior a 3.500mm, com um ou mais cilindros de navalhas para estiramento, com correias de feltro para secagem.	31/12/2027
8453.10.90	120	Tambores para recurtimento e tingimento de couros, fabricados em polipropileno, com medidas iguais ou superiores a 1.500mm de diâmetro x 1.000mm de largura, com periscópio fixo interno lateral protegido para alívio contínuo da pressão e dos gases internos, sem válvulas para alívio destas pressões e gases, com porta principal de aço inox deslizando manualmente, nas medidas mínimas de 600 x 500mm, com ou sem porta menor que a porta principal para inspeção interna, completos de PLC para a programação de suas movimentações, rotações, paradas, inversão de movimento, completos de redutor epicicoidal.	31/03/2026
8453.10.90	121	Máquinas de dividir com largura útil de trabalho de 3.650mm, para uso universal em peles bovinas e caprinas, tecidos, não tecidos e materiais regenerados, possuindo uma área única, capazes de dividir peles de flanco a flanco, por memorização automática feita pela tela de toques, ou manual, com 9 cabeçotes de arqueamento central com movimentação automática ou manual por motorização elétrica, banco de introdução com raspador duplo e sistema de autolimpieza do raspador e rolo de anéis, para limpeza automática dos resíduos que se contrapõem entre raspador e anéis, não necessitando parar a máquina para a realização da mesma, apenas apertando 1 botão, então os anéis se abaixam invertendo o sentido de rotação expelindo os resíduos, sistema de lavação a alta pressão que consiste em 1 sistema automático para o grupo do cabeçote, empurra-facas e pedra de afiar para garantir a limpeza, navalhas de largura entre 110/120mm, predispostas para linha de automação divisão, leitura de espessura, calibração e correção em automático.	31/12/2027
8454.20.10	006	Lingoteiras, em liga de cobre ou equivalente, formato curvo, para o lingotamento contínuo de aço.	31/12/2027
8454.90.90	019	Equipamentos de retenção de escória do braço rotulado acionado pneumaticamente com a função de minimizar a transferência de escória do convertedor para a panela no processo de fabricação de aço durante o final do vazamento da corrida de aço líquido; composto por: braço rotulado acionado por um cilindro de alta velocidade movido a nitrogênio, junta rotativa, tubulações de nitrogênio com diâmetro nominal de 40 e 80mm que operam em pressões de 1,6 a 0,6MPa, painéis de controle pneumático e acessórios de controle.	31/12/2027
8455.30.10	014	Cilindros de laminação liso para produção de chapas grossas de diversos aços, peso: entre 41.000 a 43.000kg, diâmetro de 1.120mm, comprimento total de 8.610mm, comprimento da mesa de 4.100mm, fabricados em fundição centrífuga.	31/12/2027
8455.30.10	017	Cilindros de laminação fundidos em liga de aço rápido (HSS - HighSpeed Steel), para laminadores de tiras de aço a quente, com diâmetro da mesa cilíndrica compreendido entre 1.100 e 1.250mm (tolerância +0,5mm), comprimento da mesa cilíndrica de 2.180mm, comprimento total entre asextrêmidades 5.710mm.	31/12/2027
8455.30.10	019	Cilindros de trabalho para laminador de chapas de aço, fundidos por dupla fusão por centrifugação, ligados, com diâmetro da mesa cilíndrica compreendido entre 1.000 e 1.100mm, com tolerância de +5/-0 para o diâmetro máximo, comprimento da mesa cilíndrica de 4.100mm com tolerância de +/-3mm, comprimento total entre as extremidades de 7.290mm.	31/12/2027
8455.30.90	039	Cilindros intermediários forjado em aço rápido (HSS - High Speed Steel) ou aço ferramenta (Tool Steel) de ligas especiais, para laminador SENDZIMIR, com diâmetro igual ou inferior a 300mm, comprimento máximo igual ou inferior a 2.500mm, com dureza igual ou menor a 64HRC e não inferior a 50HRC.	31/12/2027
8455.90.00	039	Discos de carbeto de tungstênio e outras ligas de metal duro para laminação a quente de aço, com diâmetro externo igual ou superior a 100mm, com ou sem canais pré-esboçados.	31/12/2027
8455.90.00	057	Luxas para compor cilindro horizontal na laminação de perfis fabricadas em aço ou ferro fundido, através do processo de fundição centrífuga, com as seguintes dimensões: pesos: entre 1.172 e 4.447kg, diâmetro externo: 1.270mm, diâmetro interno: 652mm e largura de mesa: entre 160 e 610mm.	31/12/2027
8455.90.00	064	Dromos fundidos em aço centrífugo utilizados em laminador "Steckel" com teor de níquel mínimo de 15% e máximo de 38%, cromo mínimo de 16% e máximo de 30%, com diâmetro igual ou inferior a 1.600mm, comprimento total de até 4.100mm, com abertura mínima da fenda de 148mm e máximo de 153mm.	31/03/2026
8455.90.00	070	Módulos industriais para laminação de arames com alta precisão (até 0,020 mm) e força de até 30t, para rolos de até 286 mm de diâmetro e até 100mm de largura, dotados de sistema de guiagem ajustável, engrenagens motorizadas para ajuste fino, lubrificação e resfriamento contínuos, sincronização de velocidade com 3 roldanas, proteções com sensores de segurança, painéis de controle e operação ergonômica por painel móvel.	31/12/2027
8456.11.11	025	Máquinas para corte de chapas metálicas por laser de fibra ótica de até 15kW.	31/03/2026
8456.11.11	045	Máquinas para corte de chapas metálicas por laser de disco (TruDisk), com comando numérico computadorizado (CNC), com ou sem preparação para corte de tubo, com capacidade de corte de chapas metálicas de espessura de até 50mm, com dimensões máximas das chapas de até 8.000 x 2.500mm, capacidade máxima do trocador de CNCs de até 9.420kg, com ou sem dispositivo manipulador de carga automática, com ou sem dispositivo de descarga automática, com ou sem sistema de armazenagem de material automatizado, com velocidade máxima de posicionamento dos eixos X e Y de até 170m/min, unidade de exaustão de pó e unidade de refrigeração.	31/12/2027
8456.11.11	050	Máquinas para corte de chapas metálicas por laser de fibra com potência entre 15 e 30kW.	31/12/2027
8456.11.11	051	Máquinas CNC para corte a laser de peças com espessuras de até 25mm de aço ou alumínio, de formatos especiais, tridimensionais, para veículos automotivos, com cabeça de corte a laser com potência de 3.000W, dotadas de braço robótico de 5 eixos com capacidade de carga de 30kg, com curso no eixo "X" de 5.000mm, no eixo "Y" de 2.500mm, no eixo "Z" de 680mm, eixo "C" de rotação infinita 360 graus, eixo "A" +/-135 graus e eixo "W" de +/-10mm, bancada móvel de 5.000 x 2.500mm com capacidade de carga de 1.000kg.	31/12/2027
8456.11.19	045	Máquinas para corte de chapas metálicas com área de trabalho mínima de 1.500 x 3.000mm, com preparação para corte de tubo com capacidade de processamento de tubo igual ou inferior a 220mm de diâmetro (incluindo os limites), comprimento de tubos igual ou inferior a 6.500mm, com comando numérico computadorizado (CNC), com ressonador laser de fibra com potência máxima do laser igual ou inferior a 15.000W (incluindo os limites).	31/12/2027
8456.11.19	048	Máquinas para corte a "laser" de tubos metálicos, com comando numérico computadorizado (CNC), com ou sem carga e descarga automáticas.	31/12/2027
8456.11.19	057	Máquinas para corte de chapas metálicas com capacidade de corte de até 30mm ou menos, com preparação para corte de tubo com capacidade de processamento de perfil tubular ou quadrado, comprimento da barra de até 6.500mm ou menor, com comando numérico computadorizado (CNC), com laser de fibra ótica.	31/12/2027
8456.11.19	058	Máquinas para corte de chapas metálicas por laser de disco (TruDisk), com comando numérico computadorizado (CNC), com capacidade de corte de chapas metálicas de espessura de até60mm, com dimensões máximas das chapas de até 6.000 x 2.500 mm, capacidade máxima de carregamento de mesa de até 5.700kg, com ou sem dispositivo manipulador de carga e descarga automática (liftmaster) para fardos de matéria prima de até 5t, com velocidade máxima de posicionamento dos eixos X e Y de até 283m/min, com trocador automático de no mínimo 21 bicis, sistema contra colisão magnético, unidade de exaustão pó e unidade de refrigeração.	31/12/2027
8456.11.19	060	Centros de texturização a laser, de alta precisão, com controle numérico computadorizado (CNC), com capacidade de texturizar, gravar, marcar e rotular peças em 2D e/ou 3D, com cursos dos eixos X, Y e Z de 405 a 4.000mm e avanços para eixos X, Y e Z de 20 a 60m/min, com carga máxima na mesa igual ou superior a 150kg.	31/12/2027
8456.11.19	062	Máquinas automáticas programáveis de corte e marcação a laser ultravioleta para fios com diâmetro de 0,8 a 8mm e comprimento mínimo de 150mm, dos tipos com núcleo único, revestido, multi-núcleo não blindado e multi-núcleo blindado, em conformidade com as normas aeronáuticas (SAE ARP5607, SAE AIR5468, SAE ASS0881 e SAE ASS649) com magazine desenrolador motorizado de 16 posições e sistema de alimentação automática, controlado por comando numérico computadorizado e painel interface homem máquina.	31/12/2027
8456.11.90	023	Máquinas para gravação a laser utilizadas para gravação em materiais metálicos, não metálicos, polímeros, cerâmicas e couro sintético, tais como ferro, aço, alumínio, cobre, madeira, plásticos, borracha, porcelana, vidros, etc. utilizadas nos mercados de comunicação visual, embalagens e brindes, monofônicas ou bifônicas, com potência de saída de 10 a 50W, com polarização aleatória, feixe de diâmetro de 6 a 9mm e qualidade <1,8m2, comprimento máximo da fibra de 1,9m na saída e comprimento da onda central de 1.064 ±4nm, com tensão de operação de 100 a 240VAC, área de gravação de 150 x 150mm, tamanho do ponto de gravação de 40 micron, velocidade de digitalização de até 7.000mm/s e velocidade de gravação de até 15.000mm/s, dotadas de estrutura de ajuste de altura e posicionamento da lente (Eixo Z) com altura de 436,5 até 780mm, com ou sem unidade de processamento de dados, compatível com arquivos de diferentes formatos, tais como AutoCad (.dxf), AutoCad (.dwg), HPGI (.plt), Windows Bitmap (.bmp), OS/2 Bitmap (.bmp), PNG (.png), JPEG (.jpg), tiff, etc., com disponibilidade para gravação em diferentes códigos, tais como AZTEC, QR_CODE, DATAMATRIX, PDF_417, CODABAR, CODE_25, CODE_39, CODE_128, CODE_128A, CODE_128B, CODE_128C, EAN_8, EAN_8+2, EAN_8+5, EAN_13, EAN_13+2, EAN_13+5, EAN_128A, EAN_128C, UPC_A, UPC_A+2, UPC_A+5, ITF e MSI, controladas por "software" de controle, acompanhadas de óculos de proteção.	31/03/2026
8456.11.90	094	Máquinas para gravação a laser de fibra, de alta precisão e alta velocidade, para trabalhos em materiais diversos, com faixa de frequência de 1 a 1.000kHz, comprimento de onda 1.062nm, 13nm, distância de focagem mínima 41 micron e tamanho máximo de campo de inscrição de 290 x 290mm em distância focal de 420mm.	31/12/2027
8456.11.90	106	Máquinas de gravação e corte a laser portátil, por tecnologia fibra (Fiber), para trabalho em materiais metálicos diversos e não orgânicos, operando com laser de potencias de 20 a 55W, área de gravação de 200 x 200mm ou 300 x 300mm, velocidade máxima de movimento do laser de 7.000mm/s.	31/03/2026
8456.11.90	118	Equipamentos robóticos, automáticos com potência de 3KW, de marcação a laser do número de identificação (número de série) na carroceria de veículos automotivos, com potência do laser de 150W, repetibilidade de ±0.01mm, classe do laser No4, comprimento da onda de 1.064nm e área de marcação de 120 x 20mm.	31/12/2027
8456.11.90	119	Equipamentos portáteis, com potência de 3KW, de marcação a laser de códigos numéricos em superfície de peças metálicas e não metálicas, com potência do laser de 150W, repetibilidade de ±0.01mm, classe do laser No4, comprimento da onda laser de 1.064nm, área de marcação de 120 x 20mm.	31/12/2027

