

NCM	Nº EX	DESCRIÇÃO
8443.91.99	026	Viradores automáticos de pilhas de papel para formatos de folha iguais ou superiores a 540 x 740mm.
8443.13.90	029	Máquinas impressoras tipo ofsete, por processo digital, com área de impressão até 750 x 530mm (formato B2), com controlador lógico programável (CLP) e estação computadorizada para a impressão a 4 ou mais cores com alimentação do material a ser impresso em gavetas e com palete.
8443.16.00	003	Máquinas de impressão flexográfica/encografica rotativas por meio de cilindros siliconados para a decoração em cerâmica plana, com dimensões superiores a 100 x 100mm, podendo ser agrupadas e sincronizadas de 1 a 6 máquinas para funcionamento em linha
8471.90.19	003	Equipamentos customizados para programação de terminais portáteis de telefonia celular em linha de montagem, com capacidade de gravação simultânea de número de série, número IMEI e "software" de operadora em até 96 aparelhos, contendo 4 unidades automáticas de processamento de dados e 2 unidades de carga e descarga automáticas.
8441.40.00	027	Máquinas automáticas para moldar fôrmas de papel e papelão, para bolos diversos (tipo bolo inglês, "plumpy", "pie", "cup-cake", rocambole etc), com velocidade máxima de 40formas/min, dotadas de unidade alimentadora de papel ou papelão em bobinas, conformação tipo embutidora, esteira de saída com empilhamento e contagem das fôrmas e unidade central de controle com controlador lógico programável (CLP).
8443.32.99	043	Impressoras jato de tinta para impressão em papel comum, fotográfico ou adesivo, operando tanto com rolo quanto folha solta, atuando com 1 cabeça de impressão fotolitográfica, 5 cores, velocidade máxima de impressão igual ou superior a 1 folha A1 revestida a cada 1:15 minutos, resolução máxima de 2.400 x 1.200dpi, tamanho da gota de tinta de 4 picolitros, espessura mínima da linha de 0,02mm, largura máxima da mídia igual ou superior a 610mm, espessura máxima da mídia de 0,8mm
8443.19.90	138	Máquinas rotativas para impressão em tecido por cilindros, de largura de impressão de até 280cm, até 12 cores, velocidade de até

		100m/min, com dispositivos de limpeza e centralizador de tecidos, com tapete dotados de sistema automático de aplicação de cola e lavagem, secador em linha e saída em fralda ou rolo
8441.30.90	070	Máquinas dobradeiras coladeiras para processar "blanks" de caixas de papelão ondulado dos seguintes tipos: clássicas (straight), fundo automático (crash lock bottom) e de 4 ou 6 pontos (4 or 6 corners), de construção modular, velocidade máxima para 4 pontos igual a 20.000caixas/h (variável em função das características e dimensões das caixas) ou 250m/min, capazes de processar papelão ondulado tipo N, F, E, B, C e parede dupla, dotadas de: alimentador de "blanks"; módulo fundo automático com pré-quebrador; módulo de 4 e 6 pontos; sistema de aplicação de cola; módulo de dobragem com correia de dobra e variador de velocidade; módulo de seção de transferência com transportadores motorizados; módulo de entrega com transportador de entrada e corretor traseiro; sistema de interface homem/máquina e monitoramento por meio de vídeo.
8441.30.90	066	Combinações de máquinas para fabricação de caixas de papelão ondulado, com velocidade máxima igual ou inferior a 10.000chapas/h, com capacidade para chapas com espessura mínima de 1,4mm e máxima de 10mm, com dimensão mínima de 450 x 600mm e dimensão máxima de 1.540 x 3.290mm, compostas de: 1 pré-alimentador de chapas de papelão ondulado a vácuo; 1 unidade de corte e vinco com sistema de troca rápida de estampos; 4 unidades de impressão flexográfica com alta gráfica; 1 unidade de formação e ejeção dos pacotes e 1 unidade de paletização; e controle computadorizado
8443.39.10	258	Máquinas de impressão por jato de tinta piezoelétrica, tipo industrial, operando com tecnologia de cura UV, 4 ou mais cores, sistema de impressão de gotículas de 7 picolitros, operando rolo a rolo, unidade controladora, resolução máxima igual a 1.200dpi, largura máxima igual a 500cm, velocidade máxima de 455m ² /h.
8443.19.90	135	Máquinas para impressão de rótulos termoencolhíveis, rótulos adesivos e embalagem flexíveis, dotadas de: unidade de desbobinamento; sistema de controle de

		<p>tensão servo-assistido; unidades de impressão servo-assistidas podendo ser utilizadas para impressão flexográfica e/ou serigráfica e/ou "cold stamping"; mudança de processos e/ou formatos por meio de troca de camisas ou cassetes intercambiáveis; sistema de cura ultravioleta eletrônico; unidade de rebobinamento; controle de registro automático; gerenciamento de trabalhos com gravação total de dados de produção; unidade de comando central única; largura máxima de bobina igual ou superior 370mm; largura máxima de impressão igual ou superior a 254mm e velocidade máxima de impressão igual ou superior a 175m/min.</p>
8440.10.90	072	<p>Máquinas automáticas para acabamento da banda de papel de materiais impressos em equipamento digital, com as funções principais de corte, dobra e alceamento, com capacidade para operar em linha e impor controle via "software" sobre impressora rotativa digital, largura da banda configurável de 20 a 60 polegadas, com velocidade máxima de 305m/min</p>
8441.10.90	093	<p>Cortadoras transversais de pacotes de caixas de papelão ondulado com lâmina de fita sem fim, automáticas e contínuas, largura máxima a ser cortada maior ou igual a 1.270mm, comprimento máximo a ser cortado maior ou igual a 915mm, altura máxima do pacote maior ou igual a 300mm, com transportadores para movimentação dos pacotes, sistema de esquadrejamento e centralização de pacotes, sistema de desacoplamento sem inativação da linha, sistema de inspeção por câmeras, sistema gerencial com painel elétrico e de controle com "software" dedicado e interface homem-máquina</p>
8440.10.90	053	<p>Combinações de máquinas para fabricação de livros de capa dura, com comando numérico (CN), com formato máximo do bloco de livro igual ou superior a 280 x 375 x 80mm, capacidade máxima de produção igual ou superior a 1.800ciclos/hora, compostas de: estação de alimentação do bloco de livro; estação de aquecimento do bloco de livro; unidade para colocar o bloco do livro na vertical; estação de arredondamento da lombada e formação do vinco; estação de colagem a aplicação de gaze; estação de colagem e aplicação de reforço e cabeceado;</p>

		estação de pré-empilhamento, alimentação e aquecimento das capas; estação de montagem da capa no bloco do livro; estação de prensagem e vincagem múltipla, com ou sem unidade de empilhamento na saída, com força de prensagem máxima igual ou superior a 15.000N.
8443.19.10	006	Unidades de impressão serigráfica próprias para operar em máquinas de impressão de rótulos e etiquetas, bobina a bobina, acionadas por servo-motor e sincronizado por "encoder" de posicionamento, com largura de impressão compreendida entre 10 e 35 polegadas, tamanho de repetição de telas compreendido entre 12 e 33 polegadas, com passo de repetição de 1/8 ou 1/6 polegada, sujeição automática da tela a posição de impressão, com velocidade de impressão máxima de 490pés/min, para trabalhar exclusivamente com telas eletro formadas (não tecidas) em níquel com estrutura hexagonal.
8443.32.99	031	Equipamentos para impressão de cartões plásticos (PVC ou revestidos com PVC ou policarbonato) com 1 a 6 alimentadores de cartões, dotados de módulo de codificação de chip com ou sem contato, módulo de termoimpressão utilizando tecnologia de retransferência térmica de resina pigmentada de 600dpi, e módulo de impressão a laser em ambas as faces do cartão através da queima da superfície do cartão por ação do laser.
8441.30.90	071	Máquinas industriais multifuncionais para o processo de fabricação de caixas de papelão ondulado; com velocidade de produção igual ou inferior a 350chapas/min; para chapas com dimensões iguais ou inferiores a 930 x 2.415mm; dotada de impressora flexográfica com 4 ou mais unidades de cores e com campo de impressão igual ou inferior a 900 x 2.250mm; transportador a vácuo; unidade de corte e vinco rotativa; sistema de dobragem e colagem das caixas; sistema de extração de refis do "die cutter" por pinos de extração; dispositivo de ejeção e contagem e controlador numérico computadorizado (CNC).
8443.39.10	182	Máquinas de impressão digital por jato de tinta com cura U.V. e cabeças de impressão piezoelétrico com gotículas de 7 picolitros; velocidade máxima de impressão igual a 206m ² /h, com 6 ou mais cores; resolução de impressão em alta qualidade até 1.200dpi;

		<p>unidade de controle e gerenciamento interno; largura máxima de impressão de até 2,69m para mídia rígida e para mídia flexível de até 2,05m; sistema de ajuste da altura das cabeças automático com espessuras de até 5cm para mídia rígida e para mídia flexível de até 3mm; exclusivos sistemas antiestáticos; mesa com pinos de registro precisos e automáticos; sistema de proteção das cabeças e carro de impressão, com controle de movimento tridimensional de tecnologia "Gantry" (controle computadorizado de movimento em eixos XY), com controle gradual de vácuo de até 6 zonas, com ou sem sistemas para mídias flexíveis rolo a rolo capazes de suportar mídias de até 100kg; com ou sem câmera para registro para impressão em substratos frente e verso.</p>
8443.39.10	275	<p>Máquinas de impressão digital (por jato de tinta cerâmica) em pratos cerâmicos, tipo "single pass", com diâmetro de impressão igual ou inferior a 440mm, velocidade de impressão igual ou superior a 30peças/min, capazes de operar com 1 ou mais cores.</p>
8443.19.90	107	<p>Máquinas de impressão combinada entre os processos flexográfico, serigráfico, com estampagem a frio e/ou a quente, de bobina a bobina, com sistema de ajuste de impressão com um único comando "load ando lock", com secagem híbrida através de ar quente e/ou UV frio e/ou UV LED e/ou infravermelho, capaz de operar com processos complementares de acabamento como laminação em linha e corte rotativo múltiplo, com largura máxima da bobina igual ou superior a 250mm e velocidade máxima igual ou superior a 230m/min.</p>
8443.39.10	217	<p>Máquinas de impressão industrial por jato de tinta para impressão direta em tecidos de algodão ou poliéster com ou sem tratamento, papéis base celulose com tratamento ou não, materiais vinílicos diversos (perfurados com mídia de suporte "liner, não-perfurados, adesivos ou não), filmes PET e BOPP, couro sintético, e outros tipos de materiais, com sistema de tintas à base de água, polímeros e agentes para prevenção de riscos, não inflamáveis, sem cheiro e sem necessidade de ventilação para uso em ambientes confinados, com aplicação de líquido otimizador de fundo, impressão de secagem instantânea, com 6 cores, 4 cabeças de impressão intercambiáveis pelo próprio usuário, sistema de manutenção</p>

		das cabeças sem utilização de fluídos nocivos, com espectrofotometro embutido, com largura de impressão de até 3,2m, com capacidade para 1 rolo de 3,2m ou 2 de 1,60m, com possibilidade de impressão frente e verso, resolução máxima de 1.200 x 1.200dpi, luzes LED de prova para inspeção visual dinâmica, velocidade máxima de impressão de 74m ² /h e compatibilidade JDF.
8443.39.10	192	Máquinas de impressão digital por jato de tinta com cura por LED ultravioleta e cabeças de impressão piezoelétrico com gotículas de 12 picolitros; velocidade máxima de impressão igual ou superior a 115m ² /h, com 7 cores (CMYK, cL, mL, W); unidade de controle e gerenciamento interno; largura máxima de impressão para suportes rígidos e flexíveis de até 2,5m ou superior; sistema de ajuste da altura das cabeças automático sobre mídias de até 4,5cm; exclusivos sistemas antiestáticos; sistema de proteção das cabeças e carro de impressão.
8443.39.10	193	Máquinas de impressão digital por jato de tinta com cura U.V com ou sem LED e cabeças de impressão piezoelétrico com gotículas de 12 picolitros; velocidade máxima de impressão igual ou superior a 123m ² /h, com 7 cores (CMYK, cL, mL e W); impressão "multi-layer" (pré-branco, pós-branco e sanduíche); unidade de controle e gerenciamento interno; largura máxima de impressão de flexíveis de até 3,2m; sistema de ajuste da altura das cabeças e carro de impressão; com ou sem opcional "dual-roll" (para impressão em 2 rolos de menores larguras simultaneamente).
8443.39.10	194	Máquinas de impressão digital por jato de tinta com cura U.V com ou sem e cabeças de impressão piezoelétrico com gotículas de 12 picolitros, velocidade máxima de impressão igual ou superior a 101m ² /h, com 7 cores (CMYK, cL, mL e W); unidade de controle e gerenciamento interno; largura máxima de impressão para suportes rígidos e flexíveis de até 2,05m; sistema de ajuste da altura das cabeças automático sobre mídias de até 4,50cm; exclusivos sistemas antiestáticos; sistema de proteção das cabeças e carro de impressão; com ou sem opcional de cura LED.
8443.39.10	181	Máquinas de impressão de alta velocidade, tipo industrial, com tecnologia jato de tinta piezoelétrica de gota por demanda (drop on-

		demand), destinadas à impressão de papéis não revestidos e tratados, com gramaturas entre 60 e 160g/m ² , alimentadas por bobinas de largura máxima de 250mm, saída de folhas soltas impressas em tamanho máximo de 216 x 431mm, capazes de imprimir em cores ou monocromático, frente e verso com dispositivo único, velocidade de impressão de até 48m/min, resolução real de 600 x 600dpi x 2-bit, tamanho da gota de tinta variável entre 4 e 11 picolitros, secagem por infravermelho (IR), utilizando tinta à base de água pigmentada HD ("High Density") e dotadas de 2 conjuntos de impressão com 8 cabeças cada, substituíveis individualmente e até 4 cores de impressão (CMYK)
8441.30.90	027	Máquinas para auxiliar corte e colagem das folhas de papel em tubete a ser enrolado, dotadas de sistema de abertura da folha dotado de rolo para abertura da folha, unidade de perfuração acionada por moto redutor para perfurar a folha e transferir cola para a mesma, unidade de aplicação de cola com carro de deslocamento transversal, bico aplicador de cola, mangueira aquecida e unidade de cola para aplicação nos seguimentos com facas da unidade de perfuração, unidade de guia e fixação da folha, dotada de chapas e sopradores para guiar a folha desde o sistema de corte da rebobinadeira até por entre os rolos suporte
8443.39.10	224	Máquinas impressoras digitais "inkjet" com cura UV, para impressão por tintas à base de polímeros com efeitos de alto relevo em substratos offset, digital, plásticos, laminados e revestidos de 135 a 675g/m ² (gsm)/6 - 30 pontos e espessuras máxima de 0,7mm (700μ), resolução máxima de 2.540 x 450dpi, com formatos de entrada mínimo de 297 x 420mm (C x L), máximo de 545 x 788mm (C X L), tamanho máximo das imagens impressas de 504 x 748mm, espessura máxima da camada de polímero de 250μ no modo de impressão "Braille", com alimentação automática, com ou sem unidade de aplicação de particulados brilhantes "glittering" e unidade de aplicação de fita metalizada "Foil", em áreas determinadas na impressão, com ou sem opção de impressões mais altas através de "hardware" e "software" acessório, equipadas

		ou não de empilhador básico ou automático (stacker), das folhas impressas.
8443.39.10	234	Máquinas para impressão digital, em tecidos compostos de poliamida (nylon), viscose, seda, algodão, linho, lã, poliéster e suas misturas, entre outros tipos de tecidos complexos, utilizando tinta à base de água como corantes ácidos, reativos, dispersos e pigmentos; largura máxima de impressão: 3.200mm, largura máxima do tecido 3.200mm, velocidade de impressão de até 510m/h, com 4 filas de cabeças de impressão, cada fila contendo até 8 cabeças, totalizando até 32 cabeças de impressão; resolução de 600dpi, com secador de tecido à gás, em linha com a impressora.