

NCM	Nº Ex	Descrição
8424.49.00	007	Pulverizadores autopropelidos com barra frontal de 27 a 42m, tanque de pulverização em aço inox com capacidade entre 3.785 e 4.542L, dotados de motor a diesel classificação de emissões Tier 3 e potência de 285HP, dotados de bomba centrífuga para realização da pulverização e agitação de calda com vazões de 795 ou 1.173L/min, com ou sem injeção direta capaz de trabalhar com até 4 tanques e 3 bombas adicionais, com ou sem sistema de pulverização com válvula PWM pulsante individual para cada bico, sistema de limpeza do conjunto de pulverização por ar comprimido automaticamente, altura máxima de barra de pulverização de até 3,04m, regulagem da altura do vão livre entre 1,83 e 1,98m, suspensão eletrônica autocompensante independente por roda com equalização de pressão, transmissão eletrônica 4x4 integral/proporcional com opção de giro/direcionamento nas 4 rodas, ajuste de bitola eletrônico por comando "touchscreen", monitoramento constante das funções críticas no monitor do veículo, sistema de acoplamento dianteiro permitindo a substituição da barra de pulverização por outro implemento (barra de injeção de fertilizante e plataformas forrageiras).
8429.11.90	001	Bulldozers de esteiras com potência máxima no volante igual ou superior a 405HP, com servo transmissão tipo "power shift".
8429.11.90	002	Tratores de esteiras com potência bruta do motor de 199kW a 1.900rpm, sapata de 560mm, bomba hidráulica tipo pistão com vazão de descarga de 195L/min, sistema de direção hidrostática e sistema de monitoramento via satélite.
8429.11.90	003	Tratores sobre esteiras com potência máxima do motor diesel igual ou superior a 357kW (422HP), peso operacional igual ou superior a 45.220kg, dotados de transmissão hidrostática com 3 faixas de velocidade.
8429.40.00	016	Rolos compactadores de solo e/ou asfalto, autopropulsados, com duplo cilindro tandem, com largura máxima de trabalho de 1.430mm e peso operacional compreendido entre 3.700 e 5.300kg.
8429.40.00	017	Rolos compactadores de solo, autopropulsados, de cilindro único (singledrum) vibratório, dotados de motor a diesel com potência de 155kW, com largura máxima de trabalho de 2.220mm e peso operacional máximo superior a 19.800kg.
8429.40.00	018	Compactadores de solo, autopropulsados por motor a diesel com servotransmissão planetária e potência bruta de 435HP, com peso em operação de 35.081kg, contendo 4 rolos/rodas de pata tipo "tamping" e lâmina frontal para movimentação de terra.
8429.40.00	024	Compactadores de aterro sanitário, autopropulsados por motor diesel com servo transmissão planetária e potência bruta de 435HP (324kW), com peso em operação de 40.454kg (89.186lb), contendo 4 rolos dentados esmagadores e lâmina frontal para movimentação de resíduos.

8429.40.00	028	Rolos autopropulsados vibratórios de duplo cilindro tandem para compactação de pavimentos asfálticos, com peso operacional máximo de 11.830kg, cilindro tandem com chassi articulado, cilindros vibratórios, oscilatórios e largura máxima de trabalho de 1.780mm.
8429.40.00	029	Compactadores utilitários equipados com motor a diesel com potência de 49,1HP, peso operacional entre 3.378 e 4.590kg, amplitude de 0,5mm e 2 ajustes de frequência de 55 e 48Hz, diâmetro do tambor de 800mm.
8429.40.00	032	Rolos compactadores de solos, autopropulsados, dotados de motor a diesel refrigerado à água, de 3 cilindros e potência de 14,5kW, rolo vibratório dianteiro e traseiro com frequência de 42Hz, largura de compactação de 610mm ou de 850mm e telecomando a rádio e/ou a cabo.
8429.40.00	033	Compactadores de resíduos sanitários ou industriais e de solos, autopropulsados, equipados com motor turbo diesel refrigerado à água, de 6 cilindros, potência nominal de 330kW (442HP), controlado eletronicamente, dotados de: 4 rodas de compactação acionadas por 4 motores hidráulicos, com largura das rodas dianteiras 1.350mm e largura das rodas traseiras 1.125mm, e diâmetro externo das rodas de 1.660mm, com 50 ou 60 dentes de corte e/ou compactação nas rodas dianteiras e traseiras, com sistema de limpeza das rodas, com lâmina ou caçamba frontal para movimentação de resíduos e solo, com 3.800mm de largura, e 1.950mm de altura, e sistema de direção hidráulico articulado em +/-40 graus e junta oscilante de +/-15 graus.
8429.40.00	034	Compactadores de resíduos sanitários ou industriais e de solos, autopropulsados, equipados com motor turbo diesel refrigerado à água, de 6 cilindros, potência nominal de 190kW (261HP), controlados eletronicamente, dotados de: 4 rodas de compactação acionadas por 4 motores hidráulicos, com largura de 900 ou 1.125mm, e diâmetro externo das rodas de 1.660mm, com 40 ou 50 dentes de corte e/ou compactação, com sistema de limpeza das rodas, com lâmina ou caçamba frontal para movimentação de resíduos e solo, com 3.000 ou 3.600mm de largura, e 1.956mm de altura, e sistema de direção hidráulico articulado em +/-35 graus e junta oscilante de +/-15 graus.
8429.40.00	035	Rolos compactadores para solos e asfalto, autopropulsados, de duplo cilindro (tandem) vibratório e/ou com 4 pneus traseiros, com proteção contra capotamento (ROPS), dotados de motor diesel com potência mínima de 26kW, com largura de rolagem entre 1.050 e 1.200mm, raio de curva interno entre 2.600 e 2.700mm, diâmetro do cilindro máximo de 690mm, frequência de trabalho máxima de 69Hz, tanque de combustível com capacidade mínima de 50 litros e peso operacional entre 2.300 e 2.600kg.
8429.40.00	036	Rolos compactadores de asfalto, autopropulsados por motor diesel com potência bruta de 22,5kW (30,6HP) de 3 cilindros e 1.642ccm, refrigerados a água, dotados de duplo cilindro tandem vibratório (dianteiro e traseiro), com largura de compactação máxima de 1.240mm e diâmetro de 700mm, com frequência de vibração de 58 e 66Hz e com peso operacional entre 2.460 e 2.650kg.

8429.40.00	037	Rolos compactadores de asfalto, autopropulsados por motor diesel com potência bruta de 22,5kW (30,6HP) de 3 cilindros e 1.642ccm, refrigerados a água, combinados com cilindro vibratório dianteiro e 4 pneus lisos de borracha traseira, com largura de compactação máxima de 1.200mm e diâmetro de 700mm, com frequência de vibração de 58 e 66Hz e com peso operacional entre 2.250 e 2.650kg.
8429.40.00	038	Rolos compactadores de solos, autopropulsados por motor diesel com potência bruta de 15,1kW (20,4HP) de 3 cilindros, refrigerados a água, dotados de duplo cilindro vibratório (dianteiro e traseiro), com largura de compactação de 640 e 850mm e diâmetro de 525mm, com frequência de vibração de 41Hz, com peso operacional entre 1.400 e 1.450kg e controlados remotamente por sistema infravermelho.
8429.40.00	039	Rolos compactadores de asfalto, autopropulsados por motor diesel com potência bruta de 30kW (40,8HP) de 4 cilindros e 2.189ccm, refrigerados a água, dotados de duplo cilindro tandem vibratório (dianteiro e traseiro), com largura de compactação máxima de 1.340mm e diâmetro de 850mm, com frequência de vibração de 45 e 57Hz e com peso operacional entre 4.125 e 4.700kg.
8429.40.00	040	Compactadores de resíduos sanitários ou industriais e de solos, autopropulsados, com quadro rígido, equipados com motor turbo diesel refrigerado à água, de 6 cilindros, potência nominal igual ou superior a 242kW, controlados eletronicamente, dotados de: um tambor de compactação frontal, um tambor de compactação traseiro, com largura total de 2.660 ou 3.800mm, diâmetro de 1.620mm, com 80 ou 110 dentes de esmagamento e/ou compactação fixados nos tambores de compactação dianteiros e traseiros, com sistema de limpeza das rodas, com lâmina ou caçamba frontal para movimentação de resíduos e solo e com sistema de transmissão hidrostática.
8429.40.00	042	Compactadores de resíduos sanitários ou industriais e de solos, autopropulsado, equipados com motor turbo diesel refrigerado à água, de 6 cilindros, potência nominal de 227kW (304HP), controlado eletronicamente, dotado de 4 rodas de compactação acionadas por 4 motores hidráulicos, com largura de 900mm ou 1.125mm, e diâmetro externo das rodas de 1.660mm, com 40 ou 50 dentes de corte e/ou compactação, com sistema de limpeza das rodas, com lâmina ou caçamba frontal para movimentação de resíduos e solo, com 3.200mm ou 3.600mm de largura, e sistema de direção hidráulico articulado em +/- 35 graus e junta oscilante de +/- 15 graus.
8429.40.00	043	Rolos compactadores para solos, autopropulsado, de cilindro único (singledrum) vibratório, dotado de motor diesel com potência mínima de 128HP, com largura de rolagem máxima de 2.130mm, raio de curva interno entre 3.200 e 3.300mm, ângulo de direção mínimo de 38 graus, diâmetro de cilindro entre 1.515 e 1.550mm dotado de patas ou liso, distância entre eixos entre 2.950 e 31.501mm, frequência de trabalho entre 29 e 30Hz, tanque de combustível com capacidade mínima de 270 litros, peso entre 15 e 27t e espessura de cilindro acima de 40mm.

8429.40.00	044	Rolos compactadores de solo e/ou asfalto, autopropulsados, equipados com cilindros tandem vibratórios lisos na frente e traseira, ou equipados com pneus na traseira, com chassi articulado e peso operacional máximo entre 2.480 e 3.470kg, com estrutura (ROPS) de proteção contra capotamento, velocidade máxima de deslocamento para frente e ré de 9,4km/h, potência de superfície máxima compactada entre 9.400 e 11.280m ² /h, com motor diesel de 3 cilindros refrigerado à água de 27,9kW (37,4HP) de 1.830cm ³ , com rotação de operação de 2.550rpm e potência operacional máxima em 2.700rpm.
8429.40.00	045	Rolos compactadores de solo, valas e trincheiras, acionados por controle remoto via rádio ou por cabo, equipados com rolos bipartidos tipo pés de carneiro, sendo 1 dianteiro e 1 traseiro, autopropulsados, com sistema de vibração e propulsão, peso operacional entre 1.366 e 1.495kg, largura de trabalho entre 560mm e 820mm, frequência de 41,7Hz, força de compactação de 68,4kN (6.974,86kg), velocidade máxima para frente ou ré de 2,5km/h, capacidade de compactação de superfície de 990m ² /h, com motor diesel de 3 cilindros com arranque elétrico refrigerado à água, com cilindradas entre 898 e 1.028cm ³ , potência entre 14,8kW(19,8HP) e 15,5kW(20,7HP), com rotação em operação de 3.000rpm.
8429.40.00	046	Rolos compactadores para solos e asfalto, autopropulsado, de duplo cilindro (tandem) vibratório e/ou com 4 pneus traseiros, com proteção contra capotamento (ROPS), dotado de motor diesel com potência mínima de 18kW, com largura de rolagem entre 1.070 e 1.200mm, raio de curva interno entre 2.570 e 2.700mm, diâmetro do cilindro máximo de 702mm, frequência de trabalho entre 61 e 66Hz, tanque de combustível com capacidade mínima de 45 litros e peso operacional entre 2.250 e 2.600kg.
8429.40.00	047	Rolos compactadores para solos, autopropulsados, com peso operacional de 18.000kg, 5 velocidades de deslocamento, sendo 3 a frente e 2 a ré, sistema de vibração blindado com frequências de vibração de 35Hz e 2 amplitudes, baixa de 0,90mm e alta de 1,90mm, forças centrífugas de 190 e 365kN, respectivamente, e kit de conversão para "Rolo com Pata de Carneiro".
8429.40.00	048	Rolos compactadores de solo e/ou asfalto, autopropulsados de duplo cilindro tandem, com cilindro dianteiro vibratório e cilindro traseiro estático, com peso operacional máximo de 1.220 a 1.344kg, com largura de trabalho/tambor de 900mm, diâmetro do tambor de 560mm, força centrífuga dinâmica no tambor de 15kN, frequência de vibração de 70Hz, carga linear estática na dianteira de 5n/mm e traseira de 7,4n/mm, carga linear dinâmica dianteira de 16,8N/mm, velocidade de deslocamento frente e ré de 8 a 8,7km/h, área máxima de compactação de 7.830m ² /h, equipados com motor a gasolina 4 tempos de 2 cilindros, refrigerado a ar, cilindradas de 688cm ³ , com rotação de trabalho de 3.100rpm, potência de 15,1 a 15,5kW a 3.600rpm.
8429.40.00	049	Rolos compactadores de solo e/ou asfalto, autopropulsados, peso operacional com arco de proteção contra capotamento (ROPS) entre 1.580 e 1.670kg, peso operacional máximo entre 1.830 e 1.950kg, largura dos cilindros de entre 800 e

		1.000mm, diâmetro dos cilindros de 620mm, largura de trabalho entre 856 e 1.056mm, área livre do solo de 230mm, equipados com cilindros tandem vibratórios lisos na frente e traseira, ou 4 pneus lisos na traseira e chassi articulado, carga no eixo dianteiro entre 765 e 815kg, carga do eixo traseiro entre 815 e 855kg, força centrífuga nível I de 25kN, e nível II de 16kN, frequência de vibração nível I de 65Hz, e nível II de 52Hz, carga linear dianteira estática entre 7,9 e 9,6N/mm, carga linear estática traseira entre 0 e 10,2N/mm, avanço máximo de 183m/min, com motor a diesel de 3 cilindros, refrigerado a água, com potência de 14,8kW, cilindrada de 1.001cm ³ , rotação máxima de trabalho 2.700rpm.
8429.40.00	050	Rolos compactadores de solo e/ou asfalto, autopropulsados, com duplo cilindro tandem, com motor a gasolina ou a diesel de potência de motor de 14,9 a 15,1 kW, com estrutura ROPS de proteção contra capotamento, com cilindro de trabalho de igual ou superior a 900mm, peso operacional de 1.277 a 2.000kg, sistema de vibração dianteiro, com acionamento hidrostático ideal para compactação em obras de terraplanagem e asfalto em projetos de pequeno e médio porte, como estacionamentos, calçadas, ciclovias, campos e terrenos esportivos, entre outros.
8429.40.00	051	Rolos compactadores de asfalto, autopropulsados, por meio de motor diesel, potência bruta entre 19,8 e 25HP, 3 cilindros duplos do tipo "tandem" vibratórios (dianteiro e traseiro), cilindrada máxima de 1.647ccm, refrigerado a água, largura de compactação máxima de 1.200mm, diâmetro máximo do rolo 700mm, frequência de vibração entre 50 e 66Hz, peso operacional entre 1.600 e 2.700kg.
8429.40.00	052	Rolos compactadores de asfalto, autopropulsados de cilindro duplo vibratório tandem, com peso operacional máximo de 3.190kg, com largura máxima de trabalho de 1.050mm, diâmetro do cilindro dianteiro/traseiro de 720mm, força centrífuga de 28 a 46kN, frequência de vibração de 52 a 67Hz, carga linear estática na dianteira de 12,1kg/cm e traseira de 12,7kg/cm, velocidade continuamente variável de 0 a 12km/h, equipados com motor a diesel de 3 cilindros com potência de 30,7 a 31,1HP e 22,9kW.
8429.40.00	053	Rolos compactadores de asfalto, autopropulsados, por meio de motor diesel, potência bruta entre 19,8-25HP, 3 cilindros duplos do tipo "tandem" vibratórios (dianteiro e traseiro), cilindrada máxima entre 900 - 1.811cm ³ , refrigerados a água, largura do tambor entre 800 - 1.200mm, diâmetro do tambor entre 580 e 700mm, frequência de vibração entre 50 e 66Hz, peso operacional entre 1.500 e 3.000kg.
8429.40.00	054	Rolos compactadores de solo com chassis articulados e controlados remotamente, dotados de rolos frontais e traseiros bipartidos do tipo "pé de carneiro", peso operacional entre 1.600 a 1.800kg, força centrífuga entre 32 a 72kN e frequência de vibração 42Hz, com motor diesel de 3 cilindros, 24,3HP e partida elétrica, velocidade máxima de operação 24m/min e de transporte 48m/min.
8429.40.00	056	Compactadores de solo vibratório com um tambor liso ou tipo "padfoot", equipados com motor a diesel com potência bruta ISO 14396, mínima de 156HP e máxima de 173,7HP,

		peso operacional entre 13.800 e 20.550kg, amplitude alta de 2,1mm e amplitude baixa de 0,98mm.
8429.40.00	057	Rolos compactadores de solos, autopropulsados, com cilindro vibratório liso na dianteira de duas amplitudes e frequências e dois pneus na traseira, dotado de motor a diesel com potência de 100kW e 134HP, com peso operacional máximo de 17.060kg e largura de compactação de 2.140mm, com articulação de 3 pontos, raspador regulável, controle de tração automático, controle anti-deslizante com poder ascensional de 53%, plataforma do operador com acesso pelos dois lados, possui painel de instrumentos com indicadores, luzes de controle e interruptores, pré-seleção da velocidade, direção de tração hidrostática sem graduação e posto do operador com ajuste da coluna de direção.
8429.40.00	058	Rolos compactadores de solos, autopropulsados, com cilindro vibratório tipo pé-de-carneiro na dianteira de duas amplitudes e frequências e dois pneus na traseira, dotado de motor a diesel com potência de 100kW e 134HP, com peso operacional máximo de 15.870kg e largura de compactação de 2.140mm, com articulação de 3 pontos, raspador regulável, controle de tração automático, controle anti-deslizante com poder ascensional de 58%, plataforma do operador com acesso pelos dois lados, possui painel de instrumentos com indicadores, luzes de controle e interruptores, pré-seleção da velocidade, direção de tração hidrostática sem graduação e posto do operador com ajuste da coluna de direção.
8429.40.00	059	Rolos compactadores, autopropulsados, de cilindro único (singledrum) vibratório, dotados de motor a diesel com potência de 276kW, com largura do cilindro de 2.400mm e peso operacional igual ou superior a 33.500kg.
8429.40.00	060	Rolos compactadores, com peso operacional igual ou superior a 20.000kg, autopropulsados, de cilindro único (singledrum) vibratório, dotados de motor a diesel com potência igual ou superior a 184HP e inferior ou igual a 220HP, largura de compactação superior a 2.130mm, raio de giro interno inferior a 4.890mm, onde atinge um ângulo mínimo de 33 graus, dotado com diâmetro do cilindro maior que 1.600mm.
8429.40.00	061	Rolos compactadores combinados autopropulsados próprios para aplicação em asfalto e bases, dotados de motor diesel 4 cilindros e 100kW, 4 pneus de 1.620mm de largura total do conjunto, específicos para compactação estática e diminuição de vazios no material asfáltico no eixo traseiro, cilindro vibratório no eixo dianteiro em aço de 1.200mm de diâmetro e carga linear estática de 27,5kg/cm, de 2 amplitudes (0,66/0,37mm) e 2 frequências (42/50Hz) ajustáveis onde a força centrífuga pode ser de 60 e 75kN, articulação de 3 pontos permitindo maior homogeneidade de compactação quando em curvas e/ou desníveis, direção com ângulo pendurar de 10 graus, sistema de tração com bomba e motores hidráulicos, velocidade máxima de 14,8km/h e poder ascensional de até 40%, deslocamento lateral do eixo traseiro de 100mm para compactação próximo ao meio -fio e paredes, peso operacional máximo de 11.240kg, com largura de compactação de 1.680mm.

8429.51.19	018	Minicarregadeiras com esteira de borracha, capacidade de carga (50%) entre 975 e 1.920kg, motor a diesel de potência bruta entre 62 e 94HP, largura sem caçamba entre 1.676 e 1.981mm, altura entre 1.990 e 2.117mm e comprimento com a caçamba entre 3.285 e 3.833mm.
8429.51.19	020	Minicarregadeiras de rodas, capacidade máxima de carga entre 885 e 1.792kg, com motor a diesel, transversal, de potência entre 61 e 92HP, transmissão hidrostática que consiste de 2 bombas de vazão variável montadas em tandem, acionadas pelo volante do motor a diesel através de correia de tração e de 2 motores hidrostáticos, tração nas 4 rodas através de correntes pré-tensionadas, que não requerem ajuste periódico, 2 de cada lado, conectadas aos motores hidrostáticos e aos eixos das rodas, largura sem caçamba entre 1.643 e 2.005mm, altura entre 1.972 e 2.118mm e comprimento sem caçamba entre 2.657 e 3.030mm.
8429.51.19	021	Pás carregadeiras transportadoras, de carregamento frontal, potência do volante de 92kW, peso operacional 8.050kg, capacidade de caçamba de 1,3 a 1,5metros cúbicos, carga útil 2.500kg, altura máxima de descarga 4.280mm, distância máxima de descarga 950mm, altura mínima do chão 420mm, comprimento 6.600mm, largura 2.400mm, altura 3.100mm, transmissão tipo "Power shift", conversor de torque hidráulico com estágio único de 3 elementos, caixa de transmissão automática, eixos com redução planetária, direção hidráulica com quadro articulado, freios a disco com acionamento hidráulico nas 4 rodas.
8429.51.19	022	Carregadeiras compactas de esteiras, com capacidade nominal de carga entre 953 e 1.166kg, largura sem caçamba entre 1,70 e 1,85m, comprimento entre 2,66 a 2,75m e altura entre 1,97 e 2,07m, dotadas de motor "turbocharger" a diesel com potência de 45,5 a 53,4kW e controle tipo "joystick".
8429.51.19	023	Carregadeiras compactas de esteiras, com capacidade nominal de carga entre 1.576 e 1.656kg, largura sem caçamba ente 1,98 e 2,10m, comprimento entre 3,60 e 3,91m e altura entre 2,06 e 2,12m, dotadas de motor "turbocharger" a diesel com potência entre 92 e 100HP e controle tipo "joystick".
8429.51.19	024	Pás carregadeiras revolvedoras-transportadoras, de carregamento frontal, potência do volante de 37kW, peso operacional 6.800kg, capacidade de caçamba de 0,7 a 1m3, carga útil de 1.300 a 1.800kg, altura máxima de descarga 2.510mm, altura mínima do chão 290mm, comprimento 5.790mm, largura 2.140mm, altura 2.920mm, transmissão tipo "power shift", conversor de torque hidráulico com estágio único de 3 elementos, caixa de transmissão automática, eixos com redução planetária, direção hidráulica com quadro articulado, freios a disco com acionamento hidráulico nas 4 rodas.
8429.51.99	002	Pás-carregadeiras de esteiras, com potência no volante igual ou superior a 189HP, mas igual ou inferior a 263HP, capacidade da caçamba igual ou superior a 2,45m3, mas igual ou inferior a 3,21m3, com sistema de comando por acionamento hidrostático.

8429.51.99	006	Veículos autopropulsados sobre rodas do tipo minicarregadeira, acionados por motor diesel de potência líquida (no volante) entre 70 e 84HP, tração nas 4 rodas, com braço frontal para levantamento, carregamento e acople de implementos, sistema hidráulico auxiliar e carga operacional até 3.000lb (1.361kg).
8429.51.99	007	Veículos autopropulsados sobre rodas do tipo pá carregadeira compacta, acionados por motor diesel de potência líquida (no volante) de 77HP, tração nas 4 rodas, transmissão hidrostática de 2 velocidades, com chassi articulado, braço frontal para levantamento, carregamento e acople de implementos com sistema auxiliar hidráulico, carga operacional de 4.139lb (1.877kg).
8429.51.99	008	Veículos autopropulsados sobre rodas, para elevação, transporte, armazenagem de cargas e uso geral, com possibilidade de troca de acessórios devido ao engate rápido posicionado na frente do equipamento, equipados com caçamba de elevação máxima até 3.765mm e alcance de descarga à altura máxima até 820mm, acionados por motor diesel, com potência máxima de 67kW (90HP), tração nas 4 rodas e capacidade de operação (50% da carga de tombamento) de até 1.360kg (3.000lb).
8429.51.99	024	Carregadeiras sobre rodas, autopropulsadas, com motor diesel, transmissão "powershift" planetária, potência bruta de 449HP (335kW), peso em operação de 48.429kg (106.768lb), capacidade da caçamba de 5 a 8,4m ³ (6.5 a 11yd ³).
8429.51.99	025	Carregadeiras de rodas, articuladas, com capacidade de caçamba de 1.0m ³ e 1.800kg, potência nominal bruta de 62,5kW, motor de 4,7 litros de cilindradas entre 2.200 e 2.220rpm.
8429.51.99	027	Pás-carregadeiras compactas, articuladas e autopropulsadas sobre rodas, com articulação de 35 graus para cada lado, tração nas 4 rodas, com motor diesel de 65,5kW (88Hp) a 2.200rpm, equipadas com caçamba de 1,0 a 1,4m ³ , carga nominal de 1.800kg, peso operacional máximo de 6.700kg, transmissão de 2 velocidades a frente e 2 a ré, sistema hidráulico acionado por 1 joystick, comprimento máximo de 5.900mm, largura de 2.140mm, altura de 2.920mm e raio de giro externo aos pneus de 4.460mm.
8429.51.99	028	Pás carregadeiras autopropulsadas sobre rodas, de carregamento frontal, potência líquida (no volante) de 49kW (65,7HP) a 2.400rpm, peso operacional de 5.300 a 5.900kg, caçamba de 0,8 a 1,2m ³ , força de desagregação da caçamba de 62kN, altura máxima de descarga de 2.417mm, carga de tombamento - totalmente articulada de 4.180kg, velocidade máxima 25km/h.
8429.51.99	029	Pás carregadeiras autopropulsadas, articuladas, de carregamento frontal, sobre rodas, potência líquida no volante do motor de 209kW (280bHP) a 220kW (295bHP), torque máximo de 1.200 a 1.451nm, capacidade da caçamba de 4,6 a 5,0m ³ , peso operacional de 28.818kg, velocidade máxima carregada de 24,2km/h, altura máxima da cabine 2.400mm, com ou sem caçamba dotada de ejetor e capacidade de operação por controle remoto sem fio.
8429.51.99	030	Veículos autopropulsados sobre rodas do tipo carregadeira articulada compacta, acionados por motor diesel com

		potência nominal entre 20 e 80HP, tração nas 4 rodas, transmissão hidrostática, braço frontal ou lateral para levantamento com função telescópica ou não, acople manual ou hidráulico de acessórios, peso operacional entre 1.000 e 6.000kg e capacidade de levantar de 750 a 5.000kg, equipados com acessórios multifuncionais.
8429.51.99	031	Carregadeiras sobre rodas, autopropulsadas com motor diesel, transmissão "Power Shift" planetária, potência bruta de 449HP (335kW), peso de operação entre 48 e 53t e acoplador rápido de manipulação de blocos.
8429.51.99	033	Pás-carregadeiras de esteira compactas, de carregamento frontal, acionadas por motor diesel de potência (líquida) igual ou superior a 72,1HP(53.8kW), peso operacional igual ou superior a 4.013kg (8.846 lb) com cabine vedada e pressurizada, sistema de comando por acionamento hidrostático, comprimento máximo com a caçamba no solo de 3.486mm, largura de 1.676 a 1.755mm e ângulo máximo de despejo de 52 graus.
8429.51.99	034	Carregadeiras de rodas, articuladas, com capacidade de caçamba de 1.05m3 e 1.800kg, potência nominal bruta de 62,5kW, motor de 4,5L de cilindradas, potência entre 2.200 a 2.400rpm, com ou sem engate rápido para paleteira e peso operacional de até 5.600kg.
8429.51.99	035	Pás carregadeiras articuladas sobre rodas, dotadas de motor diesel com potência bruta 60kW/2.200rpm, com largura entre rodas 2.060mm, com altura sobre a cabine 2.950mm, distância entre eixos 2.300mm, raio mínimo de giro 4.470mm, com peso operacional 6.200kg, com transmissão "powershift" e tração nas 4 rodas, força de tração maior que ou igual a 48kN, força de desagregação maior que ou igual a 55kN, caçamba com dimensão de 1m3, capacidade nominal de operação de 1.800kg, direção hidráulica e "joystick" com atuação hidráulica, de valor unitário (CIF) de no máximo R\$ 102.430,00.
8429.51.99	037	Pás-carregadeiras, autopropulsadas sobre rodas, transmissão automática, equipadas com motor diesel, potência nominal de 294kW (394HP) a 2.100rpm SAE j1995, peso operacional de 31.125kg, carga de tombamento de 21.210kg, caçamba dianteira com capacidade compreendida entre 4,5 e 5,4m3, e velocidade máxima de 36km/h.
8429.51.99	038	Minicarregadeiras autopropulsadas, com sistema de acoplamento rápido para troca de implementos, altura máxima de elevação até o pino da caçamba de até 3.350mm, peso operacional máximo de até 3.750kg, potência máxima de até 75CV, e vazão hidráulica máxima de até 140L/min.
8429.51.99	039	Carregadeiras sobre rodas, articuladas, autopropulsadas, com motor diesel, transmissão "powershift", carga de tombamento estática de 19.565 a 22.393kg, potência bruta de 412HP (303kW) a 436HP (325kW), peso operacional de 30.090 a 35.563kg, com capacidade de caçamba de 3,5 a 12,2m3.
8429.51.99	041	Pás carregadeiras autopropulsadas sobre rodas, articuladas, com capacidade da caçamba igual ou superior a 4 m3, equipadas com motor diesel de potência igual ou superior a 235 kW, transmissão "power shift", cabine ou capota de

		segurança lateral com certificação ROPS/FOPS, carga de tombamento de 23.400 kg e de peso operacional total de 28.500 kg.
8429.51.99	042	Pás-carregadeiras hidráulicas autopropulsadas montadas sobre pneus, equipadas com motor diesel de potência 260kW (conforme ISO 9249), sistema de injeção "Common Rail", sistema de translação "Xpower", com carga de tombamento totalmente articulada a 37 graus (giro total) entre 21.000 e 22.500kg (conforme ISO 14397-1) e altura máxima da articulação da caçamba compreendida entre 4.640 e 5.060mm.
8429.51.99	043	Pás-carregadeiras articuladas sobre rodas, autopropulsadas, com motor diesel turboalimentado, C, 6 cilindros em linha, de potência máxima bruta de 272kW a 1.800rpm, velocidade máxima de 40km/h, peso operacional de 24.225 a 27.325kg, caçamba dianteira com capacidades de 3,5 a 7,0m ³ , carga de tombamento reta de 20.378kg, força de desagregação da caçamba de 220kN, altura da cabine de 3.580mm, distância entre eixos de 3.550mm, raio de giro de 7.550mm, dotadas de tanque de combustível de 420L e direção hidráulica, de valor unitário (CIF) não superior a R\$ 676.825,60.
8429.51.99	044	Carregadeiras de rodas, articuladas, com capacidade de caçamba entre 1 e 1,3m ³ , 1.800kg de carga útil, potência de 65,5kW (88HP), motor diesel de 3,76L e peso operacional máximo de 5.500kg.
8429.52.19	005	Escavadoras autopropulsadas, com superestrutura capaz de efetuar rotação de 360 graus, constituídas por motores elétricos de corrente alternada para propulsão, giro e sistema de elevação, com acionamento do sistema de elevação da caçamba de carga por meio de cabos e capacidade de carga máxima igual ou superior a 19m ³ .
8429.52.19	035	Manipuladores hidráulicos de materiais, autopropulsados sobre pneus sólidos, equipados com motor a diesel de 6 cilindros, com potência bruta de 300HP (224kW), com estrutura superior capaz de efetuar rotação de 360 graus, alcance máximo ao nível do solo de 17,8m (58 pés 5 pol) e profundidade máxima de 5,3m (17 pés 4 pol), com peso operacional máximo de 50.349kg.
8429.52.19	036	Escavadeiras a cabo, autopropulsadas, com superestrutura, capazes de efetuar rotação de 360 graus, constituídas por motores elétricos de corrente alternada para propulsão, giro e sistema de elevação, com sistema elétrico IGBT, com acionamento do sistema de elevação da caçamba de carga por meio de cabos, com lança de comprimento igual ou superior a 18m e caçamba com capacidade de carga a partir de 18,4m ³ .
8429.52.19	038	Escavadeiras hidráulicas sobre rodas com motor de 6 cilindros, potência líquida de 158HP (118kW) tier III, transmissão com caixa de engrenagens multidiscos "power shift" mutável sob carga, velocidade máxima de deslocamento de 35km/h em segunda marcha, 8km/h em primeira marcha e velocidade mínima do super redutor 2,5km/h, direção tipo orbitrol com válvula de segurança, freio de giro hidrostático, braços disponíveis nos tamanhos 2.200, 2.600 e 3.100mm, peso operacional mínimo de 18.550kg e máximo de 20.250kg para articulação tripla e

		mínimo de 18.150 até 19.900kg para braço único, alcance máximo de escavação no nível do solo mínima de 8.800mm e máxima de 9.700mm para articulação tripla e mínima de 8.700mm e máxima 9.600mm para braço único, profundidade de escavação máxima de 4.900mm para braço de 2.200mm, 5.300mm para braço de 2.600mm e máxima de 5.800mm para braço de 3.100mm sendo todos de articulação tripla ou braço único, força de desagregação na caçamba de 12.000daN e cabine fechada com ar-condicionado e certificação ROPs (12117-2: 2008) e FOPs nível 2.
8429.52.19	042	Escavadeiras hidráulicas autopropulsadas sobre pneus, equipadas com motor a diesel de 6 cilindros, com potência bruta de 173HP (128,8kW) a 2.000rpm, com estrutura capaz de efetuar rotação de 360 graus, alcance máximo ao nível do solo de 9.450mm e profundidade máxima de escavação de 6.200mm, com peso operacional máximo de 19.800kg e capacidade da caçamba de 0,35 a 1,18m ³ .
8429.52.19	043	Escavadeiras hidráulicas autopropulsadas sobre pneus, equipadas com motor a diesel de 4 cilindros, com potência líquida entre 137HP (101kW) e 147HP (108kW), 2.000rpm, com estrutura superior capaz de efetuar rotação de 360 graus, alcance máximo ao nível do solo entre 8.580 e 9.380mm e profundidade máxima de escavação entre 5.300 e 6.070mm, com peso operacional máximo de 13.500 a 17.500kg e capacidade da caçamba de 0,20 a 0,91m ³ .
8429.52.19	045	Escavadeiras hidráulicas autopropulsadas sobre pneus, equipadas com motor a diesel de 4 cilindros, com potência líquida entre 139 e 147HP (102 - 108kW), a 2.000rpm, alcance máximo ao nível do solo entre 8.740 e 9.380mm e profundidade máxima de escavação entre 5.450 e 6.070m, com peso operacional máximo entre 15.200 e 17.500kg, velocidade de percurso entre 34 e 37km/h e capacidade da caçamba entre 0,20 e 0,91m ³ .
8429.52.19	047	Escavadeiras hidráulicas autopropulsadas sobre rodas, com ou sem sistema de elevação da cabine, com superestrutura capaz de efetuar rotação de 360 graus, equipadas com motor a diesel de 6 cilindros, com potência nominal no volante de 121kW (162HP) a 2.000rpm e torque máximo de 72kgf.m (706,08Nm) a 1.400rpm.
8429.52.19	048	Escavadeiras hidráulicas autopropulsadas sobre esteiras, com superestrutura, capazes de efetuar rotação de 360 graus a uma velocidade de giro de 11rpm, potência líquida (no volante) de 60HP (44,5kW) a 2.200rpm, profundidade máxima de escavação de 4.030mm, capacidade coroadada da caçamba padrão de 0,32m ³ , peso operacional de 7.500 a 7.700kg, força máxima de desagregação da caçamba de 56kN, velocidade máxima de deslocamento de 4,8km/h.
8429.52.19	049	Escavadeiras hidráulicas com capacidade de rotação da estrutura superior de 360 graus com velocidade de giro 11,5rpm, potência no volante igual a 43kW/57,66HP a 2.200rpm, com esteiras de aço, e lâmina no chassi inferior capacidade de carga com caçamba padrão de 0,28m ³ , com força de escavação na caçamba de 56kN e força de escavação no braço de 38kN, e peso operacional de 7.280kg, com profundidade máxima de escavação de

		4.020mm, velocidade máxima de deslocamento 4,4km/h, raio e giro traseiro de 1.800mm.
8429.52.19	050	Escavadeiras autopropulsadas sobre esteiras, equipadas com motor diesel de potência conforme ISO9249 de 400kW (544HP) atendendo a regulamentação "Proconve MAR-I" e sistema de injeção "Common Rail", peso operacional entre 86.000 a 97.000kg, velocidade de giro entre 5,9rpm, força de escavação do braço entre 390 a 426kN e força de escavação da caçamba entre 485 a 506kN.
8429.52.19	051	Escavadeiras hidráulicas autopropulsadas sobre rodas, com ou sem sistema de elevação da cabine, com superestrutura capaz de efetuar rotação de 360 graus, equipadas com motor a diesel de 6 cilindros, com potência nominal líquida no volante de 121kW (163HP) a 2.000rpm e potência nominal bruta de 127kW (170HP) a 2.000rpm e torque máximo de 75kg.m a 1.400rpm.
8429.52.19	052	Escavadeiras do tipo aranha todo-o-terreno de alta mobilidade, controladas remotamente por controle eletro-hidráulico, com sensor de inclinação para proteção operacional, com superestrutura capaz de efetuar rotação de 360 graus, equipadas com motor a diesel de 4 cilindros, com potência bruta de 130HP (97kW) a 2.200rpm, com peso operacional mínimo de 8.000kg e peso operacional máximo de 12.000kg, força máxima de desagregação da caçamba de 63kN, velocidade máxima de deslocamento automático de 10km/h, com capacidade máxima de subida de rampa de 45 graus, com declive máximo operacional de 30 graus, com inclinação lateral máxima de 25 graus, com distância máxima entre os passos em operação de 5.000mm.
8429.52.19	053	Escavadeiras elétricas a cabo, de superestrutura com capacidade de giro/rotação em 360 graus, equipadas com motor elétrico de corrente alternada para propulsão, de potência de pico 3.778kW, giro e sistema de balanço/oscilação e elevação, redução mecânica, com caçamba de 73yd ³ , com capacidade de carga de 120t e sistema de supressão de incêndio.
8429.52.19	055	Mini escavadeiras autopropulsadas sobre rodas, com capacidade de efetuar rotação de 360 graus, com motor diesel com potência nominal líquida de 40,8kW (54,5HP) a 2.400rpm, potência bruta de 42,4kW (56,8HP) a 2.400rpm, torque máximo de 21kgf.m (206nm) a 1.550rpm com lança de 3m, braço de 1,60m, caçamba de 0,175m ³ e peso operacional de 5.550kg.
8429.52.19	056	Mini escavadeiras autopropulsadas, com superestrutura capazes de efetuar uma rotação de 360 graus, com esteiras de aço, com cabine de operações fechada com estrutura do tipo ROPS e OPG, com sistema hidráulico de operação da lança controlado por "joystick", com motor a diesel de 4 cilindros verticais refrigerado a água com potência de 54,7kW a 2.200rpm, com engate rápido, força máxima de escavação igual a 54,3kN na concha e 42,3kN no braço, velocidade máxima de deslocamento igual a 4 (alta) e 2,2km/h (baixa) e peso operacional de 9.825kg.
8429.52.19	057	Escavadeiras autopropulsadas com capacidade de efetuar rotação de 360 graus, com motor diesel 6 cilindros com potência nominal líquida de 252kW(337.9HP) a 1.800rpm

		(sae j1349), e potência bruta de 257kw (345HP) a 1.800rpm (sae j1995), com: - lança 6,3m - braço de 2,9m e peso operacional de 50,8t, equipadas com sistema de controle SPC (smart power control), de valor unitário (CIF) não superior a R\$ 654.199,03.
8429.52.19	058	Escavadeiras autopropulsadas com capacidade de efetuar rotação de 360 graus, com motor diesel 6 cilindros com potência nominal líquida de 354kW (481HP) a 1.800rpm (SAE j1349), e potência bruta de 354kW (481HP) a 1.800rpm (saej1995), com: - lança 6,65 a 7,7m - braço de 2,60 a 3,55m e peso operacional de 75,5 a 77,1t, equipada com sistema de controle SPC (smart power control), de valor unitário (CIF) não superior a R\$ 1.516.182,69.
8429.52.19	060	Escavadeiras autopropulsadas sobre esteiras, equipadas com motor diesel de 6 cilindros e 18,1L, com potência líquida ISO9249 entre 524 e 532HP (391 - 397kW), a 2.000rpm, atendendo aos padrões de emissões Tier 3 do EPA dos EUA, velocidade de giro de 6.2rpm, peso operacional entre 86.000 a 93.000kg, força de escavação do braço entre 235 a 357kN e força de escavação da caçamba entre 363 a 471kN.
8429.52.19	061	Escavadeiras hidráulicas, com peso operacional de 89 a 91t, capacidade de concha 3,5m3 com opção para até 6m, autopropelidas sobre esteiras, com função escavar e preparar o material, bem como carregar equipamentos de transportes de materiais, equipadas com motor diesel com potência líquida de 399kW (535hp), estrutura de giro com rotação de 360 graus, com velocidade de giro 6,3rpm, vazão da bomba principal de 2 x 549L/min, utilizando sistema de gerenciamento inteligente, e tecnologia de apoio durante o processo de escavação, sapatas das esteiras com 650mm de largura, profundidade de escavação 7.250mm, máximo alcance de 12.330mm, altura máxima de 12.060mm, com disposição para sistema de engate rápido e demais "kits" hidráulicos.
8429.52.19	062	Escavadeiras hidráulicas, com sapata de esteiras de 750mm em aço de alta resistência, lança de alcance de 7,5m, dimensão do braço de 2,6m, caçamba standard de 4,6m3, com profundidade máxima de escavação de 7.650mm, força de escavação da caçamba de 384kN, força de escavação do braço de 265kN, potência no volante de 476HP, 355kW, peso operacional de 73.800kg, velocidade máxima de deslocamento de 4,1km/h, carro inferior padrão, vazão de bomba de 880L/min, de valor unitário (CIF) não superior a R\$ 1.627.890,00.
8429.52.19	064	Escavadeiras hidráulicas, autopropelidas sobre pneu, com função escavar e preparar o material, bem como carregar equipamentos de transportes de materiais, equipadas com motor diesel 4 cilindros com potência líquida entre 134HP (100kW) - 141HP (105kW), rotação de 2.000rpm, vazão da bomba principal 2*160 L/min, peso operacional entre 13.500 e 14.500kg, estrutura de giro com rotação 360 graus, profundidade de escavação máxima 4,630mm, altura máxima de 8.190mm e raio máximo de escavação 7.780mm, raio máximo para escavação a nível do solo 7.570mm, com concha de 0,24 a 0,76m3, disposição de

		engate rápido para "kit" hidráulico como rompedor, compactador e outros.
8429.52.19	066	Escavadeiras hidráulicas, com peso operacional de 7,5 a 8,5t, para aplicação em terraplanagem, auto propelida sobre esteiras, com função escavar, preparar o material, carregar equipamentos de transportes de materiais e nivelamento do solo, equipadas com motor diesel com a potência líquida de 44,8kW (60,07HP), estrutura de giro com rotação de 360 graus, sapatas das esteiras com 450mm de largura, profundidade de escavação de 4.070mm, raio alcance máximo de 6.245mm, com concha de 0,33m3 de capacidade, lâmina frontal com 2.200mm de largura e 396mm de altura, opcional engate rápido para implementos hidráulicos.
8429.52.19	068	Escavadoras autopropulsadas sobre esteiras, com superestrutura capaz de efetuar rotação de 360 graus, raio curto de giro de máximo 1,55m e com carro longo de 3.500mm com lâmina frontal, motor de 4 cilindros com 2,9L com potência no volante de 95HP, com sistema EGR e suporte automático de potência, peso operacional de 15.200 a 15.350kg, sistema de "joystick" individualmente ajustável, de valor unitário (CIF) não superior a R\$217.337,88.
8429.52.19	070	Escavadeiras hidráulicas autopropulsadas sobre esteiras com estrutura superior capaz de efetuar rotação de 360 graus a uma velocidade de 8,5rpm, com potência líquida de 260kW a 2.100rpm, capacidades da caçamba de 2,2 ou 3,2m3 com força de escavação máxima de 288kN, profundidade máxima de escavação de até 7.860mm, sistema IPC (Intelligent Power Control), com 6 modos de trabalho, peso operacional de 46.500 a 48.300kg, velocidade máxima de deslocamento de 5,5km/h, de valor unitário (CIF) não superior a R\$ 826.101,76.
8429.52.19	071	Mini-escavadeiras hidráulicas autopropulsadas sobre esteiras, com superestrutura capaz de efetuar rotação de 360 graus, a uma velocidade de giro acima de 11rpm, potência líquida de 73 a 79HP, profundidade máxima de escavação de 4.140mm, capacidade coroada da caçamba padrão de 0,36m3, peso operacional de 8.300 a 8.600kg, força máxima de tração de 75,2kN, velocidade máxima de deslocamento de 4,5km/h.
8429.52.19	072	Escavadeiras hidráulicas, com peso operacional de 74,5 a 75,5t, para aplicação em mineração, auto propelida sobre esteiras, com função escavar e preparar o material, bem como carregar equipamentos de transportes de materiais, equipadas com motor diesel com potência líquida de 403kW (540HP), estrutura de giro com rotação de 360 graus, sapatas.
8429.52.19	073	Escavadeiras autopropulsadas sobre esteiras, com superestrutura capaz de efetuar rotação de 360 graus e com carro longo de 4.980mm, motor de 6 cilindros e capacidade de 7,7L, potência no volante de 268,2HP, com sistema EGR e suporte automático de potência, peso operacional de 37.500kg e sistema "joystick" ergonômico e ajustado independente, de valor unitário (CIF) não superior a R\$472.074,48.
8429.52.19	074	Escavadeiras autopropulsadas sobre esteiras, com superestrutura capaz de efetuar rotação de 360 graus e com

		carro longo de 3.990mm, motor de 4 cilindros e capacidade de 2,9L, potência no volante de 119,6HP, com sistema EGR e suporte automático de potência, peso operacional de 17.600kg e sistema "joystick" ergonômico e ajustado independente, de valor unitário (CIF) não superior a R\$276.188,03.
8429.52.19	076	Escavadeiras autopropulsadas sobre esteiras com superestrutura capaz de efetuar rotação de 360 graus e com carro longo de 3.660mm, motor de 4 cilindros com 5,2L com potência de 154HP, com sistema EGR e suporte automático de potência, peso operacional de 21.900kg e sistema "joystick" individualmente ajustável, de valor unitário (CIF) não superior a R\$258.103,02.
8429.52.19	077	Escavadoras autopropulsadas sobre esteiras, com superestrutura capaz de efetuar rotação de 360 graus, e com carro longo de 4.850mm, motor de 6 cilindros com 7,8L com potência no volante de 270HP, com sistema EGR e suporte automático de potência, peso operacional de 30.000 a 30.200kg, e sistema de "joystick" individualmente ajustável, de valor unitário (CIF) não superior a R\$ 426.208,29.
8429.52.19	078	Escavadeiras hidráulicas autopropulsadas, sobre esteiras, com estrutura superior capaz de efetuar rotação de 360 graus a uma velocidade máxima igual a 5,6rpm, potência igual a 240kW a 1.800rpm, capacidades da caçamba compreendidas entre 1,65 e 3,30m³, força de escavação máxima (arrancamento) igual a 345kN, profundidade máxima de escavação maior ou igual a 7,15m, peso operacional de 49.550 a 51.400kg, velocidade máxima de deslocamento igual a 4,8km/h, de valor unitário (CIF) não superior a R\$ 834.600,00.
8429.52.19	084	Escavadeiras hidráulicas autopropulsadas sobre pneus, equipadas com motor a diesel de 4 cilindros, com potência do motor (ISO 14396 à 2.000 rpm) de 121HP (90kW) e rotação de trabalho à 2.200rpm, com estrutura superior capaz de efetuar rotação de 360 graus, alcance máximo ao nível do solo de 8.190mm (com braço de 2,2m) a 8.470mm (com braço de 2,5m), profundidade máxima de escavação de 4.980mm (com braço de 2,2m) a 5.280mm (com braço de 2,5m), peso operacional máximo de 15.100 a 15.700kg e capacidade da caçamba de 0,20 a 0,91m³.
8429.59.00	049	Máquinas escavadoras contínua para abertura de valas no solo, autopropulsada sob esteiras, com velocidade máxima de deslocamento de 6km/h, com profundidade máxima da vala de 1,22m (48 polegadas) e largura máxima de 20,2cm (8 polegadas); motor de 2 cilindros com injeção eletrônica à gasolina, potência máxima de 25hp; equipadas com sensor de presença do operador; sistema hidráulico hidrostático.
8429.59.00	050	Máquinas para abertura de valas no solo, autopropulsadas, sobre esteiras ou pneus, com capacidade de abertura de valas com profundidade máxima de 1,83m e largura máxima de 46cm, com eixos direcionáveis independentes com bloqueio do diferencial hidráulico, velocidade máxima de transporte para a frente e para trás de 17,1km/h, motor de 120 a 130HP, sistema de freio de estacionamento aplicado por mola e liberado hidráulicamente, estrutura de proteção contra capotamento, com implemento de

		valetadeira, roda de corte ou lâmina de arado (plow), sistema inteligente de controle de velocidade do trator e giro do implemento para operação contínua, sistema CAN projetado em tela de diagnóstico multilíngue.
8429.59.00	051	Máquinas para abertura de valas no solo, autopropulsadas, sobre esteiras ou pneus, com capacidade de abertura de valas com profundidade máxima de 1,53m e largura máxima de 20,3cm, velocidade máxima de transporte para a frente e para trás de 6,6km/h, motor de 49 a 65HP, sistema de freio de estacionamento aplicado por mola e liberado hidraulicamente, estrutura de proteção contra capotamento, com implemento de valetadeira, roda de corte ou microvala, sistema inteligente de controle de velocidade do trator e giro do implemento para operação contínua, painel de informação projetado em tela de diagnóstico multilíngue.
8429.59.00	052	Retroescavadeiras, com braço retro para escavação paralela lateral ao equipamento com deslocamento do conjunto braço e lança lateralmente na parte traseira para ambos os lados, com altura máxima de carregamento de até 4,4metros para operações de carregamento de caminhão, 22 litros de capacidade do sistema de arrefecimento, capacidade de levantamento frontal máximo entre 3.500 a 3.700kg, peso operacional de mais de 7.990kg e braços estabilizadores verticais paralelos ao corpo do equipamento, motor mecânico turbo alimentado de 4.4 litros e 4 cilindros com potência nominal bruta entre 88 e 93HP.
8429.59.00	053	Retroescavadeiras compactas com tração integral nas 4 rodas, cabine aberta ROPS/FOPS com isolamento acústico, ângulo de ataque de 52 graus, ângulo de interferência/rampa de 132 graus, ângulo de saída de 23 graus; composta de: 1 unidade carregadeira frontal com altura de descarga 2,10m, altura da carga 2,51m, ângulo de descarga 50 graus, força de desagregação 2.350kgf, capacidade de levantamento hidráulico máxima SAE de 2.400kgf, caçamba multiuso (6 em 1) podendo: carregar, cavar, empurrar, gradear, levantar e recolher, volume máx. da caçamba 0,28m ³ , carga máx. da caçamba 610kg, comprimento de deslocamento 3,41m; 1 unidade escavadeira traseira com alcance 2,55 metros de profundidade, deslocamento com alcance lateral de 3,83m, força de desagregação da caçamba 2.201kgf, braço com força de 1.488kgf; 1 sistema hidráulico servo-controlado por meio de joystick para ferramentas auxiliares como: rompedor hidráulico/bidirecional, bombas e cortadores a disco, perfuratriz, garra para paralelepípedos; 1 motor a diesel de 36,3kW (49hp), potência bruta a 2.800rpm, torque a 1.800rpm, arrefecimento a água, certificação de emissões EC Stage IIIA/USA EPA Tier 3; transmissão hidrostática servo-assistida/ independente para direita e esquerda, controlados por meio de servo-controles, velocidades de deslocamento de 0 a 11km/h à frente e ré, frenagem com controle da transmissão hidrostática, freios multidiscos para estacionamento elétrico; 2 estabilizadores laterais com autonivelamento.
8429.59.00	054	Máquinas carregadeiras de multiuso, compactas, articuladas e autopropulsadas, sobre pneus, tração nas 4 rodas, cada

		roda com próprio motor hidráulico, transmissão hidrostática controlada por pedais, sistema hidráulico auxiliar de 34 até 80L/min e pressão de 185 até 225bar, com motor diesel de 16 (22cv) até 42kW (57cv), com raio de giro externo aos pneus de 1.970 até 2.990mm, equipadas com braço telescópico acionado por "joystick", altura de elevação de 2.750 até 3.500mm, acoplamento mecânico rápido entre braço e o acessório, sistema hidráulico de acessório através de multiconector que conecta simultaneamente todas as mangueiras e energia elétrica ao acessório, carga de tombamento de 550 até 1.900kg (55 - 77% do peso operativo), com acesso à cabine do operador de lado esquerdo da máquina.
8429.59.00	055	Máquina escavadoras contínuas para abertura de valas no solo, autopropulsadas sobre pneus ou esteiras, com profundidade máxima da vala de 90cm (36 polegadas) e largura máxima de 15 cm (6 polegadas); motor com injeção eletrônica à gasolina, potência máxima de 13HP; equipadas com sensor de presença do operador; sistema hidráulico hidrostático, com ou sem lâmina de reaterro, com ou sem limpador de fundo de vala.
8429.59.00	056	Máquinas para abertura de valas no solo, autopropulsadas, sobre esteiras ou pneus, com capacidade de abertura de valas com profundidade máxima de 152,4cm e largura máxima de 30,5cm, motor de 74 a 85HP, sistema de freio de estacionamento aplicado por mola e liberado hidráulicamente, estrutura de proteção contra capotamento, com implemento de valetadeira, roda de corte, instalador de cabos, ou retroescavadeira, sistema inteligente de controle de velocidade e giro do implemento para operação contínua, painel de informação projetado em tela de diagnóstico multilíngue.
8429.59.00	057	Máquinas para instalação de cabos ou dutos de fibra óptica, autopropulsadas, sobre esteiras, com capacidade de instalação de cabos ou dutos com profundidade máxima de 1,2m, velocidade máxima de transporte para a frente e para trás de 11,4km/h, motor de 120 a 130HP, estrutura de proteção contra capotamento, com implemento de instalador de cabos e/ou porta carretel, sistema inteligente de controle de velocidade e giro do implemento para operação contínua, painel de informação projetado em tela de diagnóstico multilíngue.
8430.41.20	003	Perfuratrizes de solo, autopropelidas sobre esteiras, tipo rotativas, com motor diesel de potência igual ou superior a 425HP, com sistema de avanço hidráulico com peso máximo sobre a broca compreendido entre 11.300 a 34.100kg, para furos de diâmetro igual ou superior a 102mm.
8430.41.20	015	Perfuratrizes rotativas com potência igual ou superior a 780HP, autopropulsadas, sobre esteiras, com peso sobre a broca compreendido entre 20.000 e 75.000kg, diâmetros dos furos compreendidos entre 152 e 444mm e profundidade igual ou inferior a 20m no passo simples e peso de transporte igual ou superior a 90.000Kg.
8430.41.20	021	Perfuratrizes rotativas, autopropulsadas sobre esteira, dotadas de sistema de avanço hidráulico com peso sobre a broca de 56.700kg, cabeçote com variação de torque até 25.700Nm, compressor de ar com vazão compreendida

		entre 84,9 e 107,6m ³ /min e pressão igual ou inferior a 110psi.
8430.41.20	023	Perfuratrizes de solo, autopropulsadas sobre esteiras, tipo rotativas, com motor elétrico de potência igual ou superior a 700HP, com sistema de avanço hidráulico com peso máximo sobre a broca compreendido entre 27.000 e 34.100kg, para furos de diâmetro igual ou superior a 149mm.
8430.41.20	025	Perfuratrizes rotativas com potência do motor igual ou superior a 600HP, autopropulsadas, sobre esteiras, com peso sobre a broca compreendido entre 20.000 e 75.000kg, diâmetro dos furos compreendidos entre 244 e 406mm e profundidade igual ou inferior a 20m no passo simples e peso de transporte igual ou superior a 150.000kg.
8430.41.20	034	Perfuratrizes rotativas, autopropulsadas sobre esteira, dotadas de: sistema de avanço hidráulico com peso sobre a broca de 40.800 a 56.700kg, cabeçote com variação de torque de 13.800 até 25.700N.m, compressor de ar com vazão compreendida entre 73,6 e 107,6m ³ /min e pressão igual ou inferior a 110psi.
8430.41.20	035	Máquinas perfuratrizes rotativas direcional, horizontais, autopropulsadas, movidas sobre esteiras, equipadas com motor de 4 cilindros, potência bruta máxima de 125HP, módulo ECU para controle e leitura do motor; empuxo e recuo da máquina de 8.800kg (19.550lbs) a 12.720kg (28.000 lbs); mandril com torque de até 5.700Nm; e velocidade máxima de rotação de 270rpm; caixa de engrenagem sobre pinhão unilateral e cremalheira sem solda; velocidade máxima de deslocamento entre 5,3 e 5,5km/h; sistema de fluido de perfuração com fluxo de até 190L/min; sistema de morsa com abertura lateral; carregador de hastes semi-automatizado com barras de segurança; sistema CAN projetado em tela LED; sistema de travamento hidráulico com controle remoto; sistema de alerta de colisão elétrico.
8430.41.20	036	Máquinas perfuratrizes rotativas direcional, horizontal, autopropulsadas, movidas sobre esteiras, equipadas com motor de 6 cilindros, potência bruta máxima de 190HP, módulo ECU para controle e leitura do motor; empuxo e puxada da máquina de 27.200kg (60.000lbs); mandril com torque de até 12.000Nm e velocidade máxima de rotação de 210rpm; velocidade máxima de deslocamento 4,4km/h; sistema de fluido de perfuração com fluxo de até 492L/min; sistema de morsa com abertura superior; carregador de hastes semiautomático com barras de segurança; sistema CAN projetado em tela LED; bloqueio hidráulico remoto; sistema de alerta de colisão elétrico.
8430.41.20	037	Máquinas perfuratrizes rotativas direcionais, horizontais, autopropulsadas, movidas sobre esteiras, equipadas com motor de 6 cilindros, potência bruta máxima de 150HP, potência nominal de 112kW/2.200rpm e torque máximo de 670N.m/1.400rpm; cabeçote com torque do eixo de rotação máxima de 6.350Nm, velocidade máxima de rotação de 140rpm, puxo e empuxo (thrust/pull back) máximo de 200/200kN (20.400kg/45.000lb); velocidade máxima de deslocamento 2,2km/h; sistema de fluido de perfuração com fluxo de até 250l/min; sistema de morsa com abertura

		superior; carregador de hastes automático com barras de segurança; bloqueio hidráulico remoto.
8430.41.20	038	Perfuratrizes rotativas, autopropelidas, sobre esteiras, movidas a motor a diesel com potência igual ou maior que 1.118kW, para minas de céu aberto, com capacidade de perfurar na faixa de 270 a 406mm de diâmetro e realização de furos no primeiro passo de 21m de profundidade e com profundidade máxima de 42,4m, carga máxima sobre a broca 703kN (158.000 lbf), com dois cilindros para elevação do mastro e peso de transporte igual ou superior a 180t.
8430.41.20	039	Perfuratrizes de solo, autopropulsadas sobre esteiras, tipo rotativa, com capacidade de perfurar na faixa de 270 a 444mm de diâmetro, realização de furos no passo único de profundidade máxima igual ou superior a 19,8m, carga máxima sobre a broca igual ou superior a 68.038kg, peso operacional igual ou inferior a 181.437kg, e compressor de ar com pressão operacional igual ou inferior a 65psi.
8430.41.20	041	Máquinas perfuratrizes rotativas direcionais, horizontais, autopropulsadas, movidas sobre esteiras, potência bruta máxima de 60Hp, módulo ECU para controle e leitura do motor; empuxo e recuo da máquina de 10.000lbs; mandril com torque de até 2.033,7Nm e velocidade máxima de rotação de 240rpm; caixa de engrenagem sobre pinhão unilateral e cremalheira sem solda; sistema de morsa com abertura frontal; sistema CAN projetado em tela LED; sistema de travamento hidráulico com controle remoto; sistema de alerta de colisão elétrico.
8430.41.20	042	Perfuratrizes de solo, com peso operacional de 112.000kg, com comprimento do mastro igual ou superior a 269m, autopropelidas sobre esteiras, tipo rotativas, com motor diesel de potência igual ou superior a 630HP, sistema de avanço hidráulico, pressão máxima sobre a broca de 400kN, para furos de diâmetro igual ou superior a 170mm.
8430.41.20	043	Máquinas perfuratrizes rotativas direcional, horizontais, autopropulsadas, movidas sobre esteiras, equipadas com motor a diesel, potência bruta entre 74 a 194kW, com rotação de 2.200rpm, empuxo e recuo da máquina de 133kN (29.990lbs) a 960kN (215.818lbs); cabeçote com variação de torque entre 3.000 a 23.500Nm com velocidade máxima de rotação de 230rpm; velocidade de deslocamento do chassi não superior a 2,6km/h; bomba de lama que atenda o fluxo superior a 100L/min, com pressão não superior a 10Mpa (1450Psi), ângulo de inclinação para operação não superior a 20 graus, peso do equipamento não superior a 14,7t (US).
8430.41.20	044	Perfuratrizes de solo, autopropulsadas sobre esteiras, tipo rotativas, dotadas de motor diesel de potência igual ou superior a 800HP, compressor de vazão igual ou superior a 1.900pés cúbicos/min e pressão de 110psi, sistema de avanço hidráulico com peso máximo sobre a broca igual ou inferior a 34.809kg, equipada com cabine com estrutura de proteção contra objetos em queda (certificação FOPS), para furos com brocas de diâmetro igual ou superior a 171mm.
8430.41.20	045	Equipamentos para perfuração de rochas, auto propulsoras sobre esteiras, equipadas com motor diesel de 328kW e compressor do tipo parafuso com vazão de ar entre 21,6 e 24,4m3/min e pressão de trabalho de até 30bar, com um

		braço fixo ou extensível, dotadas de cabeça rotativa, projetadas para perfuração com um martelo de fundo (DTH) de 4, 5 ou 6 polegadas, para execução de furos com diâmetros compreendidos entre 90 e 165mm, profundidade de perfuração de até 40m e cabine com ar condicionado e certificada FOPS/ROPS.
8430.41.90	002	Máquinas para perfuração de rochas, com chassi articulado, autopropulsoras, sobre rodas, com 1 ou mais braços hidráulicos dotados de perfuratrizes rotopercussivas.
8430.41.90	003	Equipamentos para perfuração de rochas e instalação de cabos de aço, autopropelidos, sobre rodas, equipados com dois braços independentes, sendo um braço para perfuração, dotado de perfuratriz para furos de diâmetro compreendido entre 48 e 89mm, e outro braço para a instalação do cabo de aço, com chassi articulado e sistema automático de perfuração e instalação.
8430.41.90	010	Máquinas para perfuração de rochas e instalação de tirantes, com chassi articulado, autopropulsadas sobre rodas, com um braço hidráulico dotado de perfuratriz e sistema de instalação de tirantes em minas subterrâneas.
8430.41.90	014	Perfuratrizes rotativas, autopropulsadas sobre rodas, dotadas de cabeça rotativa com impacto de fundo (DTH), para furos com profundidade igual ou superior a 40 metros com diâmetros compreendidos entre 103 e 254mm, com guincho auxiliar e unidade compressora de pressão igual a 350psi.
8430.41.90	016	Máquinas para perfuração de rochas, com chassi rígido, autopropulsoras sobre rodas, potência do motor de deslocamento de 148HP (110kW), com um ou mais braços para posicionamento de perfuratriz hidráulica rotopercussiva, para furos de diâmetros de 45 a 64mm e profundidade igual ou superior a 4.050mm.
8430.41.90	017	Máquinas para perfuração de rochas, com chassi articulado, autopropulsoras, sobre rodas, com mesa deslizante para posicionamento do sistema de perfuração, dotadas de perfuratriz rotopercussiva ou preparada para operar com martelo pneumático de fundo de furo (ITH).
8430.41.90	018	Máquinas para perfuração de rochas, com chassi articulado, autopropulsoras, sobre rodas, dotadas de extensão frontal do chassi e perfuratriz rotopercussiva ou preparada para operar com martelo de fundo de furo (ITH).
8430.41.90	019	Máquinas para perfuração de rochas, com chassi articulado, autopropulsoras, sobre rodas, com um braço hidráulico, dotado de perfuratriz rotopercussiva ou preparada para operar com martelo pneumático de fundo de furo (ITH).
8430.41.90	020	Máquinas para perfuração de rochas e instalação de tirantes em minas subterrâneas e construções, com chassi articulado, autopropulsadas sobre rodas, com um braço hidráulico dotado de perfuratriz e sistema de instalação de tirantes e braço auxiliar para instalação de telas ou plataforma de serviço.
8430.41.90	021	Máquinas para perfuração de rochas, com chassi rígido ou articulado, autopropulsoras, sobre rodas, com um ou mais braços hidráulicos dotados de perfuratrizes rotopercussivas, com ou sem braço auxiliar dotado de plataforma de serviço.

8430.41.90	023	Máquinas de perfuração de rocha, rotopercussivas, autopropulsadas sobre esteiras, de acionamento diesel-hidráulico, com motor diesel de potência igual ou superior a 420HP, sistema de avanço hidráulico, montado em coluna de alumínio com força de 40kN e tração de 50kN, magazine tipo carrossel para armazenar tubos, centralizador duplo, compressor de ar de 2 estágios com pressão igual ou superior a 360psi, vazão igual ou superior a 580pcm, para furo igual ou superior a 110mm, dotado de coletor de pó com capacidade de sucção de 2.690cfm e área de filtragem de 32m2.
8430.41.90	024	Máquinas perfuradoras de rochas, pneumáticas, com funcionamento por percussão e rotação, providas de esteiras, dotadas de 4 martelos pneumáticos para perfuração, com capacidade de perfuração de até 3.200mm, comprimento do trilho de 4m e distância mínima entre furos de 130mm, martelos pneumáticos com lubrificadores independentes e filtros separadores de água e lubrificador.
8430.41.90	027	Perfuratrizes de solo, autopropelidas sobre esteiras, do tipo rotativa, com impacto de fundo (DTH), com motor diesel de potência compreendida entre 425 e 950HP, com peso máximo sobre a broca compreendido entre 11.300 e 42.000kg, dotadas de compressor de ar, para furos de diâmetro igual ou superior a 102mm.
8430.41.90	029	Perfuratrizes de solo, autopropelidas, sobre esteiras, do tipo rotativa, com impacto de fundo (dth), com motor diesel de potência compreendida entre 540 e 1.050HP, com sistema de avanço hidráulico, com capacidade de "pull down", peso máximo sobre a broca compreendido entre 15.000 e 45.000kg, dotadas de compressor de ar, para furos de diâmetro compreendidos entre 152 e 311mm e peso de transporte igual ou superior a 50.000kg.
8430.41.90	031	Máquinas para perfuração de rochas, com chassis articulado, autopropulsoras, com tração nas 4 rodas, dotadas de mesa deslizante e sistema de giro da lança para posicionamento do cabeçote de perfuração rotativo, sistema de perfuração acionado por motor elétrico por meio de bombas e motores hidráulicos, sistema de deslocamento acionado por motor diesel, capacidade de perfuração vertical e inclinada, ascendente e descendente, dotadas de alimentador de tubos, guincho tipo munck para manuseio do material e 8 patolas para posicionamento e estabilização da lança de perfuração.
8430.41.90	046	Máquinas de perfuração de rochas, rotopercussivas, autopropulsadas sobre rodas, com controles via painel, montado sobre braço articulado, e rádio (RRC), com chassis rígido, tração nas 4 rodas, acionamento diesel-hidráulico, dotadas de motor diesel de potência igual a 35,1HP a 3.000rpm, sistema de avanço com correntes e acionamento hidráulico, com força máxima de 10kN e tração máxima de 10kN, com 4 pernas hidráulicas (patolas), mesa deslizante para posicionamento do sistema de perfuração, com capacidade de perfuração na horizontal, vertical e inclinada, para furos com diâmetro igual ou superior a 70mm.
8430.41.90	047	Perfuratrizes de solo, rotopercussivas com impacto de fundo (DTH), autopropulsadas sobre esteiras (lagartas), acionadas por motor diesel com potência de 860HP (641kW) a

		1.800rpm, força de avanço (pulldown) máxima de 47kN, carrossel com capacidade para 6 ou 8 hastes com comprimento de 6,1m (20 pés) cada, para furos de diâmetro compreendido entre 115 e 216mm, dotadas de compressor de ar com pressão máxima de 34,5bar (500psi) e equipadas com cabine com certificação FOPS.
8430.41.90	050	Máquinas de perfuração de rochas, alimentadas por motor a diesel, autopropulsadas, movimentadas por esteiras, dotadas de martelo pneumático percussivo fundo furo (DTH) acoplado a hastes de perfuração de até 2.000mm cada, com movimento de rotação proporcionados pelo rotator hidráulico da máquina, movimento do braço para perfuração nas posições horizontal, vertical e inclinado, velocidade de rotação 20 - 90rpm, consumo médio de ar 1,7m3/minuto (60CFM), pressão de ar de 7bar.
8430.41.90	052	Equipamentos de perfuração de rochas do tipo "raise boring", autopropelidos, sobre rodas, com chassis articulado, dotados de cabine fechada com giro de 290 graus, com deslocamento realizado por meio de motor diesel, utilizados para perfuração de rochas em minas ou obras subterrâneas com diâmetro do furo de até 0,75 metros para abertura de faces livres ("slot raises"), com força de avanço de 700kN, equipados com guindaste para manuseio das hastes de perfuração, com capacidade de armazenagem de 18 hastes de perfuração a bordo do equipamento.
8430.41.90	054	Equipamentos para perfuração de rochas, autopropulsores sobre esteiras, equipados com motor diesel de 261kW e 1 compressor do tipo parafuso, de vazão de ar de 14m3/min @10bar, com 1 braço telescópico extensível hidráulicamente, dotados de uma perfuratriz hidráulica rotopercussiva (martelo de topo) com potência mínima de 33kW, para execução de furos de diâmetros de 89 a 152mm (3,5 a 6 polegadas) e profundidade de perfuração de até 33m e cabine com ar condicionado certificada FOPS/ROPS.
8430.41.90	055	Equipamentos para perfuração de rochas, auto propulsoras sobre esteiras, equipadas com motor diesel de 403kW e um compressor do tipo parafuso, de vazão de ar de 28,3m3/min, pressão de trabalho até 30bar, com um braço fixo, dotadas de uma perfuratriz tipo martelo de fundo (DTH) de 4, 5 ou 6 polegadas, para execução de furos com diâmetros compreendidos entre 115 e 203mm, profundidade de perfuração de até 53.6m e cabine com ar condicionado e certificada FOPS/ROPS.
8430.41.90	056	Perfuratrizes de rochas rotopercussivas com sistema de martelo de topo (Top Hammer), autopropulsadas sobre esteiras, dotadas de perfuratriz hidráulica com potência de impacto igual ou superior a 25kW e pressão hidráulica máxima igual ou superior a 200bar, motor diesel de potência igual ou superior a 250kW, compressor do tipo parafuso com pressão de trabalho máxima igual ou superior a 12bar e descarga livre efetiva de ar (FAD), na pressão normal de trabalho, igual ou superior a 223L/s, para furos de diâmetro igual ou superior a 89mm e equipadas com cabine ergonômica para o operador com certificação FOPS e ROPS.
8430.41.90	057	Equipamentos de baixo perfil, para perfuração, injeção de calda de cimento e instalação de cabos, autopropelidos

		sobre rodas com tração 4 x 4 através de motor diesel 4 cilindros com potência de 73HP a 2.600rpm, dotados de: sistema eletrônico de aplicação; unidade de perfuração, argamassa e cabo integradas; sistema de controles duplos para bobina de cabo; braço com extensão de 1.250mm com capacidade de giro de 90 Graus e perfuração de +25 Graus para frente e -45 Graus para trás; braço de trabalho independente, sendo dotado de perfuratriz com capacidade de perfurar furos com diâmetro de 38mm e até 6m de profundidade; sistema de injeção de cimento com capacidade de armazenamento de 150kg; e mecanismo de instalação do cabo com capacidade de atirantamento da cordoalha de 15,2mm de diâmetro e até 150m de comprimento.
8430.41.90	058	Máquinas perfuratrizes autopropulsadas, próprias para perfuração de superfície com aplicação em minerações pedreiras e construção civil, com capacidade para perfurar diâmetros de 89 a 140mm com lança padrão e 89 a 127mm com lança articulada, dotadas de: perfuratriz hidráulica com força de impacto opcional entre 25 a 30kW, pressão hidráulica máxima de 200 a 240bar e torque máximo de 1.150 a 2.450Nm; sistemas de alimentação de hastes em aço e alumínio, acionados hidráulicamente por corrente, com extensão de alimentação de 1.150 ou 1.900mm, taxa de alimentação de 0,9m/s, força de alimentação de 20 ou 40kN, tração máxima de 30 ou 50kN, comprimento total lança de 7.700 ou 9.500mm e comprimento do curso de 4.610 ou 5.520mm; sistema de controle de perfuração COP "Logic"; sistema de coleta de pó, com 20 elementos de filtragem, área do filtro de 20m ² , capacidade de sucção de 540L/s a 500 mm WG e pressão de ar de limpeza de 7,5bar com consumo de ar de 2 a 4L/pulso; compressor do tipo parafuso com pressão máxima de trabalho de 12bar e vazão de ar de 223L/s a pressão normal de trabalho; motor turbo diesel de potência 242kW a 1.900rpm e cabine do operador com certificação FOPS e ROPS.
8430.41.90	059	Máquinas perfuratrizes próprias para pedreiras e mineração a céu aberto, autopropulsadas, com capacidade para perfurar diâmetros de 102 a 152mm do tipo perfuração de extensão com profundidade máxima de 35m, dotadas de: perfuratriz hidráulica com potência de impacto de 30kW, pressão hidráulica máxima de 240bar e frequência de impacto de 50Hz ou 225bar com frequência de impacto 43Hz, torque máximo de 2770Nm com peso aproximado de 355kg; braço de alumínio com extensão de até 1.900mm, força de alimentação máxima de 50kN, comprimento total máximo de 9.370mm; sistema hidráulico com bombas de vazão variável com trabalho em temperatura ambiente até 50 graus Celsius; compressor de ar do tipo parafuso com pressão máxima de 10,5bar e vazão de 232L/s; motor diesel turbo alimentado com padrão de emissões Estágio IIIA e potência de 350HP a 1800rpm; coletor de pó com filtro de 20 elementos e área de 20m ² , pressão máxima de ar de 8bar e consumo de ar de 2 a 4L/pulso.
8430.50.00	002	Equipamentos autopropelidos, articulados e rebaixados, equipados com lâmina "bulldozer" e braço telescópico com

		garra para deslocamento de rochas soltas no teto de minas subterrâneas.
8430.50.00	007	Equipamentos autopropelidos, articulados, equipados, com lâmina "bulldozer" e braço articulado com rompedor hidráulico, para deslocamento de rochas soltas no teto de minas subterrâneas.
8430.50.00	023	Máquinas fresadoras autopropulsadas sobre 4 esteiras de borracha ou poliuretano, para desbaste e remoção de pavimentos rígidos, dotadas de motor diesel de 6 cilindros, resfriado a água, largura de corte de 2.000mm com espessura de 330mm, com controle eletrônico para ajuste da espessura, através de rolo de corte com 162 ferramentas, distância entre as linhas de 15mm.
8430.50.00	026	Máquinas autopropulsadas sobre 4 rodas, para reciclagem de pavimentos, a frio, ou estabilização de solos, destinadas a demolição da camada superficial de pavimentos, efetuando o corte e fresagem em espessura pré-determinada no sentido do deslocamento, dotadas de largura de trabalho, com capacidade máxima de 2.000mm, profundidade máxima de 500mm, diâmetro do cilindro de corte de 1.480mm com espaçamento de 20mm entre os dentes de corte e motor com potência de 315kW.
8430.50.00	027	Máquinas autopropulsadas de reciclagem de pavimentos a frio, ou de estabilização de solo sobre 4 rodas, destinadas à demolição da camada mais superficial de um pavimento, efetuando o corte e fresagem em espessura pré-determinada no sentido do deslocamento, com largura máxima de trabalho de 2.400mm, profundidade máxima de 510mm, diâmetro do cilindro de corte de 1.480mm com 170 dentes.
8430.50.00	028	Máquinas fresadoras autopropulsadas sobre 4 esteiras de aço com inserto substituível de poliuretano, para desbaste e remoção de pavimentos de asfalto e rígidos, dotadas de motor a diesel com 6 cilindros, resfriado a água, com potência do motor igual ou maior de 600HP, largura de corte entre 2.000 e 2.180mm, com espessura de corte até 330mm, com controle eletrônico para o ajuste de espessura, através de rolo de corte de 2.000 a 2.180mm, distância entre dentes de corte de 15,8 ou 5mm.
8430.50.00	033	Equipamentos de demolição, autopropelidos, sobre esteiras de borracha ou aço, com o sistema hidráulico acionados por motor elétrico ou diesel, com potência igual ou superior a 5,5kW e controlados remotamente por painel portátil com "joysticks", castelo giratório com rotação igual ou superior a 245º, dotados de braço articulado de 3 segmentos, com conexão para diversos tipos de ferramentas, como: concha similar à de escavadeiras, rompedores, tesouras, fresas e outros tipos de implementos hidráulicos.
8430.50.00	035	Máquinas fresadoras ou aplainadoras a frio, autopropulsadas sobre esteiras, para desbaste e remoção de pavimentos flexíveis ou rígidos, dotadas de motor diesel 6 cilindros, com potência bruta de 630HP, largura de corte padrão de 2.010 ou 2.235mm, com profundidade máxima de corte de 330mm; rotor de corte com 178 ou 193 brocas com espaçamento das ferramentas de 15mm, incluindo sistema de controle de nivelamento e inclinação, peso de operação entre 33.330 e 33.900kg.

8430.50.00	036	Máquinas autopropulsadas, sobre 4 rodas, com chassi articulado e eixo dianteiro direcional, para projeção de concreto a úmido em subsolo, minas subterrâneas e túneis de seções pequenas e médias, com braço de projeção incorporado na estrutura motriz, com rotação do braço de 270 graus, extensão de 2.200mm e elevação entre -20 e +75 graus, alcance máximo de projeção frontal de 8m, capacidade teórica de bombeamento de concreto entre 4 e 27m³/hora, cabine de operação com certificação FOPS (proteção contra queda de rochas) e ROPS (proteção contra capotamento) e sistema CAN bus de controle do processo de projeção.
8430.50.00	037	Máquinas hidráulicas de demolição, para remoção de refratários de revestimento, manutenção de rotina e desmanche de altos fornos, autopropulsadas sobre esteiras, acionadas por motor a diesel (tier III) com potência bruta de 80HP (60kW) a 2.500rpm, com estrutura superior capaz de efetuar rotação de 360 graus, com sistema hidráulico para movimentações de elevação, giro e articulação de ferramentas, com lança articulável e extensível de alcance máximo de 5.791mm, dispositivo de engate rápido para troca de ferramenta, acionamentos controlados por "joystick", equipadas com martelo hidráulico.
8430.50.00	038	Máquinas hidráulicas de demolição, para remoção de refratários de revestimento, manutenção de rotina e desmanche de altos fornos, autopropulsadas sobre esteiras, acionadas por motor a diesel (tier III) com potência bruta de 99HP (73,8kW) a 2.300rpm, com estrutura superior capaz de efetuar rotação de 360 graus, com sistema hidráulico para movimentações de elevação, giro e articulação de ferramentas, com lança articulável e extensível de alcance máximo de 9.374mm, dispositivo de engate rápido para troca de ferramenta, acionamentos controlados por "joystick", equipadas com martelo hidráulico.
8430.50.00	039	Máquinas autopropulsadas, sobre 4 rodas, com chassi não articulado, para projeção de concreto a úmido em subsolo, minas subterrâneas e túneis de seções pequenas e médias, com braço de projeção incorporado na estrutura motriz, alcance máximo de projeção até 7m de altura x 9m de largura x 3m longitudinais; com acionamento diesel-hidráulico ou diesel-elétrico e eletro-hidráulico, capacidade teórica de bombeamento de concreto entre 3 e 30m³/h, cabine de operação com capacidade para um operador, com proteção FOPS (proteção contra queda de rochas) e ROPS (proteção contra capotamento), equipadas com motor diesel 4 cilindros com certificação Tier 3, tração nas 4 rodas, todas esterçáveis.
8430.50.00	040	Máquinas fresadoras autopropulsadas sobre 4 esteiras de poliuretano, para desbaste e remoção de pavimentos rígidos, dotadas de motor diesel de 6 cilindros com potência de 370HP, refrigerado à água, com largura de corte de 1.800mm, com espessura máxima de corte de 330mm, por meio de rolo de corte com 135 ferramentas e distância entre linhas de 18mm.
8430.50.00	041	Equipamentos de demolição, autopropelidos, sobre esteiras de borracha, sistema hidráulico acionado por motor elétrico

		380V, potência igual ou superior a 15kW, controlados remotamente por painel portátil com "joysticks", castelo giratório com rotação de 360 graus, dotados de braço articulado de 3 segmentos, alcance de 3,7 a 5,5m, conexão para diversos tipos de ferramentas como escavadeiras, rompedores, tesouras, fresas e outros tipos de implementos hidráulicos.
8430.50.00	042	Máquinas fresadoras de asfalto com locomoção sobre 4 esteiras e descarga frontal de material asfáltico, com acionamento mecânico do cilindro de fresagem, dotadas de motor a diesel de 6 cilindros, resfriado a água, largura de fresagem de 1.000mm, com profundidade de 330mm e diâmetro de corte de 980mm, peso operacional máximo de 20.590kg e nível de emissão de gases EU Stage 3a /US Tier 3.
8430.50.00	043	Máquinas fresadoras ou aplainadoras a frio, autopropulsadas sobre 4 esteiras de poliuretano ou 4 pneus de borracha, para desbaste e remoção de pavimentos flexíveis ou rígidos, dotadas de motor diesel de 6 cilindros com potência entre 325 a 350HP, largura de corte padrão de 1.300mm, com profundidade máxima de corte de 330mm, rotor de corte com 111 brocas com espaçamento das ferramentas de 15mm, incluindo sistema de controle de nivelamento e inclinação, peso de operação entre 21.246 e 21.946kg.
8430.50.00	044	Máquinas hidráulicas de demolição, para remoção de refratários, limpeza de altos fornos, painéis e cadinhos, produzidas com aço resistente à tensão e altas temperaturas, autopropulsadas, sobre esteiras ou pneus, acionadas por motor a diesel ou elétrico, com ou sem estrutura capaz de efetuar rotação da lança em 360 graus, com sistema hidráulico para movimentação de elevação, giro e articulação de ferramentas, com ou sem lança articulável, extensível, dispositivo de engate rápido para troca de ferramentas, controladas remotamente via rádio e/ou na cabine, acompanhadas ou não de ferramentais (concha similar à de escavadeiras, rompedores, tesouras, fresas e outros tipos de implementos hidráulicos), com ou sem cabines de operadores.
8430.50.00	045	Máquinas fresadoras autopropulsadas sobre 4 esteiras de poliuretano, para desbaste e remoção de pavimentos flexíveis e rígidos, dotadas de motor diesel de 6 cilindros de 330HP, resfriado a água, largura de corte de 1.300mm com espessura de 330mm, com controle eletrônico para ajuste da espessura, através de tambor de corte com distância de 15mm entre as linhas das ferramentas de corte.
8430.50.00	047	Máquinas para compactação de solo, dotadas de motor turbo diesel com potência operacional de até 336kW, velocidade nominal de 1.800 até 2.100rpm; caixa de engrenagens de acionamento direto; dispositivo de propulsão de parafusos girados individualmente por motor de acionamento hidráulico (rolos de Arquimedes); dispositivo de bombas hidráulicas para controle eletrônico de velocidade e direção; e cabine de operação com sistema de ar condicionado integrado e sistema de proteção anticapotamento "ROPS" (rollover protection structure).
8430.50.00	048	Máquinas autopropulsadas, sobre 4 rodas, com chassi rígido não articulado, para projeção de concreto a úmido em

		subsolo, minas subterrâneas e túneis de seções pequenas e médias, com braço de projeção incorporado na estrutura motriz, alcance máximo de projeção frontal de até 13m e de até 14m de altura com acionamento diesel hidráulico ou diesel elétrico, capacidade teórica de bombeamento de concreto entre 3 e 30m³/h, cabine de operação para uma só pessoa, com proteção FOPS (proteção contra queda de rochas) e ROPS (proteção contra capotamento), equipadas com motor diesel 4 cilindros "Tier 3", direção nas 4 rodas, todas esterçáveis.
8433.51.00	002	Colheitadeiras-debulhadoras, para colheita de parcelas agrícolas experimentais de diferentes cultivos, com ou sem cabine para operador para controle automático ou manual de funções, plataforma de corte para colheita de plantas com altura a partir de 1,25m, transporte de sementes por sistema de ar composto por dutos e sopradores, debulha por tambor com diâmetro de 350 a 450mm e largura de 640 a 850mm e velocidade variável (500 a 1.700rpm), entrega pneumática de sementes no tanque de armazenagem ou distribuição em bolsas para amostras, sistema de pesagem e sensor de mistura ou alojamentos para instalação posterior.
8433.51.00	003	Colheitadeiras-debulhadoras, dupla, para colheita simultânea de 2 parcelas agrícolas experimentais de diferentes variedades de cultivos, com cabine para operador, plataforma de corte dotada de: 2 sistemas paralelos para colheita de plantas com altura a partir de 1,5m e transporte de sementes por sistema de ar composto por dutos e sopradores, debulha por tambores com 450mm de diâmetro posicionados lado a lado, com espaço de 115mm entre tambores, totalizando comprimento de 1.390mm e velocidade variável (600 a 1.700rpm), entrega pneumática de sementes no tanque de armazenagem ou distribuição em bolsas para amostras, sistema de pesagem e sensor de mistura ou alojamentos para instalação posterior.
8433.51.00	005	Colheitadeiras-debulhadoras para pesquisa agrícola, autopropulsadas, acionadas por motor a diesel com potência igual ou superior a 50HP, para colheita de parcelas agrícolas experimentais de diferentes cultivos, com cabine para operador para controle automático de funções, plataforma de corte para colheita de plantas com altura de 1,25 a 2,0m de largura de corte, transporte de sementes por sistema de ar composto por dutos e sopradores, debulha por tambor com diâmetro igual ou superior a de 350mm e largura de 780mm e velocidade variável (400 a 1.500rpm), entrega pneumática de sementes no tanque de armazenagem ou distribuição em bolsas para amostras, sistema de pesagem e alojamentos para instalação posterior do sensor de mistura.
8433.51.00	008	Colheitadeiras-debulhadoras para colheita de arroz com sistema de duplo rotor, debulha por tambor de 1.850mm de comprimento, com 3 saídas para separação dos grãos, com ou sem tanque de armazenamento dos grãos com capacidade de 1.670L, motor diesel vertical de 4 cilindros com potência igual ou superior a 62,1, mas igual ou inferior a 64,2kW à rotação igual ou superior a 2.500, mas igual ou inferior a 2.600rpm refrigerado à água, tração por esteiras

		com 550mm de largura e 1.700 ou 1.750mm de comprimento, ajuste de nivelamento lateral automático, plataforma de corte com largura de trabalho igual ou superior a 1.975, mas igual ou inferior a 2.300mm, altura de colheita ajustável de 30 a 150cm, com alavanca de aceleração com botões para ajuste de altura de corte, com barra de corte visível para o operador, manobras realizadas por volante com altura ajustável, velocidade automaticamente reduzida ao executar curvas, garantindo giros mais precisos e seguros, com capacidade de realizar giros de 360 graus (no próprio eixo) com sistema de movimento alternado entre as esteiras.
8433.51.00	010	Colheitadeiras híbridas equipadas com motor diesel de 420kW ou superior, mas inferior ou igual a 480kW, utilizadas em lavouras para colheita e processamento híbrido de grãos e sementes, de ajustes hidráulicos independentes da trilha e da separação, com rotor acelerador de 450mm diâmetro, rotor de debulha de 755mm de diâmetro e 1.700mm de largura e rotor de alimentação com diâmetro de 600mm, todos de fluxo tangencial, com superfície total dos côncavos de 2,02m ² , com separação secundária com 2 rotores de alta potência com diâmetro de 445mm, com 4 tampas hidráulicas do rotor de ajustes automático independentes em cada rotor, com 6 cestas do rotor, com superfície total do processamento de grãos de 5,92m ² , com sistema de limpeza de queda dupla ventilada por pressão, com ventilador de turbina de 8 compartimentos, com superfície total de peneiras de 6,20m ² , com sistema de assistência ao operador com sensores, parâmetros e algoritmos de controle automático de trilha, separação e limpeza, de ajustes automáticos em paralelo, infinitamente variáveis da posição do côncavo, do ângulo de ataque e da seleção do tipo de colheita e com proteção de sobrecarga da máquina, com sistemas automáticos de controle de potência e arrefecimento do motor, com peneira rotativa do radiador de 1,60m de diâmetro, com sistema de transmissão principal por correias de borracha em linha em múltiplos estágios, com tanque de grãos de 15.000L de volume com expansão automática para 18.000L, com tubo de descarga do tanque de grãos com ângulo giratório de 105 graus, de esvaziamento máximo do tanque de 180L/s e mínimo de 90L/s, com sistema independente e ativo de qualidade do picado com triturador de igual ou maior que 64 ou menor ou igual que 108 facas, com distribuidor radial ativo para distribuição da palha até 13,7m de largura e com 2 sensores de compensação automática de ventos laterais, com esteiras de borracha de 635, 735 ou 890mm ou pneus dianteiros com diâmetro entre 1,95 a 2,15m, com ou sem plataforma de corte sobre reboque.
8433.53.00	003	Colheitadeiras de tubérculos com capacidade de colheita de 2 linhas, com espaçamento de 80cm entre elas, entrada da boca de 1,70m, conjunto de 2 esteiras principais (de ferro), 1 esteira de ramas, 2 ou 3 esteiras separadoras (de borracha), 2 esteiras de dedos largos e 1 esteira de seleção, com capacidade de armazenamento de colheita entre 6 e 7,5t, controladas na cabine por módulo VC50 ou CCI100.

8433.59.90	004	Colheitadeiras, autopropulsadas, para milho em forma de espigas, com plataforma equipada com rolos com navalhas afiadas, transmissão hidrostática, tração 4 x 4 (quatro por quatro), sistema de limpeza de espigas com ventilação forçada, elevador de descarga com esteira condutora de espigas e cabine com ar condicionado.
8433.59.90	007	Máquinas forrageiras autopropelidas, com sistema interno (na própria unidade motriz) de fracionamento (picagem) do produto colhido e de processamento (quebra) de grãos por processo de fricção com rolos, dotadas de motores a diesel com potência no motor igual ou superior a 350HP, com capacidade de processamento igual ou superior a 100t/h, com ou sem plataformas de corte ou de recolhimento de produto e com capacidade para acoplamento de plataformas de corte igual ou superior a 6m.
8433.59.90	013	Colheitadeiras para pesquisa agrícola, autopropulsadas, acionadas por motor a diesel com potência igual ou superior a 40HP, dotadas de transmissão hidrostática, plataforma de colheita para 1 ou mais linhas de cultura, cilindro de trilha mecânico ou hidráulico, sistema de transporte e limpeza de sementes por coluna de ar; sistema de pesagem e ensaque de amostras experimentais e sistema eletrônico de coleta de dados das parcelas.
8433.59.90	031	Colheitadeiras de espigas de milho, automotrizes, com tração em 2 ou 4 rodas, plataforma com sistema de rolos ou placas espigadoras de 4, 6 ou 8 linhas, equipadas com facas descascadoras, elevador com esteira condutora de espigas, sistema de limpeza com ventilação forçada, mesa despigadora com saída lateral de folhas, caçamba com capacidade de 10 a 15m ³ e cabine com ar-condicionado.
8433.59.90	032	Colhedoras de parcela para pesquisa agrícola, autopropulsadas, acionadas por motor a diesel com potência a partir de 90HP, dotadas de transmissão hidrostática, plataforma de colheita para 2 ou mais linhas de cultura ou plataforma tipo molinete com até 2,20m de abertura frontal, cilindro de trilha hidráulico, sistema de transporte e limpeza de sementes por coluna de ar, sistema pneumático de entrega de sementes, sistema de análise das parcelas e sistema de ensaque de amostras ou alojamentos para instalação posterior.
8433.59.90	033	Colhedoras de parcela para pesquisa agrícola, autopropulsadas, acionadas por motor a diesel a partir de 90HP, dotadas de transmissão hidrostática, plataforma de colheita para 2 ou mais linhas de cultura ou plataforma tipo molinete, sistema de debulha rotativa, transporte de sementes colhidas por correia interna e limpeza por sistema de ar e peneira, controle eletrônico de funções da colhedora, sistema de análise das parcelas e de ensaque de amostras ou alojamentos para instalação posterior.
8433.59.90	035	Colhedoras para colheita de parcelas de linhagens de pesquisa agrícola, autopropulsadas, acionadas por motor a diesel com potência a partir de 40HP e refrigeração à água, dotadas de transmissão hidrostática, plataforma de colheita para 1 linha de cultura ou plataforma de molinete com até 1metro de abertura frontal, cilindro de trilha hidráulico com 13 polegadas de diâmetro e velocidade variável, transporte e limpeza de sementes por coluna de ar, entrega

		pneumática de sementes para menor dano, sistema eletrônico de captação de dados para análise das parcelas colhidas e de ensaio de amostras ou alojamentos para instalação posterior.
8433.59.90	036	Colheitadeiras automáticas de folhas de tabaco (baixo e meio pé), de 4 rodas e 4 linhas, com sistema de descarga traseiro, distância entre linhas de 120cm, com motor diesel de alto torque, de 4.500cc e potência máxima de 173HP a 2.400rpm, tração nas 4 rodas e sistema de bloqueio de diferencial para evitar desliz, cesto traseiro para recolhimento e armazenagem de tabaco com capacidade entre 26 e 30m ³ .
8433.59.90	037	Colheitadeiras de folhas de tabaco (baixo/meio pé), de 3 rodas e 2 linhas, sistema de descarga traseira do tabaco, distância entre ruas ajustável entre 117 e 122cm, motor diesel de alto torque, com cilindrada igual ou superior a 4.500cc, potência máxima igual ou maior que 86kW; tração nas 3 rodas; sistema de bloqueio de diferencial antiderrapante para evitar desliz; cesto para armazenagem de tabaco com volume entre 10 e 14m ³ .
8433.59.90	038	Colheitadeiras automáticas de folhas terminais de tabaco (alto pé), de 4 rodas e 4 linhas, sistema descarga traseiro do tabaco, distância entre linhas de 120cm, com motor diesel de alto torque, de 4.500cc e potência máxima de 173HP a 2.400rpm, tração nas 4 rodas e sistema de bloqueio de diferencial para evitar desliz, cesto traseiro para recolhimento e armazenagem de tabaco com volume entre 30 e 36 m ³ .
8433.59.90	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 graus 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.
8433.59.90	040	Máquinas autopropelidas para retirada do botão floral do tabaco "tipo Virginia", de 3 rodas e 4 linhas para corte; distância entre linhas de 1,20m; motor diesel de 2.199cc e potência máxima de 62HP; coluna de direção ajustável; sistema de ajuste de altura de 1,20 a 1,90m para 2 linhas, com elevador independente.
8433.59.90	041	Colheitadeiras de tomate dotadas de selecionador eletrônico de 40, 45, 48, 50 ou 64 canais, agitador rotativo a raios vibratórios com movimento alternado para separação dos frutos, com rampa de descarregamento, capacidade de colheita entre 25 e 65t/h.
8433.59.90	042	Colhedoras de parcela dupla para pesquisa agrícola, autopropulsadas, acionadas por motor a diesel com potência a partir de 70HP, para colheita simultânea de 2 parcelas agrícolas experimentais, dotadas de transmissão

		hidrostática, plataforma de colheita para 2 linhas de cultura paralelas, 2 câmaras de debulha separadas com 1 cilindro de debulha hidráulico por câmara, sistema de transporte e limpeza de sementes por coluna de ar, sistema pneumático de entrega de sementes, sistema de análise das parcelas e sistema de ensaque de amostras ou alojamentos para instalação posterior.
8433.59.90	043	Colhedoras de parcelas duplas para pesquisa agrícola, autopropulsadas, acionadas por motor a diesel a partir de 275HP, dotadas de transmissão hidrostática, plataforma de colheita para 2 ou mais linhas de cultura ou plataforma tipo molinete, debulha rotativa dupla, transporte de sementes colhidas por sistema de ar com trava de pressão e limpeza de sementes por sistema de ar e peneira; sistema unificado de controle eletrônico de todas as funções da colheitadeira com "display" de alta resolução de 7 polegadas para acompanhamento de funções, alertas de segurança e diagnósticos da colheita; sistema de análise das parcelas com determinação de peso e porcentagem de umidade das sementes e sistema de ensaque de amostras ou alojamentos para instalação posterior.
8433.59.90	046	Colheitadeiras de tomate, com selecionador eletrônico de 50 canais de uma polegada cada, agitador rotativo a raios vibratórios com movimento alternado para separação dos frutos, com rampa de descarregamento, com capacidade de colheita compreendida entre 25 e 50t/h.
8433.59.90	047	Máquinas de colheita para melão e melancia, autopropulsadas, com gerador de energia elétrica a diesel de 7,2kW, bateria de 48V, tração nas 4 rodas com motor elétrico independente em cada eixo e potência nominal de cada roda de 1,2kW, com 2 velocidades, com raio de giro de 180 graus que permite a circulação na posição longitudinal e transversal, posto de condução em estrutura rampa de descarga, estrutura principal dotada de 3 módulos desmontáveis, com largura entre eixos de 15,7m e comprimento entre eixos de 1,9m, com comprimento total de 18m e esteira principal com 18m por 0,60m, que conduz os frutos a rampa de descarga, cobertura (teto) L 18 x 3m para proteção solar, transportador longitudinal do rolo acionado com motor de 0,7kW, elevando o transportador até a cabeça da máquina.
8433.59.90	050	Máquinas forrageiras autopropulsadas, com sistema interno (na própria unidade motriz) de fracionamento (picagem) do produto colhido, com sistema interno de processamento de grãos por processo de fricção com rolos, acionadas por motor a diesel com potência igual ou superior a 220kW, mas inferior ou igual a 315kW, com capacidade para acoplamento de plataformas de corte de produtos com largura igual ou superior a 4,5m, mas inferior ou igual a 6m ou plataformas de recolhimento de produtos com largura igual ou superior a 2,623m, mas inferior ou igual a 3,599m, dotadas ou não de 1 ou mais plataformas de corte de produtos, dotadas ou não de 1 ou mais plataformas de recolhimento de produtos.
8433.59.90	053	Máquinas colheitadeiras de azeitonas, para fabricação de azeite de oliva, autopropelidas, com comprimento total de 5.520m, com guarda-chuva com diâmetro variável entre 5

		até 7m, com motor diesel de 4 cilindros de 3.330cm ³ - 55,4kW, com 3 rodas (2 motrizes) controladas por um "joystick", com uma única roda traseira louca, com capacidade para alcançar até uma planta colhida por minuto em condições médias, com sistema da pinça com massas excêntricas, com motor hidráulico com vibrações de altíssimas frequências com oscilações alternadas, bidirecional e com dupla velocidade de vibração, com compostos de borrachas na transmissão das vibrações ao tronco das plantas, dotadas de pinça equipada com sistema de auto paragem e arranque instantâneos e o auto alinhamento, com caixa de coleta com capacidade de até 450kg de produto.
8433.59.90	054	Máquinas forrageiras autopropulsadas, com sistema interno (na própria unidade motriz) de fracionamento (picagem) do produto colhido, com sistema interno de processamento de grãos por processo de fricção com rolos, acionadas por motor a diesel com potência igual ou superior a 350kW, mas inferior ou igual a 400kW, com capacidade para acoplamento de plataformas de corte de produtos com largura igual ou superior a 5,125m, mas inferior ou igual a 7,5m ou plataformas de recolhimento de produtos com largura igual ou superior a 2,623m, mas inferior ou igual a 3,599m, dotadas ou não de 1 ou mais plataformas de corte de produtos, dotadas ou não de 1 ou mais plataformas de recolhimento de produtos.
8433.59.90	055	Máquinas colhedoras de forragem autopropelidas, dotadas de motor a diesel com potência no motor igual ou superior a 495HP, 6 cilindros em linha, com 4 rolos de alimentação oscilantes com abertura em V de ângulo de até 35 graus, com cilindro picador e plataformas de corte com sistema de autoajuste e engate rápido, de valor unitário (CIF) não superior a R\$ 1.062.356,65.
8436.80.00	013	Máquinas autopropulsoras sobre esteiras, para abate de árvores, desgalhe e recorte de toras, tipo "harvester", potência do motor compreendida entre 159 e 330HP, preparadas para receber/utilizar cabeçotes processadores.
8436.80.00	033	Máquinas autopropulsoras sobre rodas para abate de árvores, desgalhe e recorte de toras, com tração 4 x 4 ou superior, sem plataforma de carga e grua com alcance máximo acima de 8 metros.
8436.80.00	076	Trituradores de resíduos de madeira ou árvores inteiras, de operação horizontal, autopropulsados sob esteiras ou pneus, equipados com motor do ciclo diesel de 6 cilindros, com potência de motor de 630 a 1.050HP; embreagem com engate por botão de pressão com tomada de força; controle automático de alimentação com velocidade baseada nas rotações do motor; esteira do tipo corrente de filete de aço; rolo de alimentação com dentes de barras serrilhadas, exercendo uma pressão de esmagamento de até 3t; rotor duplo de martelos intercambiáveis ou rotor de facas segmentadas; esteira de deslocamento com armação rígida e garras duplas; peneiras; bigorna removível; sistema hidráulico; transportador de descarga com altura de 6m; sistema elétrico de 24V; estação de controle com mostrador em LEDs; controle remoto sem fio por rádiofrequência com

		alcance de 91m; sistema de segurança de objetos arremessados com um defletor de posição variável.
8436.80.00	077	Máquinas florestais autopropulsadas sobre rodas, com tração 6 x 6, com potência igual ou superior de 200HP, equipadas com cabeçote "harvester" e garra de arraste tipo "clambunk".
8436.80.00	078	Picadores florestais móveis para árvores e toras de madeira, de operação horizontal, móveis, sobre esteiras ou pneus, com motor diesel de 6 cilindros com potência de 440 a 600HP; capacidade volumétrica de 15L (15.000cm ³); embreagem hidráulica acionada remotamente por controle remoto; mesa de alimentação inclinada; 2 correntes de alimentação com tensionamento independente; controle automático de alimentação inteligente; rolo de alimentação com sistema automático de esmagamento; rotor de corte para micro ou macro cavacos; peneira classificatória substituível; sistema de descarga por exaustão; controle remoto para operação, monitoramento e ajustes à distância; estação de controle com mostrador em LEDs e sistema de diagnóstico remoto.
8436.80.00	079	Despendoadores autopropelidos para arranque e corte do pendão do milho, dotados de urna barra frontal de 12 linhas de 70cm, com kit de "cutters" e "pullers", motor de 4.5L, potência de 170HP, tração 4x4, controle de tração "smart-drive" com variação automática de rpm de motor, com velocidade de deslocamento de até 40km/hora em estradas e até 19km/hora em trabalho, utilizados em campos de produção de sementes de milho.
8436.80.00	080	Máquinas autopropulsoras sobre rodas para abate de árvores, desgalhe e recorte de toras, tipo "harvester", com ou sem esteira, com tração 4 x 4 ou superior, sem plataforma de carga, com ou sem guincho, potência do motor especificada entre 200 e 285HP.
8436.80.00	081	Despendoadores autopropelidos para corte e retirada do pendão do milho, com barra frontal de 12 linhas, kit de facas e pneus, motor 160HP, 4,5L, tração 4x4, resfriados a líquido (água + etileno glicol e óleo), com cabine e ar condicionado, velocidade de trabalho de 400rpm, com deslocamento em baixa de 0 a 19km/h e alta de 0 a 24km/h, utilizados em campos de produção de sementes de milho.
8436.80.00	083	Picadores florestais móveis para árvores e toras de madeira, de operação horizontal, sobre esteiras ou pneus autopropelidos, de peso igual ou superior a 19.000kg, mas igual ou inferior a 31.000kg, dotados de motor diesel com potência igual ou superior a 530HP, mas igual ou inferior a 770HP; embreagem hidráulica; tensionamento automático das correias; mesa de alimentação com esteiras metálica; rolo de alimentação com sistema automático de esmagamento; rotor de corte para micro ou macro cavacos; peneira classificatória substituível; sistema de descarga por exaustão com bica de descarga com giro de 270 graus, acionada por controle remoto; controle remoto para operação e monitoramento e ajuste a distância; estação de controle com mostradores em LEDs; sistema de lubrificação centralizada; ventoinha do radiador com reversão automática.

8436.80.00	084	Picadores florestais destinados a picar ou triturar resíduos de madeira e árvores inteiras, de operação móvel horizontal, podendo ser autopropulsados sobre esteiras ou portáteis sobre rodas, com capacidade máxima de produção de até 181t/h; acionados por motor a diesel com potência máxima de no mínimo 765HP e no máximo 1.050HP, com sistema de refrigeração reversível do ventilador acoplado ao radiador; bocal de alimentação com largura mínima igual a 1,22m e máxima igual a 1,50m; rotor intercambiável com comprimento de no mínimo 1,22m e de no máximo 1,52m, com diâmetro de 1m, podendo ser de facas ou martelos; com esteira de alimentação reversível, podendo ser de correia de borracha ou 4 cordões de correntes; dotado de calha de descarga rotativa com rotação de até 290 graus ou esteira de descarga com largura mínima igual a 1,22m e máxima igual a 1,50m, para dispensa da madeira triturada ou moída; possui sistema de controle interface homem-máquina operado com controle remoto; com dispositivo (botão) de parada de emergência; podendo conter sistema de detecção de metais.
8436.80.00	086	Trituradores de resíduos de madeira ou árvores inteiras, de operação horizontal, autopropulsados sobre esteiras ou pneus, equipados com motor do ciclo diesel, com potência de motor de 630 a 1.050HP; embreagem com engate por botão de pressão com tomada de força; controle automático de alimentação com velocidade baseada nas rotações do motor; esteira do tipo corrente de filete de aço; rolo de alimentação com dentes de barras serrilhadas, exercendo uma pressão de esmagamento de até 3t; rotor duplo de martelos intercambiáveis ou rotor de facas segmentadas; esteira de deslocamento com garras duplas; peneiras; sistema hidráulico; transportador de descarga com altura de até 6m; estação de controle com mostrador em LEDs; controle remoto sem fio por radiofrequência com alcance de até 100m; sistema de segurança de objetos arremessados com um defletor de posição variável.
8436.80.00	088	Equipamentos despendoadores de milho semente para uso agrícola, automotor, com motor térmico, refrigeração a líquido por "água", a diesel com deslocamento hidrostático, velocidade máxima 25km/h, pneus traseiros e dianteiros 270/95R38 integrado ao equipamento, com cabine panorâmica pressurizada classe 4, facas de corte em 6 fileiras, 1 sistema de 6 linhas com 4 pneus em cada linha para arrancar os pendões do milho semente e 2 trituradores para triturar o milho macho com capacidade de corte de 2 linhas de milho, montados sobre o chassi.
8436.80.00	092	Máquinas despendoadoras autopropelidas para remoção de pendões de milho, contendo barra dobrável hidráulicamente de 6 a 12 linhas, com braços independentes para cada 2 linhas, motor diesel entre 100 a 160CV, tração nas quatro rodas 4WD e cabine com ar condicionado.
8436.80.00	107	Picadores florestais móveis de operação horizontal, sobre esteiras ou rodas, autopropelidos, controlados via controle remoto, de capacidade máxima de produção de até 40t/h; acionados por motor a diesel com potência mínima 415HP e máxima 455HP ou motores Elétrico de 400HP (597kW) a 600hp (745kW), com sistema de refrigeração reversível do

		ventilador acoplado ao radiador; bocal de alimentação com largura 1,37m por 0,69m; rotor não intercambiável com comprimento de 1,41m, com diâmetro de 0,67m, com esteira metálica de alimentação reversível; dotado de esteira de descarga de borracha, de largura de 1,07m, sistema de controle interface homem-máquina por controle remoto; com dispositivo de parada de emergência.
8436.80.00	111	Máquinas autopropulsadas sobre esteiras sem caçamba para aplicação florestal no abate, desgalhe, processamento e carregamento de árvores em toras, tipo "harvester/Log Loader", com potência máxima de motor de até 118HP/88kW, peso operacional entre 13.500 e 16.000kg, velocidade de deslocamento máxima de 5,5km/h, velocidade de giro de 12rpm, raio máximo de giro de 250cm que permita girar estrutura superior 360 graus sem atingir obstáculos, distância mínima do solo no centro maior que 42cm, com 2 roletes superiores de duplo mancal, esteira com largura máxima de 50cm, chassis superior com reforço nas laterais, lança de 460cm e braço de 250cm, de valor unitário (CIF) não superior a R\$ 278.472,74.
8479.10.10	011	Vibro-acabadoras de asfalto autopropulsadas sobre rodas com controle de direção por volante e tração 6 x 4 em duas rodas traseiras e duas rodas dianteiras, para pavimentação de ruas e rodovias, dotadas de mesa estendida com aquecimento a gás, acendimento dos queimadores e controle de temperatura automático, largura de pavimentação entre 2.550 e 6.500mm, espessura de pavimentação entre 5 e 300mm, equipadas com distribuidor helicoidal com controle de altura eletro-hidráulico, independentes e reversíveis, capacidade do silo de 12t com acionamento independente entre o lado direito e esquerdo, produção máxima de 500t/h, motor diesel com potência de 119kW, velocidade máxima de transporte de 14km/h e velocidade máxima de trabalho de 40m/min.
8479.10.10	014	Pavimentadoras autopropulsadas, com movimentação sobre esteiras de borracha maciças; silo de recebimento de material com capacidade de 13t, largura de 3.265mm e altura de alimentação de 594mm (silo de material baixo); mesa compactadora para aplicação de camadas asfálticas com aquecimento elétrico, abertura de pavimentação entre 3 e 9m, podendo conter ou não abertura de pavimentação entre 3 e 6m através de abertura hidráulica da mesa, e abertura máxima de pavimentação de até 9m através do uso de extensões mecânicas acopladas à lateral da mesa.
8479.10.10	015	Pavimentadoras sobre material rodante com correia lisa ou ranhurada, equipadas com motor a diesel com potência bruta de 249HP, velocidade de percurso de 14,5km/h, gerador elétrico integrado de 70kW, profundidade máxima de pavimentação de 305mm e largura máxima de pavimentação de 10m com extensões mecânicas e peso operacional de até 21.815kg.
8479.10.10	016	Pavimentadoras vibroacabadoras de materiais para pavimentação, com deslocamento sobre esteiras e autopropulsadas a diesel, dispondo de mesa acabadora flutuante com sistema de ajuste do ângulo de ataque por alavanca flexível e sistema de vibração e tamper, com velocidade máxima de trabalho de 30m/min e velocidade

		máxima de deslocamento de 4km/h, ambas reguladas progressivamente, com rendimento máximo de trabalho de 750t/h, com silo de 3.610mm de largura interna, com espessura máxima de lançamento de 310mm e largura máxima de 9m com extensões mecânicas.
8479.10.10	017	Vibro-acabadoras de asfalto, autopropulsadas sobre esteiras, com silo de material e transportador tremonha de capacidade 12t, capacidade de pavimentação de 600t/h e velocidade máxima de pavimentação de 17m/min, com mesa compactadora para aplicação de camadas asfálticas com aquecimento por meio de queimador soprador de GLP de acendimento eletrônico, abertura de pavimentação entre 2,5 e 4,75m por meio de abertura hidráulica da mesa, e abertura máxima de pavimentação de até 7m através do uso de extensões mecânicas acopladas à lateral da mesa.
8479.10.10	018	Vibroacabadoras de asfalto, autopropulsadas sobre rodas, com motor de 54kW de potência, com largura máxima de trabalho de 3,9m, equipadas com mesa extensível com "tamper" e/ou vibradores e aquecimento elétrico, sistema de nivelamento eletrônico, peso operacional de 10t e produção máxima 230t/h.
8479.10.10	019	Vibroacabadoras de asfalto, autopropulsadas sobre esteiras, com motor de 112kW de potência, com largura máxima de trabalho de 7,3m, equipadas com mesa com "tamper" e vibradores e aquecimento elétrico, sistema de nivelamento eletrônico, peso operacional máximo de 18t e produção máxima 600t/h.
8479.10.10	020	Vibroacabadoras de asfalto, autopropulsadas sobre esteiras, com motor de 54kW de potência, largura máxima de trabalho de 3,9m, equipadas com mesa extensível com "tamper" e/ou vibradores e aquecimento elétrico, sistema de nivelamento eletrônico, peso operacional de 10t e produção máxima de 270t/h.
8479.10.10	021	Pavimentadoras vibroacabadoras de materiais para pavimentação, com deslocamento sobre esteiras e autopropulsadas a diesel, dispondo de mesa acabadora flutuante com largura de trabalho variável hidráulicamente entre 2,6 até 4,3m, sistema de roscas sem-fim com ajuste hidráulico de largura que acompanha a abertura da mesa, com rendimento máximo, teórico, de trabalho de 400t/h, com peso operacional máximo de 5,8t e silo com capacidade para 6t de material.
8479.10.10	022	Espalhadores de materiais para solos e asfalto, autopropulsados, motor a gasolina de potência 3,2kW, largura de trabalho de 1.000mm, capacidade do silo de 150L, acionamento hidrostático nas rodas frontais e roda giratória traseira e peso operacional de 500kg.
8479.10.90	010	Veículos autopropulsados sobre rodas, para a mixagem e transferência de concreto betuminoso usinado a quente, com capacidade de 25 toneladas, com oscilação da correia transportadora de descarga igual ou inferior a 110 graus, com distância entre eixos de 4,37m, acionados por motor diesel, com potência igual a 300HP.
8479.10.90	012	Máquinas rotativas de estabilização, recuperação ou mistura de solos e reciclagem ou recuperação de pavimentos asfálticos, com rotor de corte dotado de pontas de carbeto giratórias de movimento contínuo, com controle da

		profundidade de corte manual ou automático, com capacidade para operar com rotor universal para uso em recuperação de asfalto, rotor combinado para uso em estabilização de solos e cortes leves de recuperação ou reciclagem de asfalto e rotor de solo para estabilização de solo, com profundidade máxima do rotor de 508mm, largura do rotor de 2.438mm, com potência bruta superior ou igual a 350HP, mas inferior ou igual a 548HP.
8479.10.90	016	Equipamentos automotriz para concretagem de paredes de túneis para rodovias, ferrovias e usinas hidrelétricas, equipados com bomba para projeção de concreto por via úmida em túneis por meio de 1 braço e cabeçote de aplicação robotizados para atuação via controle remoto.
8479.10.90	034	Máquinas varredeiras industriais automáticas de alto desempenho, dedicadas à limpeza de áreas diversas com operador a bordo, acionadas por motor diesel, com estrutura projetada para serviços pesados, formadas por um conjunto mecânico homogêneo, sistema de captação de detritos por meio de uma escova cilíndrica central e esteira transportadora com sistema para controle de pó com filtro de tecido sintético de 20m2 e 2 motores hidráulicos de aspiração, caçamba de detritos basculante construída em aço inoxidável de 2,6m3, conjunto de suspensão por feixe de molas, direção nas 4 rodas e sistema de propulsão hidrostático nas 2 rodas dianteiras, sistema de freio nas quatro rodas por discos banhados a óleo e freio de estacionamento de acionamento elétrico.
8479.10.90	043	Máquinas rotativas de estabilização, recuperação ou mistura de solos e reciclagem ou recuperação de pavimentos asfálticos, com rotor de corte dotado de pontas de carbeto giratórias de movimento contínuo, com controle da profundidade de corte manual ou automático, com capacidade para operar com rotor universal para uso em recuperação de asfalto, rotor combinado para uso em estabilização de solos e cortes leves de recuperação ou reciclagem de asfalto e rotor de solo para estabilização de solo, com profundidade máxima do rotor de 508 a 1.473mm, largura do rotor maior ou igual a 2.000mm e inferior a 2.540mm, com potência bruta superior ou igual a 350HP, mas inferior ou igual a 600HP.
8479.10.90	055	Máquinas para limpeza de ruas com varrição mecânica aspirantes com transportador vertical por palhetas, autopropelidas e hidrostáticas, combinadas ou não com sistema de lavagem por água via barra de pulverização dianteira ou traseira, com largura de 2.000mm e braço porta-lança rotacional a 270 graus e extensível até 3.600mm, para lavagem manual opcional para otimização de limpeza, acionadas por motor diesel com potência entre 100 e 160kW, com operador a bordo, largura de varrição por meio de escova central de até 1.300mm, com escovas laterais até 2.600mm e com terceira escova até 3.500mm, projetadas para alto rendimento, com desempenho de limpeza até 105.000m2/h, capacidade do reservatório de detritos entre 4.100 e 6.500 litros, fabricado em aço inoxidável, altura de descarga de 1.100 a 2.200mm com opcional extensível, capacidade do tanque de água variável entre 425 e 1.075 litros, com sistema de filtragem por filtro

		de mangas com grau de filtragem de 1 a 3 micron (gore) e esvaziamento hidráulico do reservatório de detritos.
8479.10.90	056	Máquinas varredeiras mecânicas aspirantes com transportador vertical por palhetas, autopropelidas e hidrostáticas, acionadas por motor diesel com potência de até 72kW, utilizadas para limpeza urbana tais como calçadas, sarjetas e ruas, com operador a bordo, largura de varrição por meio de escova central de até 1.300mm, com escovas laterais até 2.100mm e com terceira escova até 2.900mm de largura de varrição projetadas para alto rendimento, com desempenho de limpeza até 87.000m ² /h, capacidade do reservatório de detritos de 3.300L fabricado em aço inoxidável, altura de descarga de 1.600mm, tanque de água de 380L para longa autonomia operacional, sistema para diminuição de ruído e mínima emissão de poeira via sistema de filtragem por filtro de mangas com grau de filtragem de 1 a 3 micron (gore), construídas economicamente para menor consumo de água e de combustível.
8479.10.90	062	Máquinas varredeiras autopropelidas à diesel, com operador a bordo, com caçamba basculante com capacidade de 850 litros, sistema de filtragem com 4 estágios, faixa de limpeza da escova principal de 127cm e com a escova lateral a largura total de varrição passa a ser de 168cm, troca da escova principal e da lateral sem necessidade de ferramentas, altura de descarga de 183cm.
8479.10.90	063	Máquinas varredeiras autopropelidas, com operador a bordo, com caçamba basculante com capacidade igual ou superior a 310 litros, sistema de controle de pó com 3 estágios de filtragem, faixa de limpeza da escova principal igual ou superior a 91cm com uma escova lateral a largura total de varrição será igual ou superior a 127cm, mas inferior ou igual a 159cm, com o opcional de uma segunda escova lateral a largura total de varrição será superior a 157cm, altura de descarga de 152,5cm, troca da escova principal e lateral sem necessidade de ferramentas.
8479.10.90	064	Máquinas varredoras autopropulsadas, movidas a diesel, hidrostática, tração 4 x 4, estrutura do habitáculo do operador com certificação ROPS/FOPS, capacidade do equipamento varredor de 245 litros, capacidade da caçamba de resíduos de 900 litros, 2 escovas frontais munidas de aspersores de água, operando lateralmente com largura de varrido entre 1.720 e 2.630mm, uma escova central, depósito água integrado à carroceria localizado entre o assento do operador e a caçamba de resíduos, munidas de sistema de elevação e descarga lateral direita do contentor de resíduos.
8479.10.90	065	Máquinas varredeiras com sistema centralizado de sucção, autopropelidas, acionadas com motor único à diesel, 4 cilindros, e potência máxima de 25kW, utilizadas para limpeza urbana tais como calçadas, sarjetas e ruas, com operador a bordo, com cabine pressurizada e sistema de ar condicionado, sistema de câmera traseira em tempo integral, sistema de sonorização, largura de acesso de 1.100mm, velocidade máxima de locomoção a frente de 30km/h e máxima de marcha ré de 26km/h, articuladas no eixo central e com diâmetro de giro de 6.300mm,

		projetadas para alta qualidade devido a seu sistema de varrição com pulverizador de água nas escovas frontais e no duto de sucção inibindo totalmente a poeira, tanque de água com capacidade de 200 litros, sistema de reciclagem de água com capacidade de 85 litros, escovas frontais acionadas hidráulicamente por 1 "joystick", com desempenho máximo de 22.000m ² /h, reservatório em aço inox com capacidade de 800 litros, acionadas por sistema hidráulico, altura máxima de descarregamento de 1.425mm, expansível tubo de sucção traseiro com 4.000mm e diâmetro de 4 polegadas.
8479.10.90	066	Máquinas varredeiras industriais, com duplo comando, acionadas por motor diesel, chassi metálico, sistema de captação de detritos por meio de uma escova cilíndrica central, 2 escovas laterais com faixa de trabalho de 3.360mm, esteira transportadora posicionada a um ângulo de 45 graus, sistema de controle de pó dotadas de filtro lavável sintético, 2 sistemas de aspiração movidos a motores hidráulicos, caçamba de detritos basculante de 2,8m ³ , capacidade de carga de 4.000kg e elevação 2,9m, sistema de freio nas 4 rodas por discos, freio de estacionamento de acionamento elétrico, suspensão hidráulica da escova central que permite ajuste bidirecional.
8479.10.90	067	Máquinas autopropulsadas sobre 4 rodas, para colocação uniforme de pisos intertravados de concreto em solos nivelados com ou sem inclinação, acionadas por motor diesel de 3 ou 4 cilindros, com potência entre 14 e 19kW, capacidade de carga entre 300 e 700kg, com garra de colocação com acionamento hidráulico e comando "joystick", dotadas de 4 a 6 cilindros que prendem e soltam a carga.
8479.10.90	068	Varredeiras autopropulsadas por motor elétrico com potência de tração de 700 ou 800W, equipadas com 4 baterias de 6V, tempo de trabalho maior que 6h, possibilidade para operador em pé ou sentado, uma vassoura central e 2 laterais, mangueira de sucção a vácuo com 3.000mm de comprimento e 100mm de diâmetro, depósito de detritos com capacidade para 135L, peso sem bateria 360kg.
8479.10.90	069	Máquinas varredeiras autopropelidas hidrostáticas acionadas por motor diesel com potência de 80kW, com direção assistida, sistema 4WS com 4 rodas direcionais sendo que as rodas traseiras viram no sentido inverso das rodas dianteiras diminuindo raio de giro, para uso em lugares confinados, com largura de 1.700mm, com sistema de elevação mecânica, por meio de palhetas, dos resíduos varridos e sistema de aspiração contínuo da poeira remanescente pós varrição, combinadas ou não com sistema de aspersão de água via barra de pulverização dianteira ou traseira, com: largura de varrição por meio de escova central de até 1.300mm; largura de varrição com escova de rolo central e escova direita de 1.900mm; largura de varrição com escovas centrais e com 2 escovas laterais de 2.500mm; largura de varrição com escova central, 2 escovas laterais e com terceira escova frontal (opcional) de 3.300mm; braço porta-lança extensível até 180 graus (opcional); direção do lado direito da cabine (permitindo ampla visão do meio fio); capacidade do reservatório de

		detritos de 4.000L, fabricado em aço inoxidável; filtragem por filtro de mangas (opcional) para partículas de 1micron; projetadas para alto rendimento, com desempenho de limpeza até 66.000m2/h; altura de descarga de 1.100 a 2.300mm; capacidade do tanque de água entre 400 e 1.000L; tanque de água auxiliar com capacidade igual ou superior a 600L (opcional); esvaziamento hidráulico do reservatório de detritos; câmeras para visão traseira.
8479.10.90	070	Máquinas varredeiras autopropelidas hidroestáticas acionadas por motor diesel com potência de 105kW, com direção assistida, sistema 4WS com 4 rodas direcionais sendo que as rodas traseiras viram no sentido inverso das rodas dianteiras diminuindo raio de giro, para uso em lugares confinados, com largura de 1.812mm, com sistema de elevação mecânica, por meio de palhetas, dos resíduos varridos e sistema de aspiração contínuo da poeira remanescente pós varrição, combinadas ou não com sistema de aspersão de água via barra de pulverização dianteira ou traseira, com: suspensões traseiras auto-niveladoras e manualmente ajustáveis; ajuste da pressão hidráulica da escova do rolo principal para reduzir o desgaste; largura de varrição por meio de escova central de até 1.300mm; largura de varrição com escova de rolo central e escova direita de 2.000mm; largura de varrição com escovas centrais e com 2 escovas laterais de 2.700mm; largura de varrição com escova central, 2 escovas laterais e com terceira escova frontal (opcional) de 3.600mm; braço porta-lança extensível até 180 graus (opcional); direção do lado direito da cabine (permitindo ampla visão do meio fio); saias para supressão de pó da escova lateral (opcional) para varredura sem poeira; capacidade do reservatório de detritos de 6.000L, fabricado em aço inoxidável; filtragem por filtro de mangas (opcional) para partículas de 1 micron; projetadas para alto rendimento, com desempenho de limpeza até 72.000m2/h; altura de descarga de 1.100 a 2.300mm com opcional extensível; capacidade do tanque de água entre 620 e 1.220L; tanque de água auxiliar com capacidade igual ou superior a 600L (opcional); esvaziamento hidráulico do reservatório de detritos; câmeras para visão traseira.
8479.10.90	071	Veículos autopropulsados sobre esteiras, para transferência de concreto betuminoso, areia ou cascalho, capacidade de transferência de material teórica acima de 4.000t/h, distância entre eixos de 3,9m, largura de 2,55m, acionado por motor a diesel, com potência igual a 220HP.
8479.10.90	074	Máquinas para aplainar e nivelar pisos de concreto, autopropulsada, sobre 3 e ou 4 rodas, dotadas de motor com potência igual ou superior a 20CV mas inferior a 30CV, bomba hidráulica, haste longitudinal telescópica sistema de nivelamento automática orientado a laser, cabeça de pavimentação com largura mínima de 10 pés e 6 polegadas (3,2m), arado de aço duplo, lamina de acabamento, dispositivo de vibração, sistema de rádio sem fio e operação por controle remoto.
8479.10.90	080	Máquinas varredeiras com sistema de recirculação de ar, podendo ser regulado entre 30 e 70% do ar aspirado, dotadas de eixo de sucção em forma de "V" com 2 tubos

		junto as vassouras, sendo um de exaustão e outro de aspersão, que libera os resíduos coletados, reciclado, filtrado para baixo da varredora e eliminando atrás do tubo de aspiração, utilizadas para limpeza urbana e para serem montados sobre chassis de caminhões, equipados com motor auxiliar com potência igual ou superior a 35kW mas igual ou inferior a 38kW; tanque de água de 800L; basculante para depositar os resíduos em caixas com profundidade de até 1.500mm; capacidade útil de detritos igual ou superior a 4m3 (metros cúbicos), de valor CIF não superior a R\$ 349.549,62.
8479.10.90	081	Varredoras elétricas com operador a bordo para limpeza externa de parques, saneamento, limpeza de propriedades, vias urbanas, praças e universidades, dimensão de 2.150 x 1.900 x 2.040mm, acionadas por baterias com autonomia de 6 a 8/h, projetados com chassi ampliado com largura de varrição de 1.900mm, capacidade de produção de 12.000m2/h, tanque de água com capacidade de 30 L, caixa de resíduos com capacidade 180 L, dotadas de vassoura central de 800mm de comprimento, vassouras laterais com diâmetro de 500mm, raio de giro de 1.200mm, sistema de controle elétrico.
8479.10.90	082	Varredeiras industriais tripuladas movidas por motor a combustão de óleo diesel ou a gás GLP, dotadas de: escova central flutuante e escova lateral; reservatório basculante com capacidade de 250 a 500L sistema de filtragem com filtros tipo bolsão ou sanfonado; área do filtro 5,5 a 10,5m2; sistema semiautomático de limpeza; produtividade de 7.800 a 18.000m2/h; potência do motor 21,2 a 29,5HP; peso de 880 a 1.400kg e velocidade de transporte de 9 a 12km/h.
8479.10.90	083	Máquinas varredeiras com sistema de sucção, autopropelidas, acionadas com motor à diesel e potência 18,1kW, transmissão hidrostática 4 x 2, utilizadas para limpeza urbana tais como calçadas, sarjetas e ruas, com operador a bordo, com cabine pressurizada e sistema de ar condicionado, sistema de câmera traseira, velocidade máxima de locomoção a frente de 16km/h, articuladas no eixo central, tanque de água com capacidade de 140L, escovas frontais, com desempenho máximo de 18.000m2/h, reservatório tipo lixeira removível com capacidade de 240L, tubo expansível de sucção traseiro.
8479.10.90	084	Pavimentadoras de concreto autopropulsadas sobre 3 esteiras, para fabricação de artefatos de concreto em operação contínua, dotadas de sistema de alimentação de concreto através de correias ou transportador helicoidal, com molde extrusor deslizante montável lateralmente à esquerda ou à direita do equipamento, com vibradores elétricos ou hidráulicos para compactação do concreto, com capacidade máxima de pavimentação de 1.800mm de largura e 1.300mm de altura, ajustável na lateral em até 700mm e na profundidade em até 400mm, velocidade máxima de pavimentação de 15m/min e velocidade máxima de deslocamento de 35m/min.
8479.10.90	085	Varredeiras autopropulsadas por motor elétrico com potência de tração de 1.900W, tempo de trabalho igual ou maior que 8h, possibilidade para operador em pé ou

		sentado, uma vassoura central e 2 laterais, mangueira de sucção, depósito de detritos com capacidade para 135L.
8701.30.00	004	Máquinas autopropulsadas sobre esteiras, para abate de árvores, desgalhe e recorte de toras, tipo "harvester", com velocidade de condução máxima de 3,2km/h, potência do motor de 159HP a 1.900rpm, com alcance máximo da lança de 8,9m, profundidade máxima de 4,77m, altura máxima de 10,01m e raio mínimo de giro de 3,22m.
8701.30.00	012	Tratores de lagartas de borracha acionados por motor diesel com potência bruta igual ou superior a 320HP, com velocidade máxima de transporte de 40km/h, com ou sem engate traseiro de 3 pontos com capacidade máxima de elevação superior a 7.000kg.
8701.30.00	014	Tratores florestais "Harvester", autopropulsoras sobre esteiras, com potência do motor superior a 158HP, preparadas para receberem/utilizarem cabeçotes processadores tipo "harvester" para abate de árvores, desgalhe e recorte de toras, utilizados em áreas plantadas de reflorestamento.
8701.30.00	018	Tratores de lagartas de borracha acionados por motor diesel com torque a 1.300rpm igual ou superior a 1.850Nm, com velocidade máxima operação superior a 12km/h, com peso bruto total máximo permitido menor ou igual a 12.500kg e com a possibilidade de operar em inclinações de 45 graus em subida ou em descida.
8701.30.00	019	Tratores agrícolas de esteira de borracha ou metal, acionados por motor a diesel de até 4 cilindros, potência máxima igual ou inferior a 101HP, torque máximo igual ou inferior a 410Nm a 1.300rpm, velocidade de deslocamento de 0,4 a 12km/h, largura total igual ou inferior a 1.750mm, distância entre eixos igual ou inferior a 1.656mm, altura até o topo da cabine igual ou inferior a 1.943mm, engate traseiro de 3 pontos com capacidade de levante igual ou inferior a 3.720kg, nas versões cabine ou "rops" (proteção contra capotamento).
8701.30.00	020	Tratores agrícolas de esteira de borracha ou metal, acionados por motor a diesel de até 4 cilindros, potência máxima igual ou inferior a 101HP, torque máximo igual ou inferior a 420Nm a 1.200rpm, velocidade de deslocamento de 0,4 a 12km/h, largura total igual ou inferior a 1.750mm, distância entre eixos igual ou inferior a 1.656mm, altura até o topo da cabine igual ou inferior a 1.943mm, engate traseiro de 3 pontos com capacidade de levante igual ou inferior a 3.720kg, nas versões cabine ou "rops" (proteção contra capotamento).
8701.92.00	002	Tratores isodiamétricos (quatro rodas de mesmo tamanho), para trabalho em colinas e montanhas, dotados de articulação horizontal de chassi oscilante de 15 graus que permite operação em terrenos de 30 graus de inclinação lateral, com motor diesel de 4 cilindros, potência de 36,8kW, rotação máxima de 3.000rpm, 2.188 cilindradas, câmbio de 24 marchas (12 à frente e 12 à ré) com levante hidráulico com capacidade de 2.200kg.
8701.92.00	003	Tratores isodiamétricos (quatro rodas de mesmo tamanho), para trabalho em colinas e montanhas, dotados de articulação horizontal de chassi oscilante de 15 graus, que permite operação em terrenos de até 30 graus de inclinação

		lateral, com motor diesel de 4 cilindros, potência de 36,8kW, rotação máxima de 3.000rpm, 2.190 cilindradas, câmbio de 12 marchas (8 a frente e 4 a ré) e levante hidráulico com capacidade de 2.000kg.
8701.92.00	004	Tratores com potência de motor superior a 18kW mas não superior a 35kW, para operação em espaço reduzido e aplicação simultânea de implementos frontais e traseiros, com sistema de levante hidráulico dianteiro de até 400kg e traseiro de até 1.200kg, com tomada de força dianteira de acionamento mecânico e traseira de acionamento independente ou com controle de sentido de giro proporcional ao sentido de operação da máquina, com sistema de bloqueio diferencial simultâneo das rodas dianteiras e traseiras, com todos os pneus dianteiros e traseiros do tipo radial, com caixa de marchas sincronizada, com super redutor, com 32 velocidades, 16 a frente e 16 e velocidades de avanço de 0,26 até 30km/h, com sistema hidráulico de controle remoto com 3 válvulas, com eixo dianteiro tracionado com ângulo de giro das rodas de 55 graus e oscilação horizontal de 12 graus, com plataforma de operador sobre 4 coxins, com assento com amortecimento e volante ajustável e ROPS rebatível certificado CODE 6 OECD ou, na versão cabine sobre 4 coxins, com assento com amortecimento e volante ajustável com ar condicionado e calefação certificada ROPS CODE 7 OECD.
8701.93.00	002	Tratores agrícolas de pneus com eixo dianteiro pivotante e tração dianteira 4WD auxiliar gerenciada automaticamente, acionados por motor diesel de até 4 cilindros, aspiração turbo intercooler, potência nominal igual ou inferior a 106cv @ 2.300rpm, torque máximo igual ou inferior a 425Nm @ 1.300rpm, velocidade de deslocamento entre 0,16 a 40km/h, largura mínima total igual ou inferior a 1.476mm, distância entre eixos igual ou inferior a 2.348mm, comprimento total igual ou inferior a 3.914mm, altura até o topo da cabine igual ou inferior a 2.290mm, ângulo máximo de esterçamento do rodado dianteiro de 76 graus e raio de giro mínimo de 2.900mm, altura até o volante - ROPS igual ou inferior a 1.350mm, dotados de sistema de gerenciamento automático da tração dianteira e sistema hidráulico traseiro de 3 pontos com capacidade de levante igual ou inferior a 2.600kg, nas versões cabine ou rops.
8701.93.00	003	Tratores com condução reversível (podendo ser operado em ambos os sentidos por meio da reversão do conjunto banco e painel), isodiamétricos (quatro rodas de mesmo tamanho), utilizados para trabalhos em colinas e montanhas, dotados articulação horizontal de chassi oscilante de 15 graus, que permite operação em terrenos de 30 graus de inclinação lateral, com motor a diesel de 4 cilindros, potência de 52kW, rotação máxima de 2.500rpm, 3.319 cilindradas, caixa de câmbio sincronizada de 32 velocidades (16 à frente e 16 à ré), refrigerados à água e levante hidráulico com capacidade de 2.150kg.
8701.93.00	004	Tratores com potência de motor superior a 37kW mas não superior a 40kW, para operação em espaço reduzido e aplicação simultânea de implementos frontais e traseiros, com sistema de levante hidráulico dianteiro de até 400kg e traseiro de até 1.200kg, com tomada de força dianteira de

		acionamento mecânico e traseira de acionamento independente ou com controle de sentido de giro proporcional ao sentido de operação da máquina, com sistema de bloqueio diferencial simultâneo das rodas dianteiras e traseiras, com todos os pneus - dianteiros e traseiros- do tipo radial, com caixa de marchas sincronizada, com super redutor, com 32 velocidades, 16 a frente e 16 e velocidades de avanço de 0,26 até 30km/h, com sistema hidráulico de controle remoto com 3 válvulas, com eixo dianteiro tracionado com ângulo de giro das rodas de 55 graus e oscilação horizontal de 12 graus, com plataforma de operador sobre 4 coxins, com assento com amortecimento e volante ajustável e ROPS rebatível certificado CODE 6 OECD ou, na versão cabine sobre 4 coxins, com assento com amortecimento e volante ajustável com ar condicionado e calefação certificada ROPS CODE 7 OECD.
8701.93.00	005	Tratores com potência de motor superior a 37kW mas não superior a 75kW, para operação em espaço reduzido, com largura mínima de 1.540mm, com caixa de marchas semiautomática, com reversor F/R eletro-hidráulico, com super redutor de velocidades, com 80 marchas, 40 à frente e 40 à ré, com velocidades de avanço de 0,3 a 38,58km/h, com tomada de força traseira de acionamento eletro-hidráulico independente, de giro conforme o giro do motor ou proporcional ao sentido de operação da máquina e com freio de parada de inércia, com freio hidráulico simultâneo nos eixos dianteiro e traseiro, com discos grafitados imersos em banho de óleo, sendo 4 unidades na dianteira e 8 na traseira, com sistema de bloqueio diferencial eletro-hidráulico de acionamento simultâneo das rodas dianteiras e traseiras, com pneus dianteiros e traseiros do tipo radial, com sistema hidráulico de controle remoto com 2 válvulas, 1 com a função de fluxo contínuo, com eixo dianteiro tracionado, de acionamento eletro hidráulico com ângulo de giro das rodas de 55graus, com painel de instrumentos programável, com plataforma do operador e cabine sobre 4 coxins, com assento com amortecimento e volante ajustável e certificado de segurança ROPS CODE 6 e 7 OECD.
8701.95.90	002	Tratores agrícolas, com articulação central, dotados de motor diesel com potência igual ou superior a 370HP e tração 4 x 4.
8701.95.90	003	Tratores florestais articulados sobre rodas para baldeio de toras de madeira, com ou sem guincho auxiliar de tração, com capacidade de carga igual ou superior a 15t com tração 4 x 6 ou superior, com grua de alcance máximo igual ou superior a 7,5m e garra hidráulica, velocidade máxima de deslocamento inferior a 25km/h, potência do motor superior a 210HP, com transmissão hidrostática de 2 velocidades, denominados tecnicamente "Forwarder".
8701.95.90	004	Tratores florestais articulados sobre rodas para baldeio de toras de madeira em plataforma de carga, com capacidade de carga igual ou superior a 10t, com tração 4 x 4 ou superior, com grua de alcance máximo igual ou superior a 7,6m e garra hidráulica para carregamento, com potência bruta do motor acima de 180HP, denominado tecnicamente "Forwarder".

8701.95.90	005	Tratores florestais tipo "feller buncher" sobre rodas, com chassis articulado, utilizado para abate de árvores, com potência bruta do motor igual ou superior a 175HP, mas igual ou inferior a 300HP, dotados de cabeçote "feller", capacidade de corte de 49 a 59cm e capacidade de acúmulo de 0,47 a 0,66m ² .
8701.95.90	006	Tratores agrícolas de rodas, montados em chassi rígido (não articulado), equipados com motor diesel com potência acima de 475cv, torque acima de 2.300Nm a 1.100rpm e transmissão automática do tipo CVT ("Continuous Variable Transmission") com velocidades continuamente variáveis até 60km/h.
8701.95.90	007	Tratores florestais articulados sobre rodas para baldeio de toras de madeira, com ou sem guincho auxiliar de tração, com capacidade de carga igual ou superior a 14t com tração 4 x 6 ou superior, com grua de alcance máximo igual ou superior a 7,5m e garra hidráulica, velocidade máxima de deslocamento inferior a 25km/h, potência do motor superior a 210HP, com transmissão hidrostática de 2 velocidades, denominados tecnicamente "Forwarder".
8701.95.90	008	Tratores agrícolas com articulação central, equipados com motor diesel, com potência nominal igual ou superior a 410HP, tração 4 x 4 e transmissão automática, sobre esteiras ou rodas.
8701.95.90	009	Tratores agrícolas de chassi rígido acionados por motor eletrônico diesel de 6 cilindros, turbinado e intercoolado, potência máxima igual ou superior a 340cv (250kW), torque máximo igual ou inferior a 1.799Nm a 1.400rpm, velocidade de máxima de deslocamento de 40km/h, com esteiras de borracha de 900mm de largura, mantadas no eixo traseiro do chassi rígido e com suspensão no eixo dianteiro com utilização de pneus radiais, largura total igual ou inferior a 4.623mm, altura até o topo da cabine igual ou inferior a 3.450mm, engate traseiro de 3 pontos com capacidade de levante igual ou inferior a 9.026kg.
8701.95.90	010	Tratores terminais (veículos-trator) "off-road", próprios para uso em portos, centros de distribuição/logística e indústrias, com chassi de aço soldado em viga caixão reforçada, distância entre eixos entre 3.000 e 3.250mm, equipados ou não com quinta roda hidráulica com capacidade de elevação entre 32 e 45t, equipados ou não com assento giratório do operador, motor diesel entre 185 e 285kW, com capacidade de arraste entre 100 e 250t, tração 4 x 2 ou 4 x 4, velocidade máxima 40km/h, ar condicionado, acompanhado ou não de pescoço de ganso, suporte de estacionamento ou contrapesos.
8704.10.90	014	Caminhões "Dumper" concebidos para serem utilizados fora-de-estrada, com capacidade de carga útil nominal compreendida entre 40 e 70 toneladas métricas.
8704.10.90	016	Dumpers rebaixados, para minas subterrâneas, com chassi articulado, tração 4 x 4, sobre rodas, capacidade de carga igual ou inferior a 32,65 toneladas, com largura máxima igual ou inferior a 3.100mm, altura da cabine igual ou inferior a 2.740mm, altura da caçamba igual ou inferior a 2.595mm.
8704.10.90	024	Dumpers rebaixados, para minas subterrâneas, com chassi articulado, tração 4 x 4, sobre rodas, capacidade de carga

		igual ou inferior a 60 toneladas, com largura igual ou inferior a 3.500mm, altura da cabine igual ou inferior a 2.900mm, altura da caçamba igual ou inferior a 3.500mm.
8704.10.90	029	Caminhões rebaixados para minas subterrâneas com chassi articulado próximo ao meio, tração 4 x 4, sobre rodas, potência no motor de 776/805HP, capacidade de carga nominal de 60.000kg, caçambas de 26.9 a 36.6m ³ basculantes, largura máxima igual ou inferior a 3.480mm, altura da cabine igual ou inferior a 3.000mm (sem ejeter).
8704.10.90	030	Caminhões rebaixados para minas subterrâneas com chassi articulado próximo ao meio, tração 4 x 4, sobre rodas, potência no motor de 589HP, caçambas de 22.9m ³ com ejeter, largura máxima igual ou inferior a 3.200mm, altura da cabine igual ou inferior a 2.817mm.
8704.10.90	031	Caminhões rebaixados para minas subterrâneas com chassi articulado próximo ao meio, tração 4 x 4, sobre rodas, potência no motor de 776/805HP, caçambas de 26.9 a 29.4m ³ com ejeter, largura máxima igual ou inferior a 3.560mm, altura da cabine igual ou inferior a 3.000mm (com ejeter).
8704.10.90	033	Caminhões rebaixados para minas subterrâneas com chassi articulado próximo ao meio, tração 4 x 4, sobre rodas, potência no motor de 589HP, capacidade de carga nominal de 45.000kg, caçambas de 18 a 25,1m ³ basculantes, largura máxima igual ou inferior a 3.200mm, altura da cabine igual ou inferior a 2.817mm (sem ejeter).
8704.10.90	034	Caminhões rebaixados, para minas subterrâneas, com chassi articulado próximo ao meio, tração 4 x 4, sobre rodas, potência no motor de 408HP, capacidade de carga nominal de 30.000kg, caçambas de 15,2 a 17,3m ³ com ejeter, largura máxima igual ou inferior a 3.040mm, altura da cabine igual ou inferior a 2.600mm (com ejeter).
8704.10.90	035	Caminhões rebaixados, para minas subterrâneas, com chassi articulado próximo ao meio, tração 4 x 4, sobre rodas, potência no motor de 408HP, capacidade de carga nominal de 30.000kg, caçambas de 11,3 a 17,5m ³ basculantes, largura máxima igual ou inferior a 3.040mm, altura da cabine igual ou inferior a 2.600mm (sem ejeter).
8704.10.90	042	Caminhões fora-de-estrada com peso operacional de 43.100kg, potência bruta do motor de 551kW a 2.000rpm, transmissão totalmente automática com 7 velocidades avante e 1 a ré.
8704.10.90	043	Caminhões de chassi articulados, concebidos para utilização fora-de-estrada, com potência líquida acima de 490HP, capacidade de carga nominal igual ou superior a 40 toneladas métricas.
8704.10.90	044	Caminhões fora de estrada "dumper", com capacidade de carga de 34,2m ³ (coroadas) e carga útil de 55t métricas, e peso operacional de 43.100kg, potência bruta do motor de 715HP a 2.000rpm (TIER 3), resfriado ar-ar e EGR resfriado, com transmissão totalmente automática com 7 velocidades avante e 1 a ré, direção hidráulico com 8,5m de raio de giro mínimo.
8704.10.90	045	Caminhões fora de estrada "dumper", com capacidade de carga de 40m ³ (coroadas) e carga útil de 63t métricas, e peso máximo do veículo de 110.180kg, potência bruta do motor de 715HP a 2.000rpm (TIER 3), resfriado ar-ar e EGR

		resfriado, transmissão totalmente automática com 7 velocidades avante e 1 a ré, direção hidráulico com 8,5m de raio de giro mínimo.
8704.10.90	046	Caminhões de chassis articulados, concebidos para utilização fora-de-estrada, com potência líquida igual ou superior a 434HP, capacidade de carga nominal igual ou superior a 36t métricas.
8704.10.90	047	Caminhões fora de estrada "dumper" para transporte de escória líquida, com chassi articulado, capacidade de carga útil (pote mais escoria) máxima permitida até 80t, volume aproximado do pote de escoria de 16m ³ , basculamento, sistema de acionamento hidrodinâmico, potência do motor de 340HP (250kW).