

## Capítulo 84

### Reatores nucleares, caldeiras, máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos, e suas partes

#### Notas.

1. Este Capítulo não compreende:
  - a) as mós e artefatos semelhantes para moer e outros artefatos do Capítulo 68;
  - b) as máquinas, aparelhos ou instrumentos (bombas, por exemplo), de cerâmica e as partes de cerâmica das máquinas, aparelhos ou instrumentos, de qualquer matéria (Capítulo 69);
  - c) as obras de vidro para laboratório (posição 70.17); as obras de vidro para usos técnicos (posições 70.19 ou 70.20);
  - d) os artefatos das posições 73.21 ou 73.22, bem como os artefatos semelhantes de outros metais comuns (Capítulos 74 a 76 ou 78 a 81);
  - e) os aparelhos eletromecânicos de uso doméstico, da posição 85.09; as câmeras fotográficas digitais da posição 85.25;
  - f) as vassouras mecânicas de uso manual, não motorizadas (posição 96.03).
2. Salvo o disposto na Nota 3 da Seção XVI, as máquinas e aparelhos suscetíveis de se incluírem nas posições 84.01 a 84.24 e, simultaneamente, nas posições 84.25 a 84.80, classificam-se nas posições 84.01 a 84.24.

Todavia,

- a posição 84.19 não compreende:

- a) as chocadeiras e criadeiras artificiais para avicultura e os armários e estufas de germinação (posição 84.36);
- b) os aparelhos umedecedores de grãos para a indústria de moagem (posição 84.37);
- c) os difusores para a indústria do açúcar (posição 84.38);
- d) as máquinas e aparelhos para tratamento térmico de fios, tecidos ou obras de matérias têxteis (posição 84.51);
- e) os aparelhos e dispositivos concebidos para realizar uma operação mecânica em que a mudança de temperatura, ainda que necessária, desempenhe apenas um papel acessório;

- a posição 84.22 não compreende:

- a) as máquinas de costura para fechar embalagens (posição 84.52);
- b) as máquinas e aparelhos de escritório, da posição 84.72;

- a posição 84.24 não compreende:

as máquinas de impressão de jato de tinta (posições 84.43 ou 84.71).

3. As máquinas-ferramentas destinadas a trabalhar quaisquer matérias por desbastamento, suscetíveis de se classificarem na posição 84.56 e, simultaneamente, nas posições 84.57, 84.58, 84.59, 84.60, 84.61, 84.64 ou 84.65, classificam-se na posição 84.56.
4. A posição 84.57 compreende apenas as máquinas-ferramentas para trabalhar metais, exceto tornos (incluídos os centros de torneamento), capazes de efetuar diferentes tipos de operação de usinagem (maquinagem\*), a saber, alternadamente:
- a) troca automática de ferramentas a partir de um magazine (depósito), segundo um programa de usinagem (maquinagem\*) [centros de usinagem (centros de maquinagem\*)],
  - b) utilização automática, simultânea ou sequencial, de diversas unidades de usinagem (maquinagem\*) operando sobre uma peça em posição fixa ("single station", máquinas de sistema monostático), ou
  - c) transferência automática da peça a trabalhar entre diferentes unidades de usinagem (maquinagem\*) (máquinas de estações múltiplas).
- Salto de página-----
5. A) Consideram-se *máquinas automáticas para processamento de dados*, na aceção da posição 84.71:
- a) as máquinas digitais capazes de:
    - 1) registrar em memória programa ou programas de processamento e, pelo menos, os dados imediatamente necessários para a execução de tal ou tais programas;
    - 2) serem livremente programadas segundo as necessidades do seu operador;
    - 3) executar operações aritméticas definidas pelo operador; e
    - 4) executar, sem intervenção humana, um programa de processamento, podendo modificar-lhe a execução, por decisão lógica, no decurso do processamento;
  - b) as máquinas analógicas capazes de simular modelos matemáticos, comportando, pelo menos: órgãos analógicos, órgãos de comando e dispositivos de programação;
  - c) as máquinas híbridas, compreendendo uma máquina digital associada a elementos analógicos ou uma máquina analógica associada a elementos digitais.
- B) As máquinas automáticas para processamento de dados podem apresentar-se sob a forma de sistemas compreendendo um número variável de unidades distintas. Ressalvadas as disposições da alínea E) abaixo, considera-se como fazendo parte do sistema completo qualquer unidade que preencha simultaneamente as seguintes condições:
- a) ser do tipo exclusiva ou principalmente utilizado em um sistema automático de processamento de dados;
  - b) ser conectável à unidade central de processamento, seja diretamente, seja por intermédio de uma ou de várias outras unidades; e
  - c) ser capaz de receber ou fornecer dados em forma - códigos ou sinais - utilizável pelo sistema.
- C) As unidades de uma máquina automática para processamento de dados, apresentadas isoladamente, classificam-se na posição 84.71.
- D) As impressoras, os teclados, os dispositivos de entrada de coordenadas x-y e as unidades de memória de discos que preencham as condições referidas nas alíneas B) b) e B) c), acima, classificam-se sempre como unidades, na posição 84.71.

- E) As máquinas que exerçam uma função própria que não seja o processamento de dados, incorporando uma máquina automática para processamento de dados ou trabalhando em ligação com ela, classificam-se na posição correspondente à sua função ou, caso não exista, em uma posição residual.
6. A posição 84.82 compreende as esferas de aço calibradas, isto é, polidas e cujos diâmetros máximo e mínimo não difiram mais do que 1 % do diâmetro nominal, devendo ainda esta tolerância não exceder 0,05 mm.

As esferas de aço que não satisfaçam às condições acima classificam-se na posição 73.26.

7. Salvo disposições em contrário, e ressalvadas as prescrições da Nota 2 acima, bem como as da Nota 3 da Seção XVI, as máquinas com utilizações múltiplas classificam-se na posição correspondente à sua utilização principal. Não existindo tal posição, ou na impossibilidade de se determinar a sua utilização principal, tais máquinas classificam-se na posição 84.79.

A posição 84.79 compreende ainda as máquinas para fabricar cordas ou cabos (por exemplo: torcedoras, retorcedoras, máquinas para fazer cabo), de qualquer matéria.

8. Para aplicação da posição 84.70, a expressão *de bolso* aplica-se apenas às máquinas cujas dimensões não excedam 170 mm x 100 mm x 45 mm.

#### **Notas de subposições.**

1. Na aceção da subposição 8471.49, consideram-se *sistemas* as máquinas automáticas para processamento de dados cujas unidades atendam simultaneamente às condições enunciadas na Nota 5 B) do Capítulo 84 e que contenham, pelo menos, uma unidade central para processamento, uma unidade de entrada (por exemplo, um teclado ou um leitor) e uma unidade de saída [por exemplo, uma tela ("écran") de visualização ("visual display") ou uma impressora].
2. A subposição 8482.40 compreende somente os rolamentos contendo roletes cilíndricos de diâmetro uniforme não superior a 5 mm e cujo comprimento seja igual ou superior a três vezes o diâmetro. Tais roletes podem ter extremidades arredondadas.

---

#### **84.01            Reatores nucleares; elementos combustíveis (cartuchos) não irradiados, para reatores nucleares; máquinas e aparelhos para a separação de isótopos.**

- 8401.10.00        - Reatores nucleares
- 8401.20.00        - Máquinas e aparelhos para a separação de isótopos, e suas partes
- 8401.30.00        - Elementos combustíveis (cartuchos) não irradiados
- 8401.40.00        - Partes de reatores nucleares

#### **84.02            Caldeiras de vapor (geradores de vapor), excluídas as caldeiras para aquecimento central concebidas para produção de água quente e vapor de baixa pressão; caldeiras denominadas "de água superaquecida".**

- 8402.1            - Caldeiras de vapor:

- 8402.11.00 -- Caldeiras aquatubulares com produção de vapor superior a 45 t por hora
- 8402.12.00 -- Caldeiras aquatubulares com produção de vapor não superior a 45 t por hora
- 8402.19.00 -- Outras caldeiras para produção de vapor, incluídas as caldeiras mistas
- 8402.20.00 - Caldeiras denominadas "de água superaquecida"
- 8402.90.00 - Partes
  
- 84.03 Caldeiras para aquecimento central, exceto as da posição 84.02.**
- 8403.10.00 - Caldeiras
- 8403.90.00 - Partes
  
- 84.04 Aparelhos auxiliares para caldeiras das posições 84.02 ou 84.03 (por exemplo: economizadores, superaquecedores, aparelhos de limpeza de tubos ou de recuperação de gás); condensadores para máquinas a vapor.**
- 8404.10.00 - Aparelhos auxiliares para caldeiras das posições 84.02 ou 84.03
- 8404.20.00 - Condensadores para máquinas a vapor
- 8404.90.00 - Partes
  
- 84.05 Geradores de gás de ar (gás pobre) ou de gás de água, com ou sem depuradores; geradores de acetileno e geradores semelhantes de gás, operados a água, com ou sem depuradores.**
- 8405.10.00 - Geradores de gás de ar (gás pobre) ou de gás de água, com ou sem depuradores; geradores de acetileno e geradores semelhantes de gás, operados a água, com ou sem depuradores
- 8405.90.00 - Partes
  
- 84.06 Turbinas a vapor.**
- 8406.10.00 - Turbinas para propulsão de embarcações
- 8406.8 - Outras turbinas:
- 8406.81.00 -- De potência superior a 40 MW
- 8406.82.00 -- De potência não superior a 40 MW
- 8406.90.00 - Partes
  
- 84.07 Motores de pistão, alternativo ou rotativo, de ignição por centelha (faísca) (motores de explosão).**
- 8407.10.00 - Motores para aviação

- 8407.2 - Motores para propulsão de embarcações:
- 8407.21.00 -- De fixação externa ao casco (tipo "outboard")
- 8407.29.00 -- Outros
- 8407.3 - Motores de pistão alternativo dos tipos utilizados para propulsão de veículos do Capítulo 87:
- 8407.31.00 -- De cilindrada não superior a 50 cm<sup>3</sup>
- 8407.32.00 -- De cilindrada superior a 50 cm<sup>3</sup>, mas não superior a 250 cm<sup>3</sup>
- 8407.33.00 -- De cilindrada superior a 250 cm<sup>3</sup>, mas não superior a 1.000 cm<sup>3</sup>
- 8407.34.00 -- De cilindrada superior a 1.000 cm<sup>3</sup>
- 8407.90.00 - Outros motores

**84.08 Motores de pistão, de ignição por compressão (motores Diesel ou semi-Diesel).**

- 8408.10.00 - Motores para propulsão de embarcações
- 8408.20.00 - Motores dos tipos utilizados para propulsão de veículos do Capítulo 87
- 8408.90.00 - Outros motores

**84.09 Partes reconhecíveis como exclusiva ou principalmente destinadas aos motores das posições 84.07 ou 84.08.**

- 8409.10.00 - De motores para aviação
- 8409.9 - Outras:
- 8409.91.00 -- Reconhecíveis como exclusiva ou principalmente destinadas aos motores de pistão, de ignição por centelha (faísca)
- 8409.99.00 -- Outras

**84.10 Turbinas hidráulicas, rodas hidráulicas, e seus reguladores.**

- 8410.1 - Turbinas e rodas hidráulicas:
- 8410.11.00 -- De potência não superior a 1.000 kW
- 8410.12.00 -- De potência superior a 1.000 kW, mas não superior a 10.000 kW
- 8410.13.00 -- De potência superior a 10.000 kW
- 8410.90.00 - Partes, incluídos os reguladores

**84.11 Turborreatores, turbopropulsores e outras turbinas a gás.**

- 8411.1 - Turborreatores:

- 8411.11.00 -- De empuxo (impulso\*) não superior a 25 kN
- 8411.12.00 -- De empuxo (impulso\*) superior a 25 kN
- 8411.2 - Turbopropulsores:
- 8411.21.00 -- De potência não superior a 1.100kW
- 8411.22.00 -- De potência superior a 1.100kW
- 8411.8 - Outras turbinas a gás:
- 8411.81.00 -- De potência não superior a 5.000 kW
- 8411.82.00 -- De potência superior a 5.000 kW

-----Salto de página-----

- 8411.9 - Partes:
- 8411.91.00 -- De turborreatores ou de turbopropulsores
- 8411.99.00 -- Outras

#### **84.12 Outros motores e máquinas motrizes.**

- 8412.10.00 - Propulsores a reação, excluídos os turborreatores
- 8412.2 - Motores hidráulicos:
- 8412.21.00 -- De movimento retilíneo (cilindros)
- 8412.29.00 -- Outros
- 8412.3 - Motores pneumáticos:
- 8412.31.00 -- De movimento retilíneo (cilindros)
- 8412.39.00 -- Outros
- 8412.80.00 - Outros
- 8412.90.00 - Partes

#### **84.13 Bombas para líquidos, mesmo com dispositivo medidor; elevadores de líquidos.**

- 8413.1 - Bombas com dispositivo medidor ou concebidas para comportá-lo:
- 8413.11.00 -- Bombas para distribuição de combustíveis ou lubrificantes, dos tipos utilizados em postos (estações\*) de serviço ou garagens
- 8413.19.00 -- Outras
- 8413.20.00 - Bombas manuais, exceto das subposições 8413.11 ou 8413.19
- 8413.30.00 - Bombas para combustíveis, lubrificantes ou líquidos de arrefecimento, próprias para motores de ignição por centelha (faísca) ou por compressão

- 8413.40.00 - Bombas para concreto (betão)
  - 8413.50.00 - Outras bombas volumétricas alternativas
  - 8413.60.00 - Outras bombas volumétricas rotativas
  - 8413.70.00 - Outras bombas centrífugas
  - 8413.8 - Outras bombas; elevadores de líquidos:
  - 8413.81.00 -- Bombas
  - 8413.82.00 -- Elevadores de líquidos
- 
- Salto de página-----
- 8413.9 - Partes:
  - 8413.91.00 -- De bombas
  - 8413.92.00 -- De elevadores de líquidos
- 84.14 Bombas de ar ou de vácuo, compressores de ar ou de outros gases e ventiladores; coifas aspirantes (exaustores\*) para extração ou reciclagem, com ventilador incorporado, mesmo filtrantes.**
- 8414.10.00 - Bombas de vácuo
  - 8414.20.00 - Bombas de ar, de mão ou de pé
  - 8414.30.00 - Compressores dos tipos utilizados nos equipamentos frigoríficos
  - 8414.40.00 - Compressores de ar montados sobre chassis com rodas e rebocáveis
  - 8414.5 - Ventiladores:
  - 8414.51.00 -- Ventiladores de mesa, de pé, de parede, de teto ou de janela, com motor elétrico incorporado de potência não superior a 125 W
  - 8414.59.00 -- Outros
  - 8414.60.00 - Coifas (exaustores\*) com dimensão horizontal máxima não superior a 120 cm
  - 8414.80.00 - Outros
  - 8414.90.00 - Partes
- 84.15 Máquinas e aparelhos de ar-condicionado contendo um ventilador motorizado e dispositivos próprios para modificar a temperatura e a umidade, incluídos as máquinas e aparelhos em que a umidade não seja regulável separadamente.**
- 8415.10 - Dos tipos utilizados em paredes ou janelas, formando um corpo único ou do tipo "split-system" (sistema com elementos separados)
  - 8415.10.10 Do tipo "split-system" (sistema com elementos separados)
  - 8415.10.90 Outros
  - 8415.20.00 - Do tipo dos utilizados para o conforto dos passageiros nos veículos automóveis

- 8415.8 - Outros:
- 8415.81.00 -- Com dispositivo de refrigeração e válvula de inversão do ciclo térmico (bombas de calor reversíveis)
- 8415.82.00 -- Outros, com dispositivos de refrigeração
- 8415.83.00 -- Sem dispositivo de refrigeração
- 8415.90.00 - Partes

-----Salto de página-----

**84.16 Queimadores para alimentação de fornalhas de combustíveis líquidos, combustíveis sólidos pulverizados ou de gás; fornalhas automáticas, incluídas as antefornalhas, grelhas mecânicas, descarregadores mecânicos de cinzas e dispositivos semelhantes.**

- 8416.10.00 - Queimadores de combustíveis líquidos
- 8416.20.00 - Outros queimadores, incluídos os mistos
- 8416.30.00 - Fornalhas automáticas, incluídas as antefornalhas, grelhas mecânicas, descarregadores mecânicos de cinzas e dispositivos semelhantes
- 8416.90.00 - Partes

**84.17 Fornos industriais ou de laboratório, incluídos os incineradores, não elétricos.**

- 8417.10.00 - Fornos para ustulação, fusão ou outros tratamentos térmicos de minérios ou de metais
- 8417.20.00 - Fornos de padaria, pastelaria ou para a indústria de bolachas e biscoitos
- 8417.80.00 - Outros
- 8417.90.00 - Partes

**84.18 Refrigeradores, congeladores ("freezers") e outros materiais, máquinas e aparelhos para a produção de frio, com equipamento elétrico ou outro; bombas de calor, excluídas as máquinas e aparelhos de ar-condicionado da posição 84.15.**

- 8418.10.00 - Combinações de refrigeradores e congeladores ("freezers"), munidos de portas exteriores separadas
- 8418.2 - Refrigeradores de tipo doméstico:
  - 8418.21.00 -- De compressão
  - 8418.22.00 -- De absorção, elétricos
  - 8418.29.00 -- Outros
- 8418.30.00 - Congeladores ("freezers") horizontais tipo arca, de capacidade não superior a 800 litros

- 8418.40.00 - Congeladores ("freezers") verticais tipo armário, de capacidade não superior a 900 litros
- 8418.50.00 - Outros congeladores ("freezers") e refrigeradores, vitrinas, balcões e móveis semelhantes, para a produção de frio
- 8418.6 - Outros materiais, máquinas e aparelhos, para produção de frio; bombas de calor:
- 8418.61.00 -- Grupos de compressão cujo condensador seja constituído por um trocador (permutador) de calor
- 8418.69.00 -- Outros
- 8418.9 - Partes:
- 8418.91.00 -- Gabinetes ou móveis concebidos para receber um equipamento para a produção de frio
- 8418.99.00 -- Outras
  
- 84.19      **Aparelhos e dispositivos, mesmo aquecidos eletricamente (exceto os fornos e outros aparelhos da posição 85.14), para tratamento de matérias por meio de operações que impliquem mudança de temperatura, tais como aquecimento, cozimento, torrefação, destilação, retificação, esterilização, pasteurização, estufagem, secagem, evaporação, vaporização, condensação ou arrefecimento, exceto os de uso doméstico; aquecedores de água não elétricos, de aquecimento instantâneo ou de acumulação.****
- 8419.1 - Aquecedores de água não elétricos, de aquecimento instantâneo ou de acumulação:
- 8419.11.00 -- De aquecimento instantâneo, a gás
- 8419.19.00 -- Outros
- 8419.20.00 - Esterilizadores médico-cirúrgicos ou de laboratório
- 8419.3 - Secadores:
- 8419.31.00 -- Para produtos agrícolas
- 8419.32.00 -- Para madeiras, pastas de papel, papéis ou cartões
- 8419.39.00 -- Outros
- 8419.40.00 - Aparelhos de destilação ou de retificação
- 8419.50.00 - Trocadores (permutadores) de calor
- 8419.60.00 - Aparelhos e dispositivos para liquefação do ar ou de outros gases
- 8419.8 - Outros aparelhos e dispositivos:
- 8419.81.00 -- Para preparação de bebidas quentes ou para cozimento ou aquecimento de alimentos
- 8419.89 -- Outros

8419.89.10		De aquecimento ou arrefecimento
8419.89.20		De torrefação
8419.89.30		De esterilização
8419.89.90		Outros
8419.90.00	-	Partes
<b>84.20</b>		<b>Calandras e laminadores, exceto os destinados ao tratamento de metais ou vidro, e seus cilindros.</b>
8420.10	-	Calandras e laminadores
8420.10.10		Para papel e cartão
8420.10.90		Outros
8420.9	-	Partes:
8420.91.00	--	Cilindros
8420.99.00	--	Outras
<b>84.21</b>		<b>Centrifugadores, incluídos os secadores centrífugos; aparelhos para filtrar ou depurar líquidos ou gases.</b>
8421.1	-	Centrifugadores, incluídos os secadores centrífugos:
8421.11.00	--	Desnatadeiras
8421.12.00	--	Secadores de roupa
8421.19.00	--	Outros
8421.2	-	Aparelhos para filtrar ou depurar líquidos:
8421.21.00	--	Para filtrar ou depurar água
8421.22.00	--	Para filtrar ou depurar bebidas, exceto água
8421.23.00	--	Para filtrar óleos minerais nos motores de ignição por centelha (faísca) ou por compressão
8421.29.00	--	Outros
8421.3	-	Aparelhos para filtrar ou depurar gases:
8421.31.00	--	Filtros de entrada de ar para motores de ignição por centelha (faísca) ou por compressão
8421.39.00	--	Outros
8421.9	-	Partes:
8421.91.00	--	De centrifugadores, incluídas as dos secadores centrífugos
8421.99.00	--	Outras
<b>84.22</b>		<b>Máquinas de lavar louça; máquinas e aparelhos para limpar ou secar garrafas ou outros recipientes; máquinas e aparelhos para encher, fechar,</b>

**arrolhar ou rotular garrafas, caixas, latas, sacos ou outros recipientes; máquinas e aparelhos para capsular garrafas, vasos, tubos e recipientes semelhantes; outras máquinas e aparelhos para empacotar ou embalar mercadorias (incluídas as máquinas e aparelhos para embalar com película termo-retrátil); máquinas e aparelhos para gaseificar bebidas.**

- 8422.1 - Máquinas de lavar louça:
- 8422.11.00 -- Do tipo doméstico
- 8422.19.00 -- Outras
- 8422.20.00 - Máquinas e aparelhos para limpar ou secar garrafas ou outros recipientes
- 8422.30.00 - Máquinas e aparelhos para encher, fechar, arrolhar ou rotular garrafas, caixas, latas, sacos ou outros recipientes; máquinas e aparelhos para capsular garrafas, vasos, tubos e recipientes semelhantes; máquinas e aparelhos para gaseificar bebidas
- 8422.40.00 - Outras máquinas e aparelhos para empacotar ou embalar mercadorias (incluídas as máquinas e aparelhos para embalar com película termo-retrátil)
- 8422.90.00 - Partes

**84.23 Aparelhos e instrumentos de pesagem, incluídas as básculas e balanças para verificar peças usinadas (fabricadas\*), excluídas as balanças sensíveis a pesos não superiores a 5 cg; pesos para quaisquer balanças.**

- 8423.10 - Balanças para pessoas, incluídas as balanças para bebês; balanças de uso doméstico
- 8423.10.10 Balanças para pessoas, incluídas as balanças para bebês
- 8423.10.20 Balanças para uso doméstico
- 8423.20.00 - Básculas de pesagem contínua em transportadores
- 8423.30.00 - Básculas de pesagem constante e balanças e básculas ensacadoras ou dosadoras
- 8423.8 - Outros aparelhos e instrumentos de pesagem:
- 8423.81.00 -- De capacidade não superior a 30 kg
- 8423.82 -- De capacidade superior a 30 kg mas não superior a 5.000 kg
- 8423.82.10 Balanças automáticas do tipo das utilizadas para líquidos ou para grãos, de fluxo contínuo
- 8423.82.90 Outros
- 8423.89 -- Outros
- 8423.89.10 Balanças automáticas do tipo das utilizadas para líquidos ou para grãos, de fluxo contínuo
- 8423.89.90 Outros
- 8423.90.00 - Pesos para quaisquer balanças; partes de aparelhos ou instrumentos de pesagem

**84.24 Aparelhos mecânicos (mesmo manuais) para projetar, dispersar ou pulverizar líquidos ou pós; extintores, mesmo carregados; pistolas**

**aerográficas e aparelhos semelhantes; máquinas e aparelhos de jato de areia, de jato de vapor e aparelhos de jato semelhantes.**

- 8424.10.00 - Extintores, mesmo carregados
- 8424.20.00 - Pistolas aerográficas e aparelhos semelhantes
- 8424.30.00 - Máquinas e aparelhos de jato de areia, de jato de vapor e aparelhos de jato semelhantes
- 8424.8 - Outros aparelhos:
  - 8424.81 -- Para agricultura ou horticultura
    - 8424.81.10 Manuais ou de pedal
    - 8424.81.90 Outros
  - 8424.89 -- Outros
    - 8424.89.10 Manuais ou de pedal
    - 8424.89.90 Outros
- 8424.90.00 - Partes

**84.25 Talhas, cadernais e moitões; guinchos e cabrestantes; macacos.**

- 8425.1 - Talhas, cadernais e moitões:
  - 8425.11.00 -- De motor elétrico
  - 8425.19.00 -- Outros
- 8425.20.00 - Guinchos para elevação e descida de gaiolas nos poços de minas; guinchos especialmente concebidos para uso subterrâneo
- 8425.3 - Outros guinchos; cabrestantes:
  - 8425.31.00 -- De motor elétrico
  - 8425.39.00 -- Outros
- 8425.4 - Macacos:
  - 8425.41.00 -- Elevadores fixos de veículos, para garagens
  - 8425.42.00 -- Outros macacos, hidráulicos
  - 8425.49.00 -- Outros

**84.26 Cábreas; guindastes, incluídos os de cabo; pontes rolantes, pórticos de descarga ou de movimentação, pontes-guindastes, carros-pórticos e carros-guindastes.**

- 8426.1 - Pontes e vigas, rolantes, pórticos, pontes-guindastes e carros-pórticos:
  - 8426.11.00 -- Pontes e vigas, rolantes, de suportes fixos
  - 8426.12.00 -- Pórticos móveis de pneumáticos e carros-pórticos
  - 8426.19.00 -- Outros

8426.20.00	-	Guindastes de torre
8426.30.00	-	Guindastes de p3rtico
8426.4	-	Outras m3quinas e aparelhos, autopropulsados:
8426.41.00	--	De pneum3ticos
8426.49.00	--	Outros
-----Salto de p3gina-----		
8426.9	-	Outras m3quinas e aparelhos:
8426.91.00	--	Pr3prios para serem montados em ve3culos rodovi3rios
8426.99.00	--	Outros
<b>84.27</b>		<b>Empilhadeiras; outros ve3culos para moviment33o de carga e semelhantes, equipados com dispositivos de elev33o.</b>
8427.10.00	-	Autopropulsados, de motor el3trico
8427.20.00	-	Outros, autopropulsados
8427.90.00	-	Outros
<b>84.28</b>		<b>Outras m3quinas e aparelhos de elev33o, de carga, de descarga ou de moviment33o (por exemplo: elevadores ou ascensores, escadas rolantes, transportadores, telef3ricos).</b>
8428.10.00	-	Elevadores e monta-cargas
8428.20.00	-	Aparelhos elevadores ou transportadores, pneum3ticos
8428.3	-	Outros aparelhos elevadores ou transportadores, de a33o cont3nua, para mercadorias:
8428.31.00	--	Especialmente concebidos para uso subterr3neo
8428.32.00	--	Outros, de ca3amba (balde*)
8428.33.00	--	Outros, de tira ou correia
8428.39.00	--	Outros
8428.40.00	-	Escadas e tapetes, rolantes
8428.50.00	-	Aparelhos para empurrar vagonetas de minas, transportadores para transbordo ou basculamento de vag3es, vagonetas, etc. e equipamento semelhante de manipula33o de ve3culos ferrovi3rios
8428.60.00	-	Telef3ricos (inclu3dos as telecadeiras e os telesquis); mecanismos de tra33o para funiculares
8428.90.00	-	Outras m3quinas e aparelhos

**84.29 "Bulldozers", "angledozers", niveladores, raspo-transportadores ("scrapers"), pás mecânicas, escavadores, carregadoras e pás carregadoras, compactadores e rolos ou cilindros compressores, autopropulsados.**

- 8429.1 - "Bulldozers" e "angledozers":
  - 8429.11.00 -- De lagartas
  - 8429.19.00 -- Outros
- 8429.20.00 - Niveladores
- 8429.30.00 - Raspo-transportadores ("scrapers")
- 8429.40.00 - Compactadores e rolos ou cilindros compressores
- 8429.5 - Pás mecânicas, escavadores, carregadoras e pás carregadoras:
  - 8429.51.00 -- Carregadoras e pás carregadoras, de carregamento frontal
  - 8429.52.00 -- Máquinas cuja superestrutura é capaz de efetuar uma rotação de 360°
  - 8429.59.00 -- Outros

**84.30 Outras máquinas e aparelhos de terraplenagem, nivelamento, raspagem, escavação, compactação, extração ou perfuração da terra, de minerais ou minérios; bate-estacas e arranca-estacas; limpa-neves.**

- 8430.10.00 - Bate-estacas e arranca-estacas
- 8430.20.00 - Limpa-neves
- 8430.3 - Cortadores de carvão ou de rochas e máquinas para perfuração de túneis e galerias:
  - 8430.31.00 -- Autopropulsados
  - 8430.39.00 -- Outros
- 8430.4 - Outras máquinas de sondagem ou perfuração:
  - 8430.41.00 -- Autopropulsadas
  - 8430.49.00 -- Outras
- 8430.50.00 - Outras máquinas e aparelhos, autopropulsados
- 8430.6 - Outras máquinas e aparelhos, exceto autopropulsados:
  - 8430.61.00 -- Máquinas de comprimir ou compactar
  - 8430.69 -- Outros
    - 8430.69.10 Raspo-transportadores ("scrapers")
    - 8430.69.90 Outros

**84.31 Partes reconhecíveis como exclusiva ou principalmente destinadas às máquinas e aparelhos das posições 84.25 a 84.30.**

- 8431.10.00 - Das máquinas e aparelhos da posição 84.25
  - 8431.20.00 - De máquinas ou aparelhos da posição 84.27
  - 8431.3 - Das máquinas e aparelhos da posição 84.28:
  - 8431.31.00 -- De elevadores, monta-cargas ou de escadas rolantes
  - 8431.39.00 -- Outras
- 
- Salto de página-----
- 8431.4 - Das máquinas e aparelhos das posições 84.26, 84.29 ou 84.30:
  - 8431.41.00 -- Caçambas (baldes\*), mesmo de mandíbulas, pás, ganchos e tenazes
  - 8431.42.00 -- Lâminas para "bulldozers" ou "angledozers"
  - 8431.43.00 -- Partes das máquinas de sondagem ou de perfuração das subposições 8430.41 ou 8430.49
  - 8431.49.00 -- Outras
- 84.32 Máquinas e aparelhos de uso agrícola, hortícola ou florestal, para preparação ou trabalho do solo ou para cultura; rolos para gramados (relvados), ou para campos de esporte.**
- 8432.10.00 - Arados e charruas
  - 8432.2 - Grades, escarificadores, cultivadores, extirpadores, enxadas e sachadores:
  - 8432.21.00 -- Grades de discos
  - 8432.29.00 -- Outros
  - 8432.30.00 - Semeadores, plantadores e transplantadores
  - 8432.40.00 - Espalhadores de estrume e distribuidores de adubos ou fertilizantes
  - 8432.80.00 - Outras máquinas e aparelhos
  - 8432.90.00 - Partes
- 84.33 Máquinas e aparelhos para colheita ou debulha de produtos agrícolas, incluídas as enfardadeiras de palha ou forragem; cortadores de grama (relva) e ceifeiras; máquinas para limpar ou selecionar ovos, frutas ou outros produtos agrícolas, exceto as da posição 84.37.**
- 8433.1 - Cortadores de grama (relva):
  - 8433.11.00 -- Motorizados, cujo dispositivo de corte gira num plano horizontal
  - 8433.19.00 -- Outros
  - 8433.20.00 - Ceifeiras, incluídas as barras de corte para montagem em tratores
  - 8433.30.00 - Outras máquinas e aparelhos para colher e dispor o feno

- 8433.40.00 - Enfardadeiras de palha ou de forragem, incluídas as enfardadeiras-apanhadeiras
- 8433.5 - Outras máquinas e aparelhos para colheita; máquinas e aparelhos para debulha:
  - 8433.51.00 -- Ceifeiras-debulhadoras
  - 8433.52.00 -- Outras máquinas e aparelhos para debulha
  - 8433.53.00 -- Máquinas para colheita de raízes ou tubérculos
  - 8433.59.00 -- Outros
- 8433.60 - Máquinas para limpar ou selecionar ovos, frutas ou outros produtos agrícolas
  - 8433.60.10 Máquinas para limpar ou selecionar ovos
  - 8433.60.20 Máquinas para limpar ou selecionar frutas ou outros produtos agrícolas
- 8433.90.00 - Partes

**84.34 Máquinas de ordenhar e máquinas e aparelhos para a indústria de laticínios.**

- 8434.10.00 - Máquinas de ordenhar
- 8434.20 - Máquinas e aparelhos para a indústria de laticínios
  - 8434.20.10 Para tratamento do leite
  - 8434.20.20 Para a indústria de queijos
  - 8434.20.90 Outros
- 8434.90.00 - Partes

**84.35 Prensas, esmagadores e máquinas e aparelhos semelhantes, para fabricação de vinho, sidra, suco de frutas ou bebidas semelhantes.**

- 8435.10.00 - Máquinas e aparelhos
- 8435.90.00 - Partes

**84.36 Outras máquinas e aparelhos para agricultura, horticultura, silvicultura, avicultura ou apicultura, incluídos os germinadores equipados com dispositivos mecânicos ou térmicos e as chocadeiras e criadeiras para avicultura.**

- 8436.10.00 - Máquinas e aparelhos para preparação de alimentos ou rações para animais
- 8436.2 - Máquinas e aparelhos para avicultura, incluídas as chocadeiras e criadeiras:
  - 8436.21.00 -- Chocadeiras e criadeiras
  - 8436.29.00 -- Outros
- 8436.80 - Outras máquinas e aparelhos
  - 8436.80.10 Para apicultura
  - 8436.80.90 Outros
- 8436.9 - Partes:

8436.91.00	--	De máquinas e aparelhos para a avicultura
8436.99.00	--	Outras
<b>84.37</b>		<b>Máquinas para limpeza, seleção ou peneiração de grãos ou de produtos hortícolas secos; máquinas e aparelhos para a indústria de moagem ou tratamento de cereais ou de produtos hortícolas secos, exceto dos tipos utilizados em fazendas.</b>
8437.10.00	-	Máquinas para limpeza, seleção ou peneiração de grãos ou de produtos hortícolas secos
8437.80.00	-	Outras máquinas e aparelhos
8437.90.00	-	Partes
<b>84.38</b>		<b>Máquinas e aparelhos não especificados nem compreendidos em outras posições do presente Capítulo, para preparação ou fabricação industriais de alimentos ou de bebidas, exceto as máquinas e aparelhos para extração ou preparação de óleos ou gorduras vegetais fixos ou de óleos ou gorduras animais.</b>
8438.10.00	-	Máquinas e aparelhos para as indústrias de panificação, pastelaria, bolachas e biscoitos e de massas alimentícias
8438.20.00	-	Máquinas e aparelhos para as indústrias de confeitaria e de cacau ou de chocolate
8438.30.00	-	Máquinas e aparelhos para a indústria de açúcar
8438.40.00	-	Máquinas e aparelhos para a indústria cervejeira
8438.50.00	-	Máquinas e aparelhos para preparação de carnes
8438.60.00	-	Máquinas e aparelhos para preparação de frutas ou de produtos hortícolas
8438.80.00	-	Outras máquinas e aparelhos
8438.90.00	-	Partes
<b>84.39</b>		<b>Máquinas e aparelhos para fabricação de pasta de matérias fibrosas celulósicas ou para fabricação ou acabamento de papel ou cartão.</b>
8439.10.00	-	Máquinas e aparelhos para fabricação de pasta de matérias fibrosas celulósicas
8439.20.00	-	Máquinas e aparelhos para fabricação de papel ou cartão
8439.30.00	-	Máquinas e aparelhos para acabamento de papel ou cartão
8439.9	-	Partes:
8439.91.00	--	De máquinas ou aparelhos para fabricação de pasta de matérias fibrosas celulósicas
8439.99.00	--	Outras

**84.40 Máquinas e aparelhos para brochura ou encadernação, incluídas as máquinas de costurar cadernos.**

8440.10.00 - Máquinas e aparelhos

8440.90.00 - Partes

-----Salto de página-----

**84.41 Outras máquinas e aparelhos para o trabalho da pasta de papel, do papel ou cartão, incluídas as cortadeiras de todos os tipos.**

8441.10.00 - Cortadeiras

8441.20.00 - Máquinas para fabricação de sacos de quaisquer dimensões ou de envelopes

8441.30.00 - Máquinas para fabricação de caixas, tubos, tambores ou de recipientes semelhantes, por qualquer processo, exceto moldagem

8441.40.00 - Máquinas de moldar artigos de pasta de papel, papel ou de cartão

8441.80.00 - Outras máquinas e aparelhos

8441.90.00 - Partes

**84.42 Máquinas, aparelhos e material (exceto as máquinas-ferramentas das posições 84.56 a 84.65), para fundir ou compor caracteres tipográficos ou para preparação ou fabricação de clichês, blocos, cilindros ou outros elementos de impressão; caracteres tipográficos, clichês, blocos, cilindros ou outros elementos de impressão; pedras litográficas, blocos, placas e cilindros, preparados para impressão (por exemplo: aplainados, granulados ou polidos).**

8442.10.00 - Máquinas de compor por processo fotográfico

8442.20.00 - Máquinas, aparelhos e material, para compor caracteres tipográficos por outros processos, mesmo com dispositivo de fundir

8442.30.00 - Outras máquinas, aparelhos e material

8442.40.00 - Partes dessas máquinas, aparelhos e material

8442.50.00 - Caracteres tipográficos, clichês, blocos, cilindros e outros elementos de impressão; pedras litográficas, blocos, placas e cilindros, preparados para impressão (por exemplo: aplainados, granulados ou polidos)

**84.43 Máquinas e aparelhos de impressão por meio de caracteres tipográficos, clichês, blocos, cilindros e outros elementos de impressão da posição 84.42; impressoras a jato de tinta, exceto as da posição 84.71; máquinas auxiliares para impressão.**

8443.1 - Máquinas e aparelhos de impressão, por ofsete

8443.11.00 -- Alimentados por bobinas

8443.12.00 -- Alimentados por folhas de formato não superior a 22 x 36 cm

- 8443.19.00 -- Outros
- 8443.2 - Máquinas e aparelhos de impressão, tipográficos, excluídos as máquinas e aparelhos, flexográficos:
- 8443.21.00 -- Alimentados por bobinas
- 8443.29.00 -- Outros
- 8443.30.00 - Máquinas e aparelhos de impressão, flexográficos
- 8443.40.00 - Máquinas e aparelhos de impressão, heliográficos
- 8443.5 - Outras máquinas de impressão:
- 8443.51.00 -- Máquinas de impressão de jato de tinta
- 8443.59.00 -- Outras
- 8443.60.00 - Máquinas auxiliares
- 8443.90.00 - Partes
  
- 8444.00.00 Máquinas para extrudar, estirar, texturizar ou cortar matérias têxteis sintéticas ou artificiais.**
  
- 84.45 Máquinas para preparação de matérias têxteis; máquinas para fiação, dobragem ou torção, de matérias têxteis e outras máquinas e aparelhos para fabricação de fios têxteis; máquinas de bobinar (incluídas as bobinadeiras de trama) ou de dobar matérias têxteis e máquinas para preparação de fios têxteis para sua utilização nas máquinas das posições 84.46 ou 84.47.**
- 8445.1 - Máquinas para preparação de matérias têxteis
- 8445.11.00 -- Cardas
- 8445.12.00 -- Penteadoras
- 8445.13.00 -- Bancas de estiramento (bancas de fusos)
- 8445.19.00 -- Outras
- 8445.20.00 - Máquinas para fiação de matérias têxteis
- 8445.30.00 - Máquinas para dobragem ou torção, de matérias têxteis
- 8445.40.00 - Máquinas de bobinar (incluídas as bobinadeiras de trama) ou de dobar, matérias têxteis
- 8445.90.00 - Outras
  
- 84.46 Teares para tecidos.**
- 8446.10.00 - Para tecidos de largura não superior a 30 cm
- 8446.2 - Para tecidos de largura superior a 30 cm, de lançadeiras

- 8446.21.00 -- A motor
- 8446.29.00 -- Outros
- 8446.30.00 - Para tecidos de largura superior a 30 cm, sem lançadeiras

-----Salto de página-----

**84.47 Teares para fabricar malhas, máquinas de costura por entrelaçamento ("couture-tricotage"), máquinas para fabricar guipuras, tules, rendas, bordados, passamanarias, galões ou redes; máquinas para inserir tufos.**

- 8447.1 - Teares circulares para malhas:
  - 8447.11.00 -- Com cilindro de diâmetro não superior a 165 mm
  - 8447.12.00 -- Com cilindro de diâmetro superior a 165 mm
- 8447.20.00 - Teares retilíneos para malhas; máquinas de costura por entrelaçamento ("couture-tricotage")
- 8447.90.00 - Outros

**84.48 Máquinas e aparelhos auxiliares para as máquinas das posições 84.44, 84.45, 84.46 ou 84.47 (por exemplo: ratieras, mecanismos "jacquard", quebra-urdiduras e quebra-tramas, mecanismos troca-lançadeiras); partes e acessórios reconhecíveis como exclusiva ou principalmente destinados às máquinas da presente posição ou das posições 84.44, 84.45, 84.46 ou 84.47 (por exemplo: fusos, aletas, guarnições de cardas, pentes, barras, fieiras, lançadeiras, liços e quadros de liços, agulhas, platinas, ganchos).**

- 8448.1 - Máquinas e aparelhos auxiliares para as máquinas das posições 84.44, 84.45, 84.46 ou 84.47:
  - 8448.11.00 -- Ratieras e mecanismos "Jacquard"; redutores, perfuradores e copiadores de cartões; máquinas para enlaçar cartões após perfuração
  - 8448.19.00 -- Outros
- 8448.20.00 - Partes e acessórios das máquinas da posição 84.44 ou das suas máquinas e aparelhos auxiliares
- 8448.3 - Partes e acessórios das máquinas da posição 84.45 ou das suas máquinas e aparelhos auxiliares:
  - 8448.31.00 -- Guarnições de cardas
  - 8448.32.00 -- De máquinas para preparação de matérias têxteis, exceto as guarnições de carda
  - 8448.33.00 -- Fusos e suas aletas, anéis e cursores
  - 8448.39.00 -- Outros
- 8448.4 - Partes e acessórios de teares para tecidos ou das suas máquinas e aparelhos auxiliares:
  - 8448.41.00 -- Lançadeiras

8448.42.00	--	Pentes, liços e quadros de liços
8448.49.00	--	Outros
-----Salto de página-----		
8448.5	-	Partes e acessórios dos teares, máquinas ou aparelhos, da posição 84.47 ou das suas máquinas e aparelhos auxiliares:
8448.51.00	--	Platinas, agulhas e outros artigos, utilizados na formação das malhas
8448.59.00	--	Outros
<b>8449.00.00</b>		<b>Máquinas e aparelhos para fabricação ou acabamento de feltro ou de falsos tecidos, em peça ou em formas determinadas, incluídas as máquinas e aparelhos para fabricação de chapéus de feltro; formas para chapelaria.</b>
<b>84.50</b>		<b>Máquinas de lavar roupa, mesmo com dispositivos de secagem.</b>
8450.1	-	Máquinas de capacidade não superior a 10 kg, em peso de roupa seca:
8450.11.00	--	Máquinas inteiramente automáticas
8450.12.00	--	Outras máquinas, com secador centrífugo incorporado
8450.19.00	--	Outras
8450.20.00	-	Máquinas de capacidade superior a 10 kg, em peso de roupa seca
8450.90.00	-	Partes
<b>84.51</b>		<b>Máquinas e aparelhos (exceto as máquinas da posição 84.50) para lavar, limpar, espremer, secar, passar, prensar (incluídas as prensas fixadoras), branquear, tingir, para apresto e acabamento, para revestir ou impregnar fios, tecidos ou obras de matérias têxteis e máquinas para revestir tecidos-base ou outros suportes utilizados na fabricação de revestimentos para pavimentos, tais como linóleo; máquinas para enrolar, desenrolar, dobrar, cortar ou dentear tecidos.</b>
8451.10.00	-	Máquina para lavar a seco
8451.2	-	Máquinas de secar:
8451.21.00	--	De capacidade não superior a 10 kg, em peso de roupa seca
8451.29.00	--	Outras
8451.30.00	-	Máquinas e prensas para passar, incluídas as prensas fixadoras
8451.40.00	-	Máquinas para lavar, branquear ou tingir
8451.50.00	-	Máquinas para enrolar, desenrolar, dobrar, cortar ou dentear tecidos
8451.80.00	-	Outras máquinas e aparelhos
8451.90.00	-	Partes

**84.52 Máquinas de costura, exceto as de costurar cadernos da posição 84.40; móveis, bases e tampas, próprios para máquinas de costura; agulhas para máquinas de costura.**

- 8452.10.00 - Máquinas de costura de uso doméstico
- 8452.2 - Outras máquinas de costura:
  - 8452.21.00 -- Unidades automáticas
  - 8452.29.00 -- Outras
- 8452.30.00 - Agulhas para máquinas de costura
- 8452.40.00 - Móveis, bases e tampas, para máquinas de costura, e suas partes
- 8452.90.00 - Outras partes de máquinas de costura

**84.53 Máquinas e aparelhos para preparar, curtir ou trabalhar couros ou peles, ou para fabricar ou consertar calçados e outras obras de couro ou de pele, exceto máquinas de costura.**

- 8453.10.00 - Máquinas e aparelhos para preparar, curtir ou trabalhar couros ou peles
- 8453.20.00 - Máquinas e aparelhos para fabricar ou consertar calçados
- 8453.80.00 - Outras máquinas e aparelhos
- 8453.90.00 - Partes

**84.54 Conversores, cadinhos ou colheres de fundição, lingoteiras e máquinas de vaziar (moldar), para metalurgia, aciaria ou fundição.**

- 8454.10.00 - Conversores
- 8454.20.00 - Lingoteiras e cadinhos ou colheres de fundição
- 8454.30.00 - Máquinas de vaziar (moldar)
- 8454.90.00 - Partes

**84.55 Laminadores de metais e seus cilindros.**

- 8455.10.00 - Laminadores de tubos
- 8455.2 - Outros laminadores:
  - 8455.21.00 -- Laminadores a quente e laminadores a quente e a frio
  - 8455.22.00 -- Laminadores a frio
- 8455.30.00 - Cilindros de laminadores
- 8455.90.00 - Outras partes

- 84.56**                   **Máquinas-ferramentas que trabalhem por eliminação de qualquer matéria, operando por "laser" ou por outros feixes de luz ou de fótons, por ultra-som, eletro-erosão, processos eletroquímicos, feixes de elétrons, feixes iônicos ou por jato de plasma.**
- 8456.10.00           - Operando por "laser" ou por outros feixes de luz ou de fótons
- 8456.20.00           - Operando por ultra-som
- 8456.30.00           - Operando por eletro-erosão
- 8456.9                - Outras:
- 8456.91.00           -- Para gravação a seco do traço em matérias semicondutoras
- 8456.99.00           -- Outras
- 84.57**                   **Centros de usinagem (centros de maquinagem\*), máquinas de sistema monostático ("single station") e máquinas de estações múltiplas, para trabalhar metais.**
- 8457.10.00           - Centros de usinagem (centros de maquinagem\*)
- 8457.20.00           - Máquinas de sistema monostático ("single station")
- 8457.30.00           - Máquinas de estações múltiplas
- 84.58**                   **Tornos (incluídos os centros de torneamento) para metais.**
- 8458.1                - Tornos horizontais:
- 8458.11              -- De comando numérico
- 8458.11.10            Revólver
- 8458.11.90            Outros
- 8458.19              -- Outros
- 8458.19.10            Revólver
- 8458.19.20            Paralelo universal
- 8458.19.90            Outros
- 8458.9                - Outros tornos:
- 8458.91.00           -- De comando numérico
- 8458.99.00           -- Outros
- 84.59**                   **Máquinas-ferramentas (incluídas as unidades com cabeça deslizante) para furar, mandrilar, fresar ou roscar interior e exteriormente metais, por eliminação de matéria, exceto os tornos (incluídos os centros de torneamento) da posição 84.58.**
- 8459.10.00           - Unidades com cabeça deslizante
- 8459.2                - Outras máquinas para furar:
- 8459.21.00           -- De comando numérico

8459.29.00	--	Outras
8459.3	-	Outras mandriladoras-fresadoras:
8459.31.00	--	De comando numérico
8459.39.00	--	Outras
8459.40.00	-	Outras máquinas para mandrilar
8459.5	-	Máquinas para fresar, de console:
8459.51.00	--	De comando numérico
8459.59.00	--	Outras
8459.6	-	Outras máquinas para fresar:
8459.61.00	--	De comando numérico
8459.69.00	--	Outras
8459.70.00	-	Outras máquinas para roscar interior ou exteriormente
<b>84.60</b>		<b>Máquinas-ferramentas para rebarbar, afiar, amolar, retificar, brunir, polir ou realizar outras operações de acabamento em metais ou ceramais ("cermets") por meio de mós, de abrasivos ou de produtos polidores, exceto as máquinas de cortar ou acabar engrenagens da posição 84.61.</b>
8460.1	-	Máquinas para retificar superfícies planas, cujo posicionamento sobre qualquer dos eixos pode ser estabelecido com precisão de pelo menos 0,01 mm:
8460.11.00	--	De comando numérico
8460.19.00	--	Outras
8460.2	-	Outras máquinas para retificar, cujo posicionamento sobre qualquer dos eixos pode ser estabelecido com precisão de pelo menos 0,01 mm:
8460.21.00	--	De comando numérico
8460.29.00	--	Outras
8460.3	-	Máquinas para afiar:
8460.31.00	--	De comando numérico
8460.39.00	--	Outras
8460.40.00	-	Máquinas para brunir
8460.90.00	-	Outras
<b>84.61</b>		<b>Máquinas-ferramentas para aplainar, plainas-limadoras, máquinas-ferramentas para escatelar, brochar, cortar ou acabar engrenagens, serrar, seccionar e outras máquinas-ferramentas que trabalhem por eliminação de metal ou de ceramais ("cermets"), não especificadas nem compreendidas em outras posições.</b>

- 8461.20.00 - Plainas-limadoras e máquinas para escatelar
- 8461.30.00 - Máquinas para brochar
- 8461.40.00 - Máquinas para cortar ou acabar engrenagens
- 8461.50 - Máquinas para serrar ou seccionar
  - 8461.50.10 De fita sem fim
  - 8461.50.20 Circulares
  - 8461.50.90 Outras
- 8461.90 - Outras
  - 8461.90.10 Máquinas para aplainar
  - 8461.90.90 Outras
  
- 84.62 Máquinas-ferramentas (incluídas as prensas) para forjar ou estampar, martelos, martelos-pilões e martinets, para trabalhar metais; máquinas-ferramentas (incluídas as prensas) para enrolar, arquear, dobrar, endireitar, aplanar, cisalhar, puncionar ou chanfrar metais; prensas para trabalhar metais ou carbonetos metálicos, não especificadas acima.**
- 8462.10.00 - Máquinas (incluídas as prensas) para forjar ou estampar, martelos, martelos-pilões e martinets
- 8462.2 - Máquinas (incluídas as prensas) para enrolar, arquear, dobrar, endireitar ou aplanar:
  - 8462.21.00 -- De comando numérico
  - 8462.29.00 -- Outras
- 8462.3 - Máquinas (incluídas as prensas) para cisalhar, exceto as máquinas combinadas de puncionar e cisalhar:
  - 8462.31.00 -- De comando numérico
  - 8462.39.00 -- Outras
- 8462.4 - Máquinas (incluídas as prensas) para puncionar ou para chanfrar, incluídas as máquinas combinadas de puncionar e cisalhar:
  - 8462.41.00 -- De comando numérico
  - 8462.49.00 -- Outras
- 8462.9 - Outras:
  - 8462.91.00 -- Prensas hidráulicas
  - 8462.99.00 -- Outras
  
- 84.63 Outras máquinas-ferramentas para trabalhar metais ou ceramais ("cermets"), que trabalhem sem eliminação de matéria.**
- 8463.10.00 - Bancas para estirar barras, tubos, perfis, fios ou semelhantes
- 8463.20.00 - Máquinas para fazer roscas internas ou externas por laminagem

- 8463.30.00 - Máquinas para trabalhar arames e fios de metal
- 8463.90.00 - Outras
  
- 84.64 Máquinas-ferramentas para trabalhar pedra, produtos cerâmicos, concreto (betão), fibrocimento ou matérias minerais semelhantes, ou para o trabalho a frio do vidro.**
- 8464.10.00 - Máquinas para serrar
- 8464.20.00 - Máquinas para esmerilar ou polir
- 8464.90.00 - Outras
  
- 84.65 Máquinas-ferramentas (incluídas as máquinas para pregar, grampear, colar ou reunir por qualquer outro modo) para trabalhar madeira, cortiça, osso, borracha endurecida, plásticos duros ou matérias duras semelhantes.**
- 8465.10.00 - Máquinas-ferramentas capazes de efetuar diferentes tipos de operações sem troca de ferramentas
- 8465.9 - Outras:
  - 8465.91 -- Máquinas de serrar
    - 8465.91.10 De fita sem fim
    - 8465.91.20 Circulares
    - 8465.91.90 Outras
  - 8465.92 -- Máquinas para desbastar ou aplainar; máquinas para fresar ou moldurar
    - 8465.92.10 Máquinas para desbastar ou aplainar
    - 8465.92.20 Máquinas para fresar ou moldurar
  - 8465.93.00 -- Máquinas para esmerilar, lixar ou polir
  - 8465.94.00 -- Máquinas para arquear ou para reunir
  - 8465.95.00 -- Máquinas para furar ou escatelar
  - 8465.96.00 -- Máquinas para fender, seccionar ou desenrolar
  - 8465.99.00 -- Outras
  
- 84.66 Partes e acessórios reconhecíveis como exclusiva ou principalmente destinados às máquinas das posições 84.56 a 84.65, incluídos os porta-peças e porta-ferramentas, as feiras de abertura automática, os dispositivos divisores e outros dispositivos especiais, para máquinas-ferramentas; porta-ferramentas para ferramentas manuais de todos os tipos.**
- 8466.10.00 - Porta-ferramentas e feiras de abertura automática
- 8466.20.00 - Porta-peças
- 8466.30.00 - Dispositivos divisores e outros dispositivos especiais, para máquinas-ferramentas
- 8466.9 - Outros:

8466.91.00	--	Para máquinas da posição 84.64
8466.92.00	--	Para máquinas da posição 84.65
8466.93.00	--	Para máquinas das posições 84.56 a 84.61
8466.94.00	--	Para máquinas das posições 84.62 ou 84.63
<b>84.67</b>		<b>Ferramentas pneumáticas, hidráulicas ou com motor (elétrico ou não elétrico) incorporado, de uso manual.</b>
8467.1	-	Pneumáticas:
8467.11.00	--	Rotativas (mesmo com sistema de percussão)
8467.19.00	--	Outras
8467.2	-	Com motor elétrico incorporado:
8467.21.00	--	Furadeiras de todos os tipos, incluídas as perfuratrizes (perfuradoras) rotativas
8467.22.00	--	Serras
8467.29.00	--	Outras
8467.8	-	Outras ferramentas:
8467.81.00	--	Serras de corrente
8467.89	--	Outras
8467.89.10		Hidráulicas, exceto as ferramentas pneumáticas com dispositivo hidráulico da subposição 8467.1
8467.89.90		Outras
8467.9	-	Partes:
8467.91.00	--	De serras de corrente
8467.92.00	--	De ferramentas pneumáticas
8467.99	--	Outras
8467.99.10		De ferramentas hidráulicas do item 8467.89.10
8467.99.90		Outras
<b>84.68</b>		<b>Máquinas e aparelhos para soldar, mesmo de corte, exceto os da posição 85.15; máquinas e aparelhos a gás, para têmpera superficial.</b>
8468.10.00	-	Maçaricos de uso manual
8468.20.00	-	Outras máquinas e aparelhos a gás
8468.80.00	-	Outras máquinas e aparelhos
8468.90.00	-	Partes

**84.69 Máquinas de escrever, exceto as impressoras da posição 84.71; máquinas de tratamento de textos.**

- 8469.1 - Máquinas de escrever automáticas e máquinas de tratamento de textos:
- 8469.11.00 -- Máquinas de tratamento de textos
- 8469.12.00 -- Máquinas de escrever automáticas
- 8469.20.00 - Outras máquinas de escrever, elétricas
- 8469.30.00 - Outras máquinas de escrever, não elétricas

**84.70 Máquinas de calcular e máquinas de bolso que permitam gravar, reproduzir e visualizar informações, com função de cálculo incorporada; máquinas de contabilidade, máquinas de franquear, de emitir bilhetes e máquinas semelhantes, com dispositivo de cálculo incorporado; caixas registradoras.**

- 8470.10.00 - Calculadoras eletrônicas capazes de funcionar sem fonte externa de energia elétrica e máquinas de bolso com função de cálculo incorporada que permitam gravar, reproduzir e visualizar informações
- 8470.2 - Outras máquinas de calcular, eletrônicas:
  - 8470.21.00 -- Com dispositivo impressor incorporado
  - 8470.29.00 -- Outras
- 8470.30.00 - Outras máquinas de calcular
- 8470.40.00 - Máquinas de contabilidade
- 8470.50.00 - Caixas registradoras
- 8470.90.00 - Outras

**84.71 Máquinas automáticas para processamento de dados e suas unidades; leitores magnéticos ou ópticos, máquinas para registrar dados em suporte sob forma codificada, e máquinas para processamento desses dados, não especificadas nem compreendidas em outras posições.**

- 8471.10.00 - Máquinas automáticas para processamento de dados, analógicas ou híbridas
- 8471.30.00 - Máquinas automáticas para processamento de dados, digitais, portáteis, de peso não superior a 10 kg, contendo pelo menos uma unidade central de processamento, um teclado e uma tela ("écran")
- 8471.4 - Outras máquinas automáticas digitais para processamento de dados:
  - 8471.41.00 -- Contendo, no mesmo corpo, pelo menos uma unidade central de processamento e, mesmo combinadas, uma unidade de entrada e uma unidade de saída
  - 8471.49.00 -- Outras, apresentadas sob a forma de sistemas

- 8471.50.00 - Unidades de processamento digitais, exceto as das subposições 8471.41 ou 8471.49, podendo conter, no mesmo corpo, um ou dois dos seguintes tipos de unidades: unidade de memória, unidade de entrada e unidade de saída
- 8471.60.00 - Unidades de entrada ou de saída, podendo conter, no mesmo corpo, unidades de memória
- 8471.70.00 - Unidades de memória
- 8471.80.00 - Outras unidades de máquinas automáticas para processamento de dados
- 8471.90.00 - Outros
  
- 84.72** **Outras máquinas e aparelhos de escritório [por exemplo: duplicadores hectográficos ou a estêncil, máquinas para imprimir endereços, distribuidores automáticos de papel-moeda, máquinas para selecionar, contar ou empacotar moedas, apontadores (afiadores) mecânicos de lápis, perfuradores ou grampeadores].**
- 8472.10.00 - Duplicadores
- 8472.20.00 - Máquinas para imprimir endereços ou para estampar placas de endereços
- 8472.30.00 - Máquinas para selecionar, dobrar, envelopar ou cintar correspondência, máquinas para abrir, fechar ou lacrar correspondência e máquinas para colar ou obliterar selos
- 8472.90.00 - Outros
  
- 84.73** **Partes e acessórios (exceto estojos, capas e semelhantes) reconhecíveis como exclusiva ou principalmente destinados às máquinas e aparelhos das posições 84.69 a 84.72.**
- 8473.10.00 - Partes e acessórios das máquinas da posição 84.69
- 8473.2 - Partes e acessórios das máquinas da posição 84.70:
- 8473.21.00 -- Das calculadoras eletrônicas das subposições 8470.10, 8470.21 ou 8470.29
- 8473.29.00 -- Outros
- 8473.30.00 - Partes e acessórios das máquinas da posição 84.71
- 8473.40.00 - Partes e acessórios das máquinas da posição 84.72
- 8473.50.00 - Partes e acessórios que possam ser utilizados indiferentemente com as máquinas ou aparelhos de duas ou mais das posições 84.69 a 84.72
  
- 84.74** **Máquinas e aparelhos para selecionar, peneirar, separar, lavar, esmagar, moer, misturar ou amassar terras, pedras, minérios ou outras substâncias minerais sólidas (incluídos os pós e pastas); máquinas para aglomerar ou moldar combustíveis minerais sólidos, pastas cerâmicas, cimento, gesso ou outras matérias minerais em pó ou em pasta; máquinas para fazer moldes de areia para fundição.**
- 8474.10.00 - Máquinas e aparelhos para selecionar, peneirar, separar ou lavar

8474.20.00 - Máquinas e aparelhos para esmagar, moer ou pulverizar

-----Salto de página-----

8474.3 - Máquinas e aparelhos para misturar ou amassar:

8474.31.00 -- Betoneiras e aparelhos para amassar cimento

8474.32.00 -- Máquinas para misturar matérias minerais com betume

8474.39.00 -- Outros

8474.80.00 - Outras máquinas e aparelhos

8474.90.00 - Partes

**84.75 Máquinas para montagem de lâmpadas, tubos ou válvulas, elétricos ou eletrônicos, ou de lâmpadas de luz relâmpago ("flash"), que tenham invólucro de vidro; máquinas para fabricação ou trabalho a quente do vidro ou das suas obras.**

8475.10.00 - Máquinas para montagem de lâmpadas, tubos ou válvulas, elétricos ou eletrônicos, ou de lâmpadas de luz relâmpago ("flash"), que tenham invólucro de vidro

8475.2 - Máquinas para fabricação ou trabalho a quente do vidro ou das suas obras:

8475.21.00 -- Máquinas para fabricação de fibras ópticas e de seus esboços

8475.29.00 -- Outras

8475.90.00 - Partes

**84.76 Máquinas automáticas de venda de produtos (por exemplo: selos, cigarros, alimentos ou bebidas), incluídas as máquinas de trocar dinheiro.**

8476.2 - Máquinas automáticas de venda de bebidas:

8476.21.00 -- Com dispositivo de aquecimento ou de refrigeração incorporado

8476.29.00 -- Outras

8476.8 - Outras máquinas:

8476.81.00 -- Com dispositivo de aquecimento ou de refrigeração incorporado

8476.89.00 -- Outras

8476.90.00 - Partes

**84.77 Máquinas e aparelhos para trabalhar borracha ou plásticos ou para fabricação de produtos dessas matérias, não especificados nem compreendidos em outras posições deste Capítulo.**

8477.10.00 - Máquinas de moldar por injeção

8477.20.00 - Extrusoras

- 8477.30.00 - Máquinas de moldar por insuflação
- 8477.40.00 - Máquinas de moldar a vácuo e outras máquinas de termoformar
- 8477.5 - Outras máquinas e aparelhos para moldar ou dar forma:
- 8477.51.00 -- Para moldar ou recauchutar pneumáticos ou para moldar ou dar forma a câmaras-de-ar
- 8477.59.00 -- Outras
- 8477.80.00 - Outras máquinas e aparelhos
- 8477.90.00 - Partes
  
- 84.78 Máquinas e aparelhos para preparar ou transformar fumo (tabaco), não especificados nem compreendidos em outras posições deste Capítulo.**
- 8478.10.00 - Máquinas e aparelhos
- 8478.90.00 - Partes
  
- 84.79 Máquinas e aparelhos mecânicos com função própria, não especificados nem compreendidos em outras posições deste Capítulo.**
- 8479.10.00 - Máquinas e aparelhos para obras públicas, construção civil ou trabalhos semelhantes
- 8479.20.00 - Máquinas e aparelhos para extração ou preparação de óleos ou gorduras vegetais fixos ou de óleos ou gorduras animais
- 8479.30.00 - Prensas para fabricação de painéis de partículas, de fibras de madeira ou de outras matérias lenhosas, e outras máquinas e aparelhos para tratamento de madeira ou de cortiça
- 8479.40.00 - Máquinas para fabricação de cordas ou cabos
- 8479.50.00 - Robôs industriais, não especificados nem compreendidos em outras posições
- 8479.60.00 - Aparelhos de evaporação para arrefecimento do ar
- 8479.8 - Outras máquinas e aparelhos:
- 8479.81.00 -- Para tratamento de metais, incluídas as bobinadoras para enrolamentos elétricos
- 8479.82.00 -- Para misturar, amassar, esmagar, moer, separar, peneirar, homogeneizar, emulsionar ou agitar
- 8479.89.00 -- Outros
- 8479.90.00 - Partes
  
- 84.80 Caixas de fundição; placas de fundo para moldes; modelos para moldes; moldes para metais (exceto lingoteiras), carbonetos metálicos, vidro, matérias minerais, borracha ou plásticos.**

- 8480.10.00 - Caixas de fundição
- 8480.20.00 - Placas de fundo para moldes
- 8480.30.00 - Modelos para moldes
- 8480.4 - Moldes para metais ou carbonetos metálicos:
- 8480.41.00 -- Para moldagem por injeção ou por compressão
- 8480.49.00 -- Outros
- 8480.50.00 - Moldes para vidro
- 8480.60.00 - Moldes para matérias minerais
- 8480.7 - Moldes para borracha ou plásticos:
- 8480.71.00 -- Para moldagem por injeção ou por compressão
- 8480.79.00 -- Outros
  
- 84.81            Torneiras, válvulas (incluídas as redutoras de pressão e as termostáticas) e dispositivos semelhantes, para canalizações, caldeiras, reservatórios, cubas e outros recipientes.**
- 8481.10.00 - Válvulas redutoras de pressão
- 8481.20.00 - Válvulas para transmissões óleo-hidráulicas ou pneumáticas
- 8481.30.00 - Válvulas de retenção
- 8481.40.00 - Válvulas de segurança ou de alívio
- 8481.80 - Outros dispositivos
- 8481.80.10        Jogos de torneiras, registros e válvulas para banheiro ou cozinha
- 8481.80.90        Outros
- 8481.90.00 - Partes
  
- 84.82            Rolamentos de esferas, de roletes ou de agulhas.**
- 8482.10.00 - Rolamentos de esferas
- 8482.20.00 - Rolamentos de roletes cônicos, incluídos os conjuntos constituídos por cones e roletes cônicos
- 8482.30.00 - Rolamentos de roletes em forma de tonel
- 8482.40.00 - Rolamentos de agulhas
- 8482.50.00 - Rolamentos de roletes cilíndricos
- 8482.80.00 - Outros, incluídos os rolamentos combinados
- 8482.9 - Partes:
- 8482.91.00 -- Esferas, roletes e agulhas

8482.99.00 -- Outras

**84.83** **Árvores (veios) de transmissão [incluídas as árvores de excêntricos (comes) e virabrequins (cambotas)] e manivelas; mancais (chumaceiras) e "bronzes"; engrenagens e rodas de fricção; eixos de esferas ou de roletes; redutores, multiplicadores, caixas de transmissão e variadores de velocidade, incluídos os conversores de torque (binários); volantes e polias, incluídas as polias para cadernais; embreagens e dispositivos de acoplamento, incluídas as juntas de articulação.**

8483.10.00 - Árvores (veios) de transmissão [incluídas as árvores de excêntricos (comes) e virabrequins (cambotas)] e manivelas

8483.20.00 - Mancais (chumaceiras) com rolamentos incorporados

8483.30.00 - Mancais (chumaceiras) sem rolamentos; "bronzes"

8483.40.00 - Engrenagens e rodas de fricção, exceto rodas dentadas simples e outros órgãos elementares de transmissão apresentados separadamente; eixos de esferas ou de roletes; caixas de transmissão, redutores, multiplicadores e variadores de velocidade, incluídos os conversores de torque (binários)

8483.50.00 - Volantes e polias, incluídas as polias para cadernais

8483.60.00 - Embreagens e dispositivos de acoplamento, incluídas as juntas de articulação

8483.90.00 - Rodas dentadas e outros órgãos elementares de transmissão apresentados separadamente; partes

**84.84** **Juntas metaloplásticas; jogos ou sortidos de juntas de composições diferentes, apresentados em bolsas, envelopes ou embalagens semelhantes; juntas de vedação, mecânicas (selos mecânicos).**

8484.10.00 - Juntas metaloplásticas

8484.20.00 - Juntas de vedação, mecânicas (selos mecânicos)

8484.90.00 - Outros

**84.85** **Partes de máquinas ou de aparelhos, não especificadas nem compreendidas em outras posições do presente Capítulo, não contendo conexões elétricas, partes isoladas eletricamente, bobinas, contatos nem quaisquer outros elementos com características elétricas.**

8485.10.00 - Hélices para embarcações e suas pás

8485.90.00 - Outras