

# US150 Máquina de chanfradura de tubos

As garras de fixação estão disponíveis em várias configurações diferentes. As garras de fixação adicionais aumentam a capacidade da máquina. Estão disponíveis várias opções de fixação para aplicações específicas. Por exemplo, a fixação pode ser realizada automaticamente.

Robusta, fiável e versátil

São possíveis várias configurações para diferentes tipos de aplicações.

Fixação interior



Podem ser montadas até quatro ferramentas para que os trabalhos de usinagem tais como nivelamento, chanfradura e furação de alargamento possam ser realizados ao mesmo tempo.

Motores intercambiáveis: elétrico de 380 V, pneumático e hidráulico.

As máquinas PROTEM da gama US permitem realizar preparações de soldadura de alta qualidade e repetíveis em todos os tipos de materiais incluindo aço macio, cromo, aço inoxidável, duplex, super duplex, liga de aço de cuproníquel, inconel, P91, alumínio, cobre, ligas exóticas. etc.

US150 Gama	Capacidades de usinagem	
US150	5.906" - 24.015"	150mm - 610mm

# US150 Máquina de chanfradura de tubos

Capacidade padrão: 5.906" - 20" (150mm - 508mm)

Capacidade alargada: 5.906" - 24.015" (150mm - 610mm)



US150 com motor pneumático

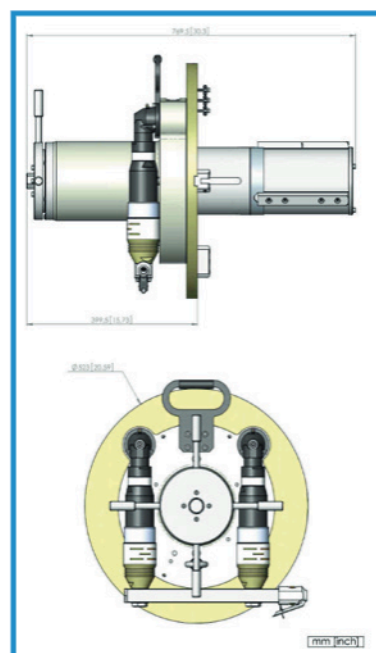
A máquina de chanfradura de grande capacidade US150 é uma máquina fiável e potente que permite realizar preparações de soldadura de alta qualidade e repetíveis em todos os tubos de metal incluindo aço macio, crómio, aço inoxidável, duplex, super duplex, liga de aço de cuproníquel, inconel, P91, alumínio, cobre e ligas exóticas. A US150 cobre um diâmetro que varia entre 150 mm (5,905) de fixação interior e 508 mm (20") de fixação exterior. Esta máquina também pode ser fornecida com uma placa porta-ferramentas de 610 mm (24,015"). Está equipada com um motor pneumático, elétrico ou hidráulico. A placa porta-ferramentas padrão pode integrar várias ferramentas, permitindo a realização de até quatro trabalhos de usinagem simultâneos.

Estes trabalhos podem incluir chanfros de 30°, 37°30 e 45° com ou sem talão, chanfros em tûlipa, chanfros compostos, nivelamento, furação de alargamento, etc. As ferramentas podem ser mudadas e ajustadas muito rapidamente. Além disso, podem ser utilizadas inserções de ferramentas de carboneto. A US150 é fácil de utilizar, fiável e versátil e permite otimizar de forma significativa os trabalhos de preparação de soldadura de tubos e tubagens.

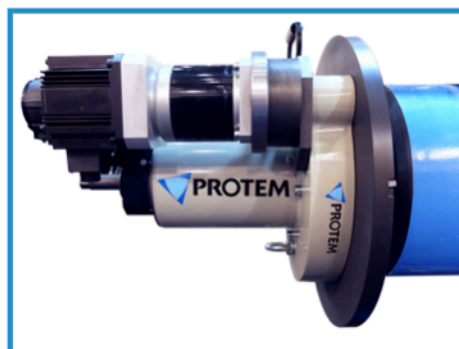
Chanfradura	Esquadria	Furação de alargamento	Tubos de descarga	Remoção da junta de soldadura	Remoção do revestimento	Suportes	Acabamento da superfície
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓

## Vantagens:

- Portátil.
- Máquina de usinagem potente.
- Utilização fácil e segura para os operadores.
- Sem zona afetada termicamente.
- Alta precisão.
- Montagem rápida e fácil.
- As ferramentas podem ser mudadas e ajustadas muito rapidamente.
- Adequada para trabalhos em espaços apertados.
- A máquina pode ser utilizada em todas as posições: vertical, horizontal e no teto.
- Cabeça de corte versátil: a placa porta-ferramentas pode integrar até quatro ferramentas para trabalhos de usinagem simultâneos (talão, chanfradura, furação de alargamento, preparação).
- Superfície com acabamento liso e sem rebarbas.
- Sem vibração durante o processo de usinagem.



Dimensões



US150 com motor Brushless

Fixação interior

# US150 Máquina de chanfradura de tubos

## Características técnicas:

<b>Formas e ângulos específicos</b>	Nivelamento de 90°, chanfradura de 30°, 37°30', 45°, furação de alargamento, chanfro em tûlipa, outros a pedido
<b>Fixação</b>	Manual com uma chave
<b>Curso de avanço</b>	3.937" (100mm)
<b>Expansão</b>	1.181" (30mm)
<b>Acionamento por engrenagem da cabeça de corte</b>	Velocidade sem carga entre 7 e 10 rpm, velocidade nominal entre 5 e 7 rpm. Velocidade de rotação aproximada de acordo com a pressão e débito de ar
<b>Motor pneumático único</b>	1,47 kW, 6 bar (87 psi), 1800 l/min (63 cfm)
<b>Motor pneumático duplo</b>	2 x 1,47 kW, 6 bar (87 psi), 2 x 1800 l/min (2 X 63 cfm)
<b>Motor elétrico</b>	380 V (2200 W)
<b>As máquinas com motor pneumático devem ser utilizadas com um filtro de lubrificação. Opção recomendada: válvula de regulação.</b>	

Pedido n.º	Descrição
US150-1000	Máquina de nivelamento de tubos de grande capacidade com motor hidráulico duplo para Ø 5,905" - 20" (150 mm - 508 mm)
US150-1002	Máquina de nivelamento de tubos de grande capacidade com motor pneumático duplo para Ø 5,905" - 24,015" (150 mm - 610 mm)
US150-1020	Máquina de nivelamento de tubos de grande capacidade com motor elétrico único, potência de 2,2 kW, 380 V com duplo sentido de rotação, regulador de velocidade, paragem de emergência e motor trifásico. Indique a tensão e a frequência necessárias para Ø 5,905" - 20" (150 mm - 508 mm)
US150-1022	Máquina de nivelamento de tubos de grande capacidade com motor elétrico único, potência de 2,2 kW, 380 V com duplo sentido de rotação, regulador de velocidade, paragem de emergência e motor trifásico. Indique a tensão e a frequência necessárias. Equipada com extensão Kit24" para Ø 5,905" - 24,015" (150 mm - 610 mm)
US150-1040	Máquina de nivelamento de tubos de grande capacidade com motor elétrico 2,2 kW-EC-UL para Ø 5,905" - 20" (150 mm - 508 mm)
US150-1060	Máquina de nivelamento de tubos de grande capacidade com motor hidráulico duplo e válvula de regulação. Para Ø 5,905" - 20" (150 mm - 508 mm)

Pedido n.º	Descrição
US150-1062	Máquina de nivelamento de tubos de grande capacidade com motor pneumático duplo para Ø 5,905" - 20" (150 mm - 508 mm)
US150-1063	Máquina de nivelamento de tubos de grande capacidade com motor hidráulico duplo para Ø 5,905" - 24,015" (150 mm - 610 mm)
US150-1064	Máquina de nivelamento de tubos de grande capacidade com motor hidráulico único e válvula de regulação para Ø 5,905" - 20" (150 mm - 508 mm)
US150-1066	Máquina de nivelamento de tubos de grande capacidade com motor hidráulico único para Ø 5,905" - 20" (150 mm - 508 mm)
US150-1068	Máquina de nivelamento de tubos de grande capacidade com motor hidráulico duplo e válvula de regulação. Equipada com Kit24" para Ø 5,905" - 24,015" (150 mm - 610 mm)
US150-1080	Máquina de nivelamento de tubos de grande capacidade com motor elétrico Brushless e motor trifásico. Indique a tensão e a frequência necessárias para a sua aplicação. Para Ø 5,905" - 20" (150 mm - 508 mm)
US150DSB-1000	Máquina de nivelamento de tubos de grande capacidade com motor pneumático duplo e rolamento duplo para maior precisão. Para as opções US150-3000, US150-3100, US150-3200 para Ø 5,905" - 20" (150 mm - 508 mm)
US150DSB-1002	Máquina de nivelamento de tubos de grande capacidade com motor pneumático duplo e rolamento duplo para maior precisão. Equipada com extensão Kit24" para Ø 5,905" - 24,015" (150 mm - 610 mm)
US150DSB-1060	Máquina de nivelamento de tubos de grande capacidade com motor hidráulico duplo e rolamento duplo para maior precisão. Para Ø 5,905" - 20" (150 mm - 508 mm)
US150DSB-1062	Máquina de nivelamento de tubos de grande capacidade com motor hidráulico duplo. Para Ø 5,905" - 20" (150 mm - 508 mm)
US150DSB-1064	Máquina de nivelamento de tubos de grande capacidade com motor hidráulico único e válvula de regulação para maior precisão. Para opções US150-ASB, US150-KS75-30, US150-KS75-36 para Ø 5,905" - 20" (150 mm - 508 mm)
US150DSB-1066	Máquina de nivelamento de tubos de grande capacidade com motor hidráulico único para Ø 5,905" - 20" (150 mm - 508 mm)
US150DSB-1068	Máquina de nivelamento de tubos de grande capacidade com motor hidráulico duplo, rolamento duplo e válvula de regulação. Equipada com extensão Kit24" para Ø 5,905" - 24,015" (150 mm - 610 mm)

Em função do Ø e da espessura da parede a considerar para a sua aplicação, podem ser necessários alguns dispositivos adicionais e opcionais. Indique-nos todas as informações relativas à sua aplicação. Se a sua aplicação incluir cotovelo, tenha em atenção que poderá ser necessária uma motorização dupla (US80, US150). Se a sua aplicação incluir a maquinação de flanges, deve ser preferida a versão DSB da máquina. Se forem consideradas espessuras de parede finas, poderão ser necessárias mandíbulas de envolvimento específicas (espessura de parede <8mm). Se as maxilas de aperto forem de aço inoxidável, é favor indicar. O conteúdo do presente documento será atualizado em conformidade.

## Utilização no local ou na oficina:

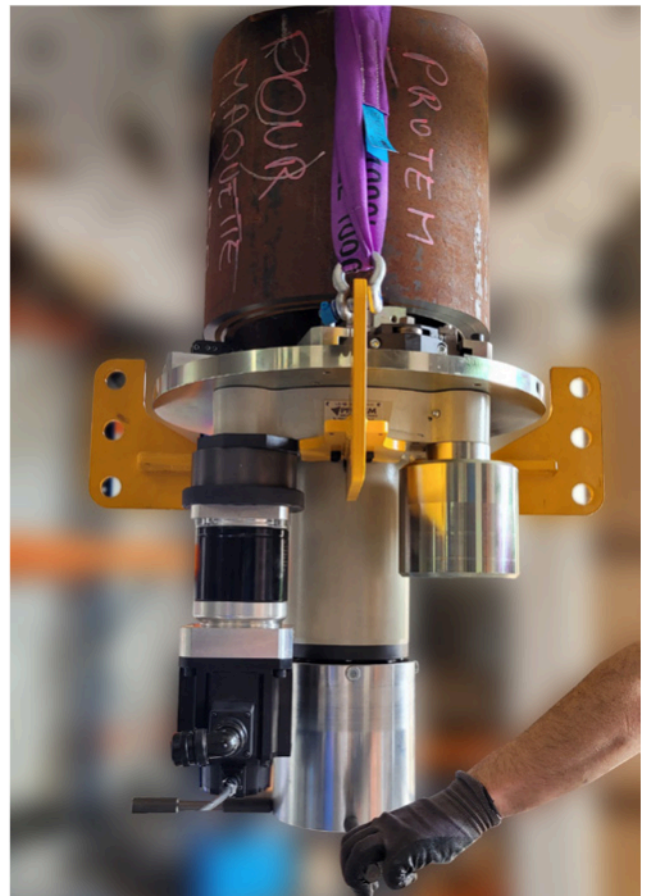
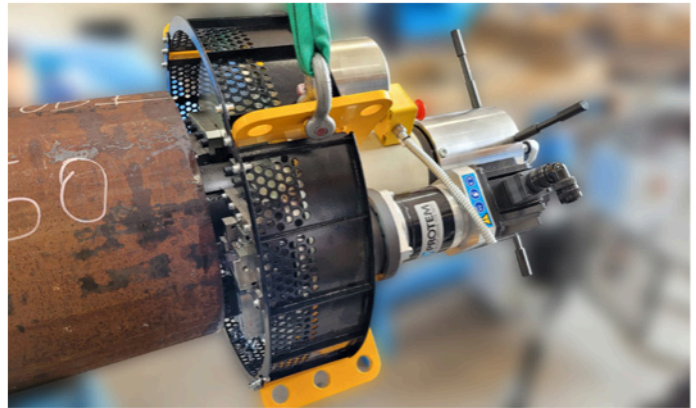


## US150 Máquina de chanfradura de tubos

Máquina de biselar tubos US150 com dupla motorização hidráulica motorização com seguidores HSB ID e suporte vertical para cima e para baixo com proteção de segurança. Aplicação offshore.



Máquina de biselar tubos US150 Motorização sem escovas com seguidores HSB ID e suporte vertical para cima e para baixo com proteção de segurança. Aplicação offshore.



Fixação interior

## Caixas para US150:

Pedido n.º	Descrição
US150-K01	Caixa de transporte para US150 pneumática/hidráulica
US150-K02	Caixa de transporte para US150 pneumática/hidráulica com US150-Kit24"
US150-K03	Caixa de transporte para US150 pneumática/hidráulica + cobertura
US150-K04	Caixa de transporte para US150 pneumática/hidráulica com US150-Kit24" + cobertura
US150-K05	Caixa de transporte para US150E
US150-K06	Caixa de transporte para US150E com Kit24"
US150-K08	Caixa de transporte para US150E-BRUSHLESS
US150-K09	Caixa de transporte para US150-ASB
US150-K10	Caixa de transporte para carro de cópia 30" para US150
US150-K11	Caixa de transporte para carro de cópia 36" para US150
US150PR/C-K01	Caixa de transporte para US150-EMA-NG N°1



## Mandris de cotovelo para US150:

Pedido n.º	Descrição
US150PR/C-1000	Conjunto de mandril de cotovelos EMA para US150 para Ø 10,276" - 20" (261 mm - 508 mm)



## US150-Kit24":

Pedido n.º	Descrição
US150-2702	Porta-ferramentas para diâmetros até 24,015" (610 mm)



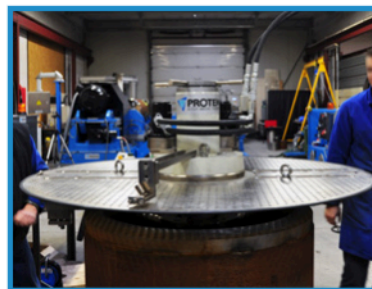
## Acessórios de nivelamento de flanges US150ASB:

Pedido n.º	Descrição
US150ASB-1223	Porta-ferramentas de fixação exterior para acessório de nivelamento de flanges ASB
US150ASB-1224	Porta-ferramentas de fixação interior para acessório de nivelamento de flanges ASB
US150-3000	Módulo de nivelamento de flanges para US150 (correia do braço de nivelamento). Capacidade de fixação: 6,496" - 34,433" (165 mm - 900 mm); nivelamento com avanço contínuo (relacionado com a velocidade de rotação). Acabamento da superfície constante. Estão disponíveis cinco taxas de avanço diferentes, o que permite obter vários acabamentos de superfície. Recomendado para utilização com uma máquina do tipo US150 DSB

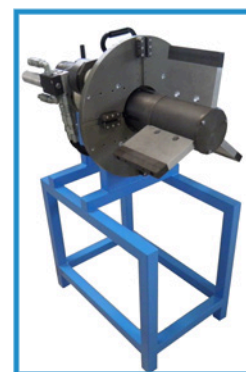


**Carro de cópia para US150:**

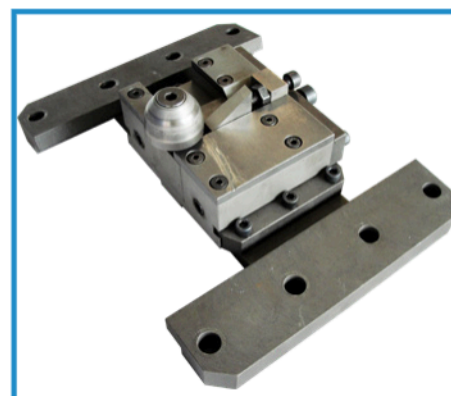
Pedido n.º	Descrição
US150-3100	Carro de cópia para US150 , curso de 2,953" (75 mm) para tubo Ø até 30" (762 mm)
US150-3200	Carro de cópia para US150 , curso de 2,953" (75 mm) para tubo Ø até 35,433" (900 mm)


**Dispositivo de montagem para US150:**

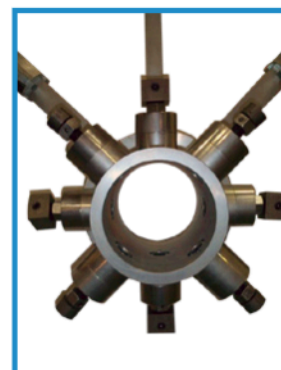
Pedido n.º	Descrição
US150-2500	Dispositivo de montagem de banco para US150


**Rastreador interior e exterior para US150:**


















Pedido n.º	Descrição
US150-3400	Rastreador interior (para manter a espessura constante do talão quando o tubo é oval; 5 mm no raio. Pode ser utilizado entre 8,662" (220 mm) no interior e 16,457" (418 mm) no exterior, espessura limitada da parede do tubo de acordo com o material e tipo de chanfradura)
US150-3500	Rastreador exterior (para manter uma espessura constante do talão quando o tubo é oval. Pode ser utilizado entre 12,78" (324,6 mm) no interior e 19,27" (489,6 mm) no exterior, espessura limitada da parede do tubo de acordo com o material e tipo de chanfradura)


**Fixação interior**
**Conjunto de aranha para US150:**

Pedido n.º	Descrição
US150PR/C-1001	Conjunto de aranha que varia entre 20" e 30" (508 mm a 762 mm) (para ser utilizado com carros de cópia/de nivelamento de flanges US150-3100 e US150-3000)
US150PR/C-1002	Conjunto de aranha que varia entre 20" e 35,985" (508 mm a 914 mm) (para ser utilizado com carros de cópia/de nivelamento de flanges US150-3200 e US150-3000)



Pedido n.º	Descrição	Imagem
O-US-PP30-9-14026	Porta-inserções de 30°	
O-US-PP375-9-14007	Porta-inserções de 37,5°	
O-US-PP45-9-14008	Porta-inserções de 45°	
O-US-PP90-9-11066	Porta-inserções de 90°	
O-VIS-V5	Parafuso para inserção de ferramenta P2	
O-US-P2-6-H-T	Inserção de ferramenta para US150-TIH-90	
O-US-P1-DU-PLEX-30	Inserção de ferramenta para US150-TIH-30	
O-US-P2-DU-PLEX-0	Inserção de ferramenta para US150-TIH-90	

Pedido n.º	Descrição	Imagem
O-US-A1-9-H-27	Ferramenta de nivelamento de 90°	
O-US-A2-9-H-26	Ferramenta de chanfradura para chanfro de 30°	
O-US-A3-9-H-28	Ferramenta de chanfradura para chanfro de 37°30	
O-US-A4-9-H-25	Ferramenta de chanfradura para furação de alargamento de 15°	
O-US-A5-9-H-86	Ferramenta de chanfradura para 45°	
O-US-B6-9-H-54	Ferramenta de nivelamento - dentada de 90°	
O-US-B7-9-H-56	Ferramenta de chanfradura - dentada de 30°	
O-US-B8-9-H-59	Ferramenta de chanfradura - dentada de 37°30	
O-US-B9-9-H-61	Ferramenta de chanfradura para furação de alargamento - dentada de 15°	
O-US-B11-9-H-15	Ferramenta de furação de alargamento e esquadria	
O-US-C5-9-H-63	Ferramenta de chanfradura para chanfros em tülipa de 7° R6	
O-US-C6-9-H-65	Ferramenta de chanfradura para chanfros em tülipa de 12,5° R6	
O-US-C7-9-H-67	Ferramenta dentada para chanfros em tülipa de 7° R6	
O-US-C8-9-H-69	Ferramenta dentada para chanfros em tülipa de 12,5° R6	
O-US-C9-9-H-29	Ferramenta de chanfradura para chanfros em tülipa de 10° R1,5	
O-US-C10-9-H-70	Ferramenta de chanfradura para chanfros em tülipa de 20° R4	
O-US-SO-303-1-9	Ferramenta para corte de tubos por maçarico - remoção de soldadura	
O-US-SO-303-2-9	Ferramenta para corte de tubos por maçarico - remoção de soldadura	
O-US-SO-303-3-9	Ferramenta para corte de tubos por maçarico - remoção de soldadura	