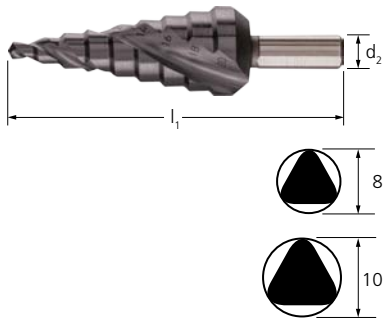


Brocas escalonadas HSS com revestimento HICOAT

Brocas escalonadas HSS com revestimento HICOAT



Brocas escalonadas HSS com revestimento HICOAT

Ferramenta robusta de alto desempenho para perfuração e limamento sem limas de chapas, tubos e perfis. Materiais com até 4 mm de espessura podem ser perfurados e removidos facilmente em uma única etapa. O revestimento premium HICOAT é resistente ao desgaste e versátil, pois pode ser usado para o processamento de aço, aço inoxidável (INOX), metais não ferrosos, termoplásticos e duroplásticos.

Vantagens:

- Perfuração e limamento em uma única etapa.
- Execução completamente suave e alto desempenho de corte.
- A ponta de broca de alta qualidade garante uma centragem e perfuração sem esforço.
- A ferramenta cônica facilita a retirada das placas perfuradas.
- Os cavacos que não quebram são cuidadosamente removidos, como com uma furadeira em espiral.
- São evitadas bordas construídas e soldagem a frio nas lâminas.

Materiais para se trabalhar:

aço, aço inoxidável (INOX), outros metais não ferrosos, plásticos

Aplicações:


perfuração, limação

Recomendações de uso:

- Use brocas escalonadas HSS com revestimento HICOAT em chapas, tubos e perfis com espessura máxima de 4 mm.
- Use óleo de corte ou ar comprimido como líquido de arrefecimento e lubrificante.
- Consulte a tabela para as velocidades de rotação recomendadas.

Máquinas adequadas:

furadeira

Faixa de diâm. da broca [mm]	Qtd. de passos	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	EAN 4007220		Descrição
4-20	9	8	75	802755	1	STB HSS 04-20/8 HC-FEP
4-30	14	10	100	802762	1	STB HSS 04-30/10 HC-FEP

Faixa de rotação recomendada [RPM] para brocas escalonadas HSS

Diâmetro da broca [mm]	Aço	Aço inoxidável (INOX)	Metais não ferrosos	Plásticos
	Rotação recomendada [RPM]			
4	2.390	1.590	2.390	1.590
6	1.590	1.060	1.590	1.060
8	1.190	800	1.190	800
10	950	640	950	640
12	800	530	800	530
14	680	450	680	450
16	600	400	600	400
18	530	350	530	350
20	480	320	480	320
22	430	290	430	290
24	400	270	400	270
26	370	240	370	240
28	340	230	340	230
30	320	210	320	210



As serras copo são feitas de bimetal HSS robusto, à prova de quebra e resistente. Os dentes da serra são feitos de material M42 (CO8) de alta qualidade. Uma seleção das serras copo HSS mais comuns está disponível como jogos para comerciantes, montadores, eletricitistas e mecânicos.

Vantagens:

- Abertura de furos circulares com ótimo custo-benefício.
- A vibração durante o uso da serra é evitado pelo passo alternado dos dentes.
- Alta concentricidade.
- Boa remoção de cavacos.
- A serra copo é convenientemente centrada e guiada pela broca piloto HSS substituível.
- O suporte de serra copo é fornecido com uma mola de ejeção para melhor ejeção do material serrado.

Materiais que podem ser trabalhados:

- Aço
- Aço inoxidável (INOX)
- Alumínio
- Cobre, bronze, latão
- Plásticos
- Madeira

Aplicações:

- Corte de furos

Recomendações de uso:

- Observe a rotação recomendada.
- Fixe a broca piloto no mandril da serra copo e certifique-se de projetar pelo menos 3 mm (1/8") sobre os dentes da serra copo.
- Ao cortar metais, use um óleo de corte de alta qualidade, se possível. Isso facilita o funcionamento suave e prolonga a vida útil da serra copo.
Exceção: Ao trabalhar em alumínio, use querosene em vez de óleo de corte.
- Serras copo HSS são adequadas para o trabalho em aço inoxidável (INOX). Para evitar a corrosão, remova quaisquer partículas criadas durante o trabalho da peça de trabalho. Limpe a peça quimicamente ou mecanicamente (decapagem/polimento, etc.).
- Certifique-se de que todos os dentes estejam aplicados de maneira uniforme. Para evitar a quebra dos dentes, evite movimentos oscilantes durante a serragem.
- Evite superaquecer a serra.

Acionamentos correspondentes:

- Furadeira



2



Observações de segurança:

- Ao usar extensões de haste, a velocidade de rotação da serra copo recomendada não deve ser excedida. Risco de acidentes!



= Use proteção ocular!



= Siga as instruções de segurança!

Exemplos de aplicações para serras copo HSS e cortadores de furos TC

Diâmetro [mm]	Aplicações
25,0	Tubos de canalização e aquecimento
30,0	Tubos de canalização e aquecimento
32,0	Equipamentos de pia com diâmetro 32 mm
35,0	Tubos de canalização e aquecimento, caixas de junção de estrutura oca, pontos de halogêneo
40,0	Canalizações e tubos de resíduos

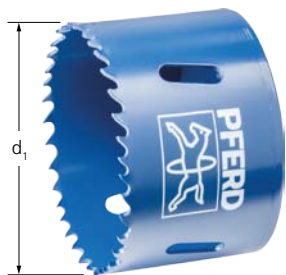
Diâmetro [mm]	Aplicações
45,0	Tubos de água e aquecimento
50,0	Tubos de água e aquecimento com isolamento
55,0	Luzes integradas com diâmetro 55 mm
60,0	Luzes integradas com diâmetro 60 mm
68,0	Caixas de Pattress com diâmetro 68 mm
70,0	Caixas de junção de estrutura oca com diâmetro 70 mm

Diâmetro [mm]	Aplicações
74,0	Caixas de junção de estrutura oca com diâmetro 74 mm
80,0	Caixas de distribuição, luzes integradas, tampas de abertura de cabos com diâmetro 80 mm
90,0	Luzes integradas com diâmetro 90 mm
105,0	Tubos de ar residual



Serras copo HSS, Jogos e acessórios

Serras copo HSS



Serras copo HSS

As serras copo são feitas de bimetal HSS robusto, à prova de quebra e resistente para o corte de furos.

Rosca:


LS 14–LS 30 = 1/2–20 UNF
LS 32–LS 152 = 5/8–18 UNF

Mandris correspondentes:


LS 14–LS 30 = LSS 1, LSS 4
LS 32–LS 152 = LSS 2

Notas de solicitação:

- Consulte a tabela abaixo para a profundidade máxima de corte.
- Solicite os suportes de serra copo separadamente. Encontre informações detalhadas e dados de solicitação de suportes de serra copo na página 115.

d ₁ [mm]	d ₁ [Polegada]	EAN 4007220	Prof. máx. de corte [mm]	Prof. máx. de corte [polegadas]	Rotações recomendada Aço	Rot. recom. aço inoxidável (INOX)	Rot. recom. metais não ferrosos	Rot. recom. para plástico		Descrição
14	9/16	319086	34	1 5/16	620	310	800	1.000	1	LS 14
16	5/8	062319	34	1 5/16	550	275	730	880	1	LS 16
17	11/16	319093	36	1 7/16	520	260	680	820	1	LS 17
19	3/4	062326	36	1 7/16	460	230	600	740	1	LS 19
20	-	062333	36	1 7/16	425	210	560	700	1	LS 20
21	13/16	319109	36	1 7/16	410	205	540	670	1	LS 21
22	7/8	062340	36	1 7/16	390	195	520	640	1	LS 22
24	15/16	319116	36	1 7/16	360	180	470	580	1	LS 24
25	1	062357	36	1 7/16	350	175	470	560	1	LS 25
27	1 1/16	062364	36	1 7/16	325	160	435	520	1	LS 27
29	1 1/8	062371	36	1 7/16	300	150	400	480	1	LS 29
30	1 3/16	062388	36	1 7/16	285	145	380	470	1	LS 30
32	1 1/4	062395	36	1 7/16	275	140	360	440	1	LS 32
33	1 5/16	062401	36	1 7/16	260	135	345	420	1	LS 33
35	1 3/8	062418	36	1 7/16	250	125	330	400	1	LS 35
37	1 7/16	319123	36	1 7/16	235	115	310	370	1	LS 37
38	1 1/2	062425	36	1 7/16	230	115	300	370	1	LS 38
40	1 9/16	319130	36	1 7/16	215	110	280	350	1	LS 40
41	1 5/8	062432	36	1 7/16	210	105	280	340	1	LS 41
43	1 11/16	319147	31	1 1/4	200	100	260	330	1	LS 43
44	1 3/4	062449	31	1 1/4	195	95	260	320	1	LS 44
46	1 13/16	319154	31	1 1/4	185	90	250	300	1	LS 46
48	1 7/8	062456	31	1 1/4	180	90	240	290	1	LS 48
51	2	062463	31	1 1/4	170	85	230	270	1	LS 51
52	2 1/16	319161	31	1 1/4	165	80	220	270	1	LS 52
54	2 1/8	062470	31	1 1/4	160	80	210	260	1	LS 54
57	2 1/4	062487	31	1 1/4	150	75	200	250	1	LS 57
59	2 5/16	319178	31	1 1/4	145	70	190	240	1	LS 59
60	2 3/8	062494	31	1 1/4	140	70	190	230	1	LS 60
64	2 1/2	062500	31	1 1/4	135	65	180	220	1	LS 64
65	2 9/16	319185	31	1 1/4	135	60	180	220	1	LS 65
67	2 5/8	062517	31	1 1/4	130	65	170	210	1	LS 67
68	2 11/16	500811	31	1 1/4	130	65	170	210	1	LS 68
70	2 3/4	062524	31	1 1/4	125	60	160	200	1	LS 70
73	2 7/8	062531	31	1 1/4	120	60	160	190	1	LS 73
76	3	062548	31	1 1/4	115	55	150	180	1	LS 76
79	3 1/8	062555	31	1 1/4	110	55	140	180	1	LS 79
83	3 1/4	062562	31	1 1/4	105	50	140	170	1	LS 83
86	3 3/8	319192	31	1 1/4	100	50	130	160	1	LS 86
89	3 1/2	062579	31	1 1/4	95	45	130	160	1	LS 89
92	3 5/8	062586	31	1 1/4	95	45	120	150	1	LS 92
95	3 3/4	062593	31	1 1/4	90	45	120	150	1	LS 95
98	3 7/8	319208	31	1 1/4	90	45	120	140	1	LS 98
102	4	062609	31	1 1/4	85	40	110	140	1	LS 102

Continuação na próxima página

d ₁ [mm]	d ₂ [Polegada]	EAN 4007220	Prof. máx. de corte [mm]	Prof. máx. de corte [polegadas]	Rotações recomendada Aço	Rot. recom. aço inoxidável (INOX)	Rot. recom. metais não ferrosos	Rot. recom. para plástico		Descrição
105	4 1/8	062616	31	1 1/4	80	40	110	130	1	LS 105
111	4 3/8	319222	31	1 1/4	75	35	100	130	1	LS 111
114	4 1/2	062623	31	1 1/4	75	35	100	120	1	LS 114
121	4 3/4	319239	31	1 1/4	70	35	90	120	1	LS 121
127	5	319246	31	1 1/4	65	30	80	110	1	LS 127
140	5 1/2	319253	31	1 1/4	60	30	75	100	1	LS 140
152	6	319260	31	1 1/4	55	25	70	90	1	LS 152



Jogos de serras copo de metal duro

Jogo para Artesãos


O jogo contém cinco serras copo HSS nos diâmetros mais comuns, incluindo acessórios, para uso em oficinas. Ele é fornecido em uma caixa plástica claramente estruturada que protege contra sujeira e danos. As instruções de operação estão incluídas.

É possível usar as serras copo LS 32 e LS 38 com o adaptador LSA e a arruela.

Conteúdo:

- 5 serras copo HSS: LS 22, LS 25, LS 29, LS 32 e LS 38
- 1 suporte de serra copo: LSS 4
- 1 adaptador LSA para suporte de serra copo LSS 4
- 1 chave Allen, 4 mm
- 1 mola de ejeção



Dimensões [mm]	EAN 4007220		Descrição
168 x 116 x 57	319314	1	LS-SO 7 H

Jogo para encanadores


O jogo contém seis serras copo HSS nos diâmetros mais comuns, incluindo acessórios, para encanadores e engenheiros sanitários. Ele é fornecido em uma caixa plástica claramente estruturada que protege contra sujeira e danos. As instruções de operação estão incluídas.

É possível usar a serra copo LS 38 com o adaptador LSA e a arruela.

Conteúdo:

- 6 serras copo HSS: LS 19, LS 22, LS 29, LS 38, LS 44 e LS 57
- 2 suportes de serra copo: LSS 2 e LSS 4
- 1 adaptador LSA para suporte de serra copo LSS 4
- 1 chave Allen, 4 mm
- 1 mola de ejeção



Dimensões [mm]	EAN 4007220		Descrição
219 x 156 x 60	319338	1	LS-SO 9 I

Serras copo HSS, Jogos e acessórios

Jogos de serras copo de metal duro



Jogo para eletricitistas (Tamanhos padrão internacional)

O jogo contém seis serras copo HSS nos diâmetros internacionais mais comuns, incluindo acessórios, para eletricitistas. Ele é fornecido em uma caixa plástica claramente estruturada que protege contra sujeira e danos. As instruções de operação estão incluídas. É possível usar a serra copo LS 35 com o adaptador LSA e a arruela.

Conteúdo:

- 6 serras copo HSS: LS 22, LS 29, LS 35, LS 44, LS 51 e LS 64
- 2 suportes de serra copo: LSS 2 e LSS 4
- 1 adaptador LSA para suporte de serra copo LSS 4
- 1 chave Allen, 4 mm
- 1 mola de ejeção

Dimensões [mm]	EAN 4007220		Descrição
219 x 156 x 60	319321	1	LS-SO 9 E-1



Jogo para eletricitistas (Tamanhos padrão Alemão)

O jogo contém nove serras copo HSS nos diâmetros mais comuns, incluindo acessórios, para eletricitistas na Alemanha. Ele é fornecido em uma caixa plástica claramente estruturada que protege contra sujeira e danos. As instruções de operação estão incluídas. É possível usar as serras copo LS 32 e LS 38 com o adaptador LSA e a arruela.

Conteúdo:

- 9 serras copo HSS: LS 19, LS 22, LS 25, LS 32, LS 38, LS 44, LS 51, LS 60 e LS 68
- 2 suportes de serra copo: LSS 2 e LSS 4
- 1 adaptador LSA para suporte de serra copo LSS 4
- 1 broca piloto: LSB 6/90
- 1 chave Allen, 4 mm
- 1 mola de ejeção

Dimensões [mm]	EAN 4007220		Descrição
219 x 156 x 60	319369	1	LS-SO 13 E-2



Jogo para engenheiros

O jogo contém nove serras copo HSS nos diâmetros mais comuns, incluindo acessórios, para engenheiros nos setores de construção, contêineres e dutos. Ele é fornecido em uma caixa plástica claramente estruturada que protege contra sujeira e danos. As instruções de operação estão incluídas.

É possível usar as serras copo LS 35 e LS 38 com o adaptador LSA e a arruela.

Conteúdo:

- 9 serras copo HSS: LS 19, LS 22, LS 29, LS 35, LS 38, LS 44, LS 51, LS 57 e LS 64
- 2 suportes de serra copo: LSS 2 e LSS 4
- 1 broca piloto: LSB 6/90
- 1 adaptador LSA para suporte de serra copo LSS 4
- 1 chave Allen, 4 mm
- 1 mola de ejeção

Dimensões [mm]	EAN 4007220		Descrição
219 x 180 x 66	319352	1	LS-SO 13 M

Suportes de serras copo LSS

Os suportes da serra copo são projetados para montar a serra copo e a broca piloto.

Propósito da mola de ejeção

Ela evita que o material de corte fique preso entre as paredes internas da serra copo e a broca. A força da mola ejeta o material. Esse efeito não deve ser necessário para uma aplicação particular, por exemplo, para tubos já instalados, a mola pode ser facilmente removida manualmente, sem a ajuda de ferramentas.

Notas de solicitação:

- Disponível em três tamanhos.
- Seleção o suporte apropriado, considerando o diâmetro da serra copo e a máquina disponível.
- Os suportes da serra copo LSS 1 e LSS 2 são fornecidos com a broca piloto HSS LSB 6/60 e uma mola de ejeção.
- Os suportes da serra copo LSS 4 são fornecidos com a broca piloto HSS LSB 6/90 e uma mola de ejeção.

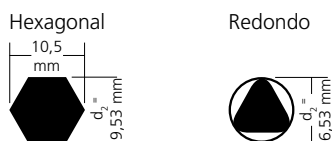


Adequado para serras copo	d ₂ [mm]	d ₂ [pol.]	Tipo da haste	EAN 4007220	Roscas		Descrição
LS 14–30	9,53	3/8	hexagonal	062630	1/2–20 UNF	1	LSS 1
LS 32–152	9,53	3/8	hexagonal	062647	5/8–18 UNF	1	LSS 2
LS 14–30	6,35	1/4	redonda	062661	1/2–20 UNF	1	LSS 4

Formatos de hastes

As tabelas adjacentes fornecem informações sobre os formatos e dimensões do suporte LSS e dos pinos guias de serra copo LSB. Os suportes de serras copo correspondentes estão indicados.

Dimensões da haste [mm]



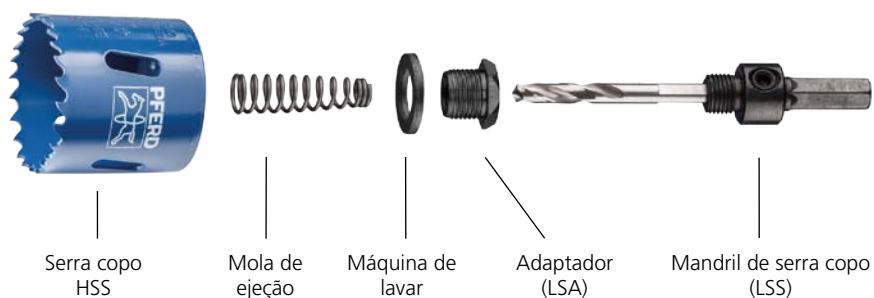
Suporte de serra copo PFERD	d ₂ [mm]	d ₂ [pol.]	Formato da haste	Para serras copo PFERD
LSS 1	9,53	3/8		LS 14 a LS 30
LSS 2	9,53	3/8		LS 32 a LS 152
LSS 4	6,35	1/4		LS 14 a LS 30

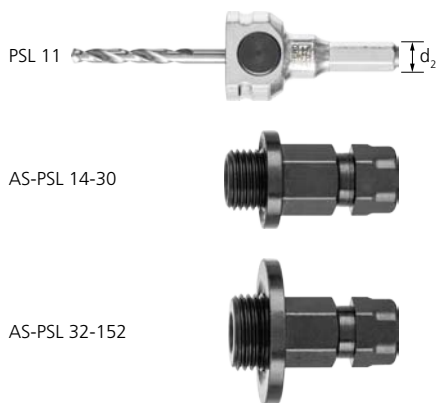
Pino guia PFERD	d ₂ [mm]	d ₂ [pol.]	Formato da haste	Para suporte de serra copo PFERD
LSB 6/60	6,35	1/4		LSS 1, LSS 2
LSB 6/90	6,35	1/4		LSS 4

Mola de ejeção

Todos os suportes de serra copo são entregues com uma mola de ejeção para melhor ejeção do material serrado.

Antes de usar a ferramenta, essa mola de ejeção pode ser instalada/removida sem ferramentas adicionais, se necessário. Aparafuse a mola de ejeção na broca do lado com o diâmetro menor até o limite. Também é possível usar a mola de ejeção com o adaptador LSA e a arruela (veja o diagrama).





Sistema de montagem rápida para serras copo, jogos de adaptadores

A PFERD oferece um sistema de fixação de forma fácil e rápida usando serras copo HSS. O sistema de montagem rápida e os dois jogos de adaptadores de três partes, que foram adaptados ao diâmetro da serra copo, permitem que as serra copo PFERD HSS sejam usadas de maneira fácil e conveniente em todas as furadeiras convencionais.

Vantagens:


- Troque diferentes serras copo de forma fácil e rápida.
- Após a conclusão da aplicação, a serra copo e o sistema de montagem rápida podem ser separados sem o uso de ferramentas adicionais ao simplesmente pressionar um botão.
- Broca piloto intercambiável HSS.

Notas de solicitação:

- O jogo de adaptadores AS-PSL 14-30 está disponível para um diâmetro de serra copo de 14–30 mm e o jogo de adaptadores AS-PSL 32-152 está disponível para um diâmetro de serra copo de 32–152 mm. Ambos os jogos de adaptadores contêm três adaptadores com as mesmas dimensões.

Recomendações de uso:

- Ajuste os adaptadores de forma rápida e fácil na serra copo desejada e prenda-os no sistema de montagem rápida.

Adequado para serras copo	Tipo da haste	EAN 4007220	d ₂ [mm]	d ₂ [pol.]		Descrição
LS 14–152	hexagonal	900185	11	7 1/16	1	PSL 11
LS 14–30	-	900215	-	-	1	AS-PSL 14-30
LS 32–152	-	900192	-	-	1	AS-PSL 32-152

Exemplo de combinação



Serra copo HSS
LS 44

Adaptador do jogo de adaptadores
AS-PSL 32-152

Sistema de montagem rápida PSL 11

LS 44 com adaptador AS-PSL 32-152 e sistema de montagem rápida PSL 11




Broca de centrar HSS LSB

Brocas piloto HSS para suportes de serra copo HSS e sistemas de montagem rápida para serras copo.

Notas de solicitação:

- Os suportes da serra copo LSS 1 e LSS 2 são fornecidos com a broca piloto HSS LSB 6/60.
- Os suportes da serra copo LSS 4 são fornecidos com a broca piloto HSS LSB 6/90.
- A broca piloto HSS LSB 6/90 pode ser usada para o sistema de montagem rápida PSL 11.

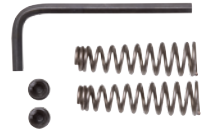
Adequado para serras copo	Árvores adequadas	d ₂ [mm]	d ₂ [pol.]	Tipo da haste	EAN 4007220		Descrição
LS 14–152	LSS 1, LSS 2	6,35	1/4	redonda	319284	1	LSB 6/60
	LSS 4	6,35	1/4	redonda	062708	1	LSB 6/90


Kit de manutenção para hastes de serras copo

Com o jogo de reparo para suportes de serra copo, as peças mais comuns podem ser substituídas em caso de perda ou dano.

Conteúdo:

- 2 molas de ejeção
- 2 parafusos sextavados
- 1 chave sextavada SW 4




EAN		Descrição
4007220		
758953	1	RSL-5

Adaptador LSA

As serras copo LS 32 a LS 38 podem ser usadas com o adaptador LSA, uma arruela e os suportes de serras copo LSS 1 e LSS 4.



Adequado para serras copo	Árvores adequadas	EAN		Descrição
		4007220		
LS 32-38	LSS 1, LSS 4	319291	1	LSA


Hastes extensoras para serras copo

Os suportes de serra copo HSS LSS 1 e LSS 2 podem ser estendidos usando a extensão de suporte SVL-300.



Vantagens:

- Adequado para o trabalho em componentes de difícil acesso.
- Particularmente adequado para o trabalho em paredes ocas.
- Furos profundos podem ser serrados facilmente.
- Alcança a distância necessária entre a máquina e a área de trabalho.
- Evita danos na peça de trabalho e na máquina.
- A poeira não é puxada para dentro da máquina durante a serragem.

Árvores adequadas	Tipo da haste	EAN	Parafusos de seis cantos	Parafusos de seis cantos	l_1	l_1	Largura de chave (SW)		Descrição
		4007220	d_1	d_1	[mm]	[pol.]	d_2		
			[mm]	[polegadas]			[mm]		
LSS 1, LSS 2	hexagonal	798447	9,53	3/8	300	12	11	1	SVL-300



Serras copo em metal duro e acessórios

Informações gerais

As serras copo em carbureto de tungstênio são ferramentas profissionais para corte rápido e preciso (recortes) com um diâmetro de 16 a 105 mm. Eles são adequados para trabalhar em aços ligados e não ligados, aço inoxidável (INOX), metais não ferrosos e plásticos (incluindo GRP). Os cortadores de furo de carbureto de tungstênio são usados em brocas manuais ou em máquinas estacionárias.

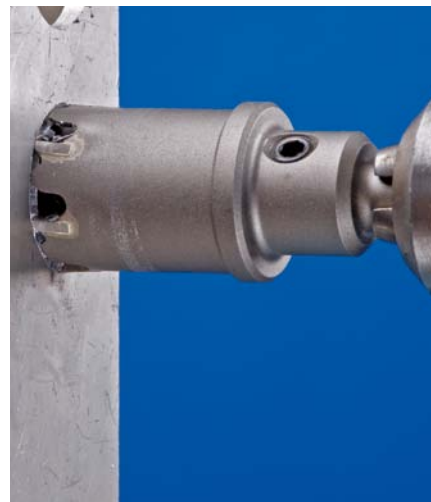
Vantagens:

- Alta concentricidade, como o cabeçote de corte e haste produzidos em uma única peça.
- Desempenho de corte ideal devido a dentes afiados feitos de carbureto de tungstênio de alta qualidade.
- Broca piloto intercambiável HSS.

Notas de solicitação:

- Altura da ferramenta de 8 mm (tipo plano) para o trabalho em folhas e materiais planos, disponíveis em diferentes diâmetros de 16 a 105 mm.

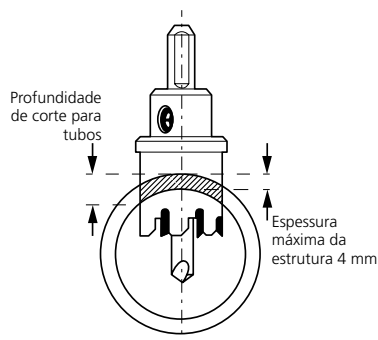
- Altura da ferramenta de 35 mm (tipo longo) para o trabalho em tubos e superfícies curvas, disponíveis em diferentes diâmetros de 16 a 60 mm.
- Os cortadores de furo de carbureto de tungstênio PFERD podem ser reafiados. O reafiação oportuno e profissional aumenta substancialmente a vida útil da ferramenta. Entre em contato com o serviço local de afiação.
- Serras copo em carbureto de tungstênio são fornecidos junto com a broca piloto.



Recomendações de uso:

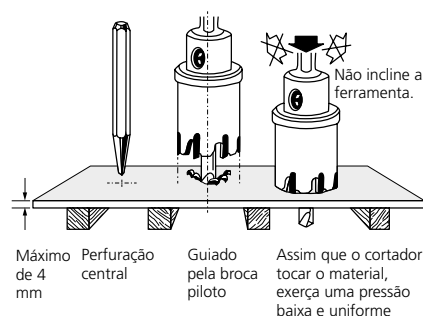
- A rotação de referência indicada (consulte "RPM opcional") é aplicada a máquinas capazes de fornecer rotação quase constante sob carga. Para máquinas de baixa potência, onde a velocidade cai drasticamente sob carga, a rotação pode ser aumentada em cerca de 30%. Se os dentes do cortador não estiverem engatados continuamente (por exemplo, em tubos ou superfícies curvas), os níveis de velocidade de rotação recomendados podem ser aumentados em até 100%. Isso ajudará a evitar a vibração e a quebra dos dentes ao usar o cortador em aplicações manuais.
- Cortadores de furos TC são adequados para o trabalho em aço inoxidável (INOX).
- Para evitar a corrosão, remova quaisquer partículas criadas durante o trabalho da peça de trabalho. Limpe a peça quimicamente ou mecanicamente (gravura/polimento, etc.).

Tubos



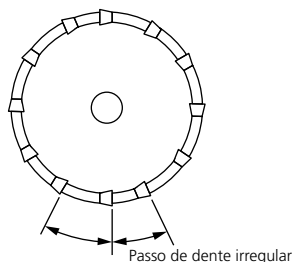
Materiais planos

Ao trabalhar em chapas, deixe uma **saída desobstruída** para o cortador de furo. Coloque os suportes **fora** da área de corte.



Passo do dente:

Os cortadores de furos da PFERD possuem um passo de dente irregular (distância entre os dentes) para evitar a vibração da ferramenta.



Formato da haste e dimensões:

A tabela abaixo mostra informações sobre o formato da haste e as dimensões do cortador de furos PFERD LOS.

Cortador de furo PFERD	Diâmetro do cortador de furo	Diâmetro da haste [mm]	Formato da haste
LOS HM 1608 a LOS HM 2208	Diâmetro de 16 a 22 mm	7	
LOS HM 2308 a LOS HM 5508	Diâmetro de 23 a 55 mm	10	
LOS HM 6008 a LOS HM 10508	Diâmetro de 60 a 105 mm	12	

Observações de segurança:



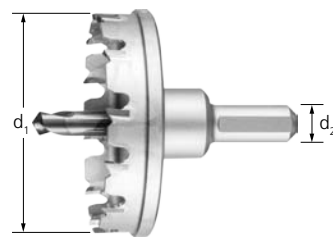
= Use proteção ocular!




= Observe a rotação recomendada!

Tipo plano, altura da ferramenta de 8 mm

O tipo chato (altura da ferramenta de 8 mm) é adequado para o trabalho em materiais chatos de até 4 mm de espessura.



d_1 [mm]	d_2 [mm]	EAN 4007220	Rotações recomendada aço	Rot. recom. aço inoxidável (INOX)	Rot. recom. metais não ferrosos	Rot. recom. para plástico	Broca adequada		Descrição
16	7	062913	790-1.200	400-1.000	880-1.310	880-1.310	LOSB 6/48	1	LOS HM 1608
18	7	062937	710-1.060	350-880	780-1.170	780-1.170	LOSB 6/48	1	LOS HM 1808
19	7	062944	670-1.000	330-840	740-1.110	740-1.110	LOSB 6/48	1	LOS HM 1908
20	7	062951	630-950	320-800	700-1.050	700-1.050	LOSB 6/48	1	LOS HM 2008
21	7	062968	600-910	300-760	670-1.000	670-1.000	LOSB 6/48	1	LOS HM 2108
22	7	062975	580-870	290-720	640-950	640-950	LOSB 6/48	1	LOS HM 2208
23	10	062982	550-830	280-690	610-910	610-910	LOSB 6/48	1	LOS HM 2308
24	10	062999	530-800	270-660	580-880	580-880	LOSB 6/48	1	LOS HM 2408
25	10	063002	510-760	260-640	560-840	560-840	LOSB 6/48	1	LOS HM 2508
27	10	063026	470-710	240-590	520-780	520-780	LOSB 6/48	1	LOS HM 2708
28	10	063033	455-680	230-570	500-750	500-750	LOSB 6/48	1	LOS HM 2808
30	10	063057	425-635	210-530	470-700	470-700	LOSB 6/48	1	LOS HM 3008
32	10	063071	400-600	200-500	440-660	440-660	LOSB 6/48	1	LOS HM 3208
34	10	063095	375-560	185-470	410-620	410-620	LOSB 6/48	1	LOS HM 3408
35	10	063101	365-545	180-450	400-600	400-600	LOSB 6/48	1	LOS HM 3508
38	10	063132	335-505	170-420	370-550	370-550	LOSB 6/48	1	LOS HM 3808
40	10	063156	320-480	160-400	350-530	350-530	LOSB 6/48	1	LOS HM 4008
42	10	063170	305-455	150-380	330-500	330-500	LOSB 6/48	1	LOS HM 4208
43	10	063187	295-445	150-370	330-490	330-490	LOSB 6/48	1	LOS HM 4308
45	10	063200	285-425	140-355	310-470	310-470	LOSB 6/48	1	LOS HM 4508
48	10	063231	265-400	135-330	290-440	290-440	LOSB 6/48	1	LOS HM 4808
50	10	063255	255-380	125-320	280-420	280-420	LOSB 6/48	1	LOS HM 5008
52	10	063279	245-370	120-305	270-400	270-400	LOSB 6/48	1	LOS HM 5208
54	10	063293	235-355	120-295	260-390	260-390	LOSB 6/48	1	LOS HM 5408
55	10	063309	230-350	115-290	250-380	250-380	LOSB 6/48	1	LOS HM 5508
60	12	063354	210-320	105-265	230-350	230-350	LOSB 8/48	1	LOS HM 6008
65	12	063361	195-295	100-245	220-320	220-320	LOSB 8/48	1	LOS HM 6508
68	12	063378	190-280	95-235	210-310	210-310	LOSB 8/48	1	LOS HM 6808
70	12	063385	180-270	90-230	200-300	200-300	LOSB 8/48	1	LOS HM 7008
75	12	063392	170-255	85-215	190-280	190-280	LOSB 8/48	1	LOS HM 7508
80	12	063408	160-240	80-200	180-260	180-260	LOSB 8/48	1	LOS HM 8008
90	12	063422	140-210	70-180	160-230	160-230	LOSB 8/48	1	LOS HM 9008
100	12	063446	125-190	65-160	140-210	140-210	LOSB 8/48	1	LOS HM 10008
105	12	063453	120-180	60-150	130-200	130-200	LOSB 8/48	1	LOS HM 10508



Serras copo em metal duro e acessórios

Cortador de furo TC



Tipo profundo, altura da ferramenta de 35 mm


O tipo longo (altura ferramenta de 35 mm) é adequado para utilização em superfícies curvadas e materiais de canalização. A profundidade máxima de corte é de 32 mm.

Exceção: LOS HM 6060

profundidade de corte máxima de 57 mm

Notas de solicitação:

■ LOS HM 6060: Altura da ferramenta de 60 mm.

d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	EAN 4007220	Rotações recomendada aço	Rot. recom. aço inoxidável (INOX)	Rot. recom. metais não ferrosos	Rot. recom. para plástico	Broca adequada		Descrição
16	7	063491	790-1.200	400-1.000	880-1.310	880-1.310	LOSB 6/69	1	LOS HM 1635
17	7	063507	750-1.130	370-930	820-1.240	820-1.240	LOSB 6/69	1	LOS HM 1735
18	7	063514	710-1.060	350-880	780-1.170	780-1.170	LOSB 6/69	1	LOS HM 1835
19	7	063521	670-1.000	330-840	740-1.110	740-1.110	LOSB 6/69	1	LOS HM 1935
20	7	063538	630-950	320-800	700-1.050	700-1.050	LOSB 6/69	1	LOS HM 2035
21	7	063545	600-910	300-760	670-1.000	670-1.000	LOSB 6/69	1	LOS HM 2135
22	7	063552	580-870	290-720	640-950	640-950	LOSB 6/69	1	LOS HM 2235
24	10	063576	530-800	270-660	580-880	580-880	LOSB 8/69	1	LOS HM 2435
25	10	063583	510-760	260-640	560-840	560-840	LOSB 8/69	1	LOS HM 2535
26	10	063590	490-740	250-610	540-810	540-810	LOSB 8/69	1	LOS HM 2635
27	10	063606	470-710	240-590	520-780	520-780	LOSB 8/69	1	LOS HM 2735
28	10	063613	455-680	230-570	500-750	500-750	LOSB 8/69	1	LOS HM 2835
30	10	063637	425-635	210-530	470-700	470-700	LOSB 8/69	1	LOS HM 3035
32	10	063651	400-600	200-500	440-660	440-660	LOSB 8/69	1	LOS HM 3235
35	10	063682	365-545	180-450	400-600	400-600	LOSB 8/69	1	LOS HM 3535
38	10	063712	335-505	170-420	370-550	370-550	LOSB 8/69	1	LOS HM 3835
40	10	063736	320-480	160-400	350-530	350-530	LOSB 8/69	1	LOS HM 4035
42	10	063750	305-455	150-380	330-500	330-500	LOSB 8/69	1	LOS HM 4235
43	10	063767	295-445	150-370	330-490	330-490	LOSB 8/69	1	LOS HM 4335
45	10	063781	285-425	140-355	310-470	310-470	LOSB 8/69	1	LOS HM 4535
48	10	063811	265-400	135-330	290-440	290-440	LOSB 8/69	1	LOS HM 4835
50	10	063835	255-380	125-320	280-420	280-420	LOSB 8/69	1	LOS HM 5035
52	10	063842	245-370	120-305	270-400	270-400	LOSB 8/69	1	LOS HM 5235
55	10	063859	230-350	115-290	250-380	250-380	LOSB 8/69	1	LOS HM 5535
60	12	063866	210-320	105-265	230-350	230-350	LOSB 8/94	1	LOS HM 6060

Broca de centrar HSS para serras copo de metal duro



Broca de centrar HSS LOSB

A broca de centrar HSS é substituível.

Adequado para serra copo de metal duro dia. (mm)	Comprimento ferramenta [mm]	EAN 4007220		Descrição
16-55	8	063873	1	LOSB 6/48
16-22	35	063880	1	LOSB 6/69
24-55	35	063903	1	LOSB 8/69
60	60	063910	1	LOSB 8/94
60-105	8	063897	1	LOSB 8/48