de HSS-Lochsägen



Lochsägen bestehen aus zähem, bruchsicherem und standfestem HSS-Bimetall. Die Sägezähne sind aus hochwertigem Material M42 (Co8) gefertigt.

Bearbeitbare Werkstoffe:
- Stahl
- Edelstahl (INOX)
- Aluminium
- Kupfer, Bronze, Messing
- Kunststoffe
- Holz

Passende Werkzeugantriebe:
- Bohrmaschine

Anwendungsempfehlungen:
- Beachten Sie die empfohlenen Drehzahlen (bitte der Tabelle entnehmen).
- Spannen Sie den Zentrierbohrer im Lochsägenschaft ein und achten Sie darauf, dass er mindestens 3 mm (1/8") über die Zähne der Lochsäge hinausragt.
- Verwenden Sie beim Sägen von Metallen möglichst ein hochwertiges Schneidöl. Dies fördert den ruhigen Lauf und verlängert die Standzeit der Lochsäge. **Ausnahme:** Führen Sie während der Bearbeitung von Aluminium statt Schneidöl Petroleum zu.
- HSS-Lochsägen sind zur Bearbeitung von Edelstahl (INOX) geeignet. Entfernen Sie die bei der Bearbeitung entstehenden Partikel vom Werkstück, um Korrosion zu vermeiden. Reinigen Sie das Werkstück chemisch oder mechanisch (Ätzen/Polieren usw.).
- Achten Sie darauf, dass alle Zähne gleichmäßig zum Einsatz kommen. Vermeiden Sie Pendelbewegungen beim Sägen, um Zahnausbrüche zu verhindern.
- Vermeiden Sie Überhitzung.

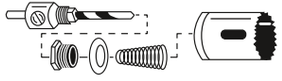
Lochsägen-Schäfte LSS
Lochsägen-Schäfte dienen zur Aufnahme der Lochsäge und des Zentrierbohrers.
- PFERD-Schäfte mit Mitnehmerstiften (LSS 2): Gerändelte Scheibe mit Mitnehmerstiften ganz zurückschieben bzw. drehen. Lochsäge so weit wie möglich aufschrauben, Stifte in Mitnehmerlöcher gleiten lassen. Bei Schäften ohne Mitnehmerstifte Lochsäge fest bis zum Anschlag aufschrauben.
- Je nach Lochsägendurchmesser und zur Verfügung stehendem Werkzeugantrieb ist der passende Schaft zu wählen.

HSS-Zentrierbohrer LSB
HSS-Zentrierbohrer für HSS-Lochsägen-Schäfte und Schnellspannsysteme für Lochsägen.
- Zentrierbohrer sollte mindestens 3 mm (1/8") über die Zähne der Lochsäge hinausragen. Falls Verschieben des Bohrers erforderlich ist, die seitliche Schraube im Schaft lösen und wieder fest anziehen.
- Für das Schnellspannsystem PSL 11 kann der HSS-Zentrierbohrer LSB 6/90 verwendet werden.

Schaftformen
- Die umseitige Tabelle gibt Auskunft über Schaftformen und -abmessungen der Lochsägen-Schäfte LSS und Zentrierbohrer LSB. Die passenden Lochsägen und Lochsägen-Schäfte wurden zugeordnet.

Druckfeder
Alle Lochsägenschäfte werden mit einer Druckfeder zum besseren Auswurf des gesägten Materials geliefert. Vor dem Einsatz kann diese Druckfeder auf Wunsch ohne zusätzliches Werkzeug montiert/demontiert werden. Die Druckfeder mit der kleineren Durchmesserseite auf den Bohrer bis zum Ende aufdrehen. Die Verwendung der Druckfeder ist auch mit Adapter LSA und Unterlegscheibe möglich.

Adapter LSA
Mit dem Adapter LSA, einer Unterlegscheibe und den Lochsägenschäften LSS 1 und LSS 4 können die Lochsägen LS 32 bis LS 38 eingesetzt werden.



LSA + Druckfeder

Reparaturset für Lochsägenschäfte
Mit dem Reparaturset für Lochsägenschäfte können die gängigsten Einzelteile bei Verlust oder Beschädigung ausgetauscht werden (EAN 4007220758953).

en HSS hole saws



Hole saws are made from tough, shatter-proof, sturdy HSS bimetal. The saw teeth are made from high-quality M42 (Co8) material.

Materials that can be worked:
- Steel
- Stainless steel (INOX)
- Aluminium
- Copper, bronze, brass
- Plastics
- Wood

Matching tool drives:
- Power drill

Recommendations for use:
- Observe the recommended rotational speed (please refer to the table).
- Clamp the pilot drill in the hole saw arbor and make sure that it projects at least 3 mm (1/8") over the teeth of the hole saw.
- When cutting metals, use a high-quality cutting oil, if possible. This facilitates smooth running and lengthens the hole saw service life. **Exception:** When working on aluminium, use kerosene instead of cutting oil.
- HSS hole saws are suitable for work on stainless steel (INOX). In order to avoid corrosion, remove any particles which develop during work from the workpiece. Clean the workpiece chemically or mechanically (etching/polishing, etc.).
- Make sure that all the teeth are applied evenly. To prevent tooth breakage, avoid swinging movements during sawing.
- Avoid overheating the saw.

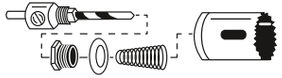
Hole saw arbors LSS
Hole saw arbors are designed for mounting the hole saw and the pilot drill.
- PFERD hole saw arbors with driving pins (LSS 2): Push back or turn knurled washer with driving pins completely. Screw on the hole saw as far as possible, slide the pins into the driving holes. For shafts without driving pins, screw the hole saw tightly as far as it will go.
- Select the appropriate arbor, taking into account the hole saw diameter and available tool drive.

HSS pilot drills LSB
HSS pilot drills for HSS hole saw arbors and quick-mounting systems for hole saws.
- The pilot drill should protrude at least 3 mm (1/8") beyond the teeth of the hole saw. If it is necessary to move the drill, loosen the lateral screw in the shaft and tighten it firmly again.
- The HSS pilot drill LSB 6/90 can be used for the quick-mounting system PSL 11.

Shank shapes
- The table overleaf provides information on shaft shapes and dimensions of the LSS hole saw arbors and LSB pilot drills. The matching hole saws and hole saw arbors have been assigned.

Ejection spring
All hole saw arbors are delivered with an ejection spring for better ejection of the sawn material.
Before using the tool, this ejection spring can be installed/removed without additional tools if required. Screw the ejection spring onto the drill from the side with the smaller diameter up to its limit. It is also possible to use the ejection spring with the LSA adapter and washer.

LSA adapter
Hole saws LS 32 to LS 38 can be used with the LSA adapter, a washer and the hole saw arbors LSS 1 and LSS 4.



LSA + ejection spring

Repair set for hole saw arbors
With the repair set for hole saw arbors, the most common parts can be replaced in case of loss or damage. (EAN 4007220758953).

fr Scies cloche HSS



Les scies cloche sont constituées de bimétal HSS incassable, résistant et solide. Les dents de scie sont fabriquées en M42 (Co8) de qualité supérieure.

Matériaux pouvant être usinés :
- Acier
- Acier inoxydable (INOX)
- Aluminium
- Cuivre, bronze, laiton
- Matières plastiques
- Bois

Machines motrices appropriées :
- Perceuse

Recommandations d'utilisation :
- Respectez les vitesses de rotation recommandées (veuillez vous référer au tableau).
- Fixez la mèche de centrage dans la tige de scie cloche en veillant à ce qu'elle dépasse d'au moins 3 mm (1/8") les dents de la scie cloche.
- Pour la coupe des métaux, utilisez une huile de coupe de grande qualité. Celle-ci assure un usinage silencieux et allonge la durée de vie de la scie cloche. **Exception :** Lors de l'usinage de l'aluminium, remplacez l'huile de coupe par du pétrole.
- Les scies cloche HSS conviennent à l'usinage de l'acier inoxydable (INOX). Pour éviter la corrosion, retirez les particules produites lors de l'usinage de la pièce. Procédez à un nettoyage de la pièce par voie chimique ou mécanique (décapage/polissage, etc.).
- Veillez à ce que toutes les dents soient sollicitées régulièrement. Évitez les mouvements pendulaires lors du sciage pour ne pas provoquer de rupture des dents.
- Évitez toute surchauffe.

Tiges de scies cloche LSS
Les tiges de scies cloche servent à loger la scie cloche et la mèche de centrage.
- Tiges de scies cloche PFERD LSS 2 : devisser entièrement la partie cannelée de la partie avec les deux ergots. Visser à fond la scie cloche en veillant à positionner les ergots dans les orifices de la scie cloche. Pour les tiges de scie cloche sans ergots, visser la scie-cloche à fond.
- Sélectionner la tige adaptée au diamètre de scie cloche et à la machine motrice disponible.

Mèches de centrage HSS LSB
Mèches de centrage HSS pour tiges de scies cloche HSS et systèmes de serrage rapide pour scies cloche.
- La mèche de centrage doit dépasser au minimum de 3 mm (1/8") les dents de la scie cloche. Si un décalage du foret est nécessaire, ouvrir la vis latérale et resserrer à fond.
- La mèche de centrage HSS LSB 6/90 peut être utilisée avec le système de serrage rapide PSL 11.

Formes des tiges
- Les tableaux au verso contiennent des renseignements sur les formes et les dimensions des tiges de scies cloche LSS et des mèches de centrage LSB. Les scies cloche et les tiges de scies cloche appropriées sont indiquées.

Ressort de pression
Toutes les tiges de scies cloche sont livrées avec un ressort de pression pour une meilleure éjection du matériau scié. Avant utilisation, ce ressort peut être monté/démonté sans outil supplémentaire. Il suffit de le tourner jusqu'en butée sur la mèche avec son plus petit diamètre vers l'avant. Ce ressort de pression peut également être utilisé avec un adaptateur LSA et une rondelle.

Adaptateur LSA
Les scies cloche LS 32 à LS 38 peuvent être utilisées avec l'adaptateur LSA, une rondelle et les tiges de scies cloche LSS 1 et LSS 4.



LSA + ressort de pression

Kit de réparation pour tiges de scies cloche
Le kit de réparation pour tiges de scies cloche permet de remplacer les pièces individuelles usuelles en cas de perte ou de dommage (EAN 4007220758953).

es Coronas HSS



Las coronas de acero rápido HSS bi-metal son resistentes a la rotura y estables. Los dientes de sierra están hechos de material M42 (Co8) de alta calidad.

Materiales:
- Acero
- Acero inoxidable (INOX)
- Aluminio
- Cobre, bronce y latón
- Plásticos
- Madera

Máquinas adecuadas:
- Taladro

Recomendaciones de uso:
- Tener en cuenta las revoluciones recomendadas (consultar la tabla).
- La broca de centrado debe estar integrada en el mango y sobresalir al menos 3 mm (1/8") sobre los dientes de la corona.
- Al serrar metales es aconsejable usar aceite de corte de buena calidad. Con aceite de corte se consigue una marcha más suave y una vida útil más larga de la corona. **Excepción:** No usar aceite de corte en el trabajo de materiales de aluminio, utilizar petróleo en lugar de aceite.
- Las coronas HSS son adecuadas para el tratamiento de acero inoxidable (INOX). Para evitar la corrosión, se deben eliminar de la pieza de trabajo las partículas resultantes del proceso. Es recomendable una limpieza de la pieza de trabajo con medios químicos y mecánicos (decapar, pulir, etc.).
- Todos los dientes deben atacar uniformemente. Evitar movimientos pendulares al serrar para impedir roturas de dientes.
- Evitar el sobrecalentamiento.

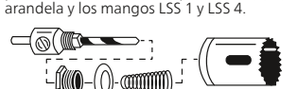
Mangos para coronas LSS
Los mangos para coronas sirven de base para la corona y la broca de centrado.
- Mangos PFERD con pasadores de arrastre (LSS 2): Girar totalmente hacia atrás los discos moleteados con pasadores de arrastre. Atornillar lo máximo posible las coronas y dejar deslizar los pasadores hacia los agujeros de arrastre. En caso de mangos sin pasadores de arrastre, atornillar fuertemente la corona hasta el tope.
- El mango adecuado se elige en función del diámetro de la corona y de la máquina a utilizar.

Broca de centrado HSS LSB
Broca de centrado HSS para mangos para coronas HSS y sistemas de fijación rápida para coronas.
- La broca de centrado debiera sobresalir al menos 3 mm (1/8") sobre los dientes de la corona. Si fuese necesario, desplazar la broca, soltar el tornillo lateral en el mango y volver a apretarlo fijamente.
- Para el sistema de fijación rápida PSL 11 se puede utilizar la broca de centrado HSS LSB 6/90.

Formas de mangos
- La tabla adjunta informa sobre formas de mangos y dimensiones de mangos para coronas LSS y brocas de centrado LSB. Se han asignado las coronas y mangos adecuados.

Muelle de expulsión
Para la mejor expulsión del material, todas las coronas se suministran con un muelle de expulsión.
Si fuera necesario, se puede montar/desmontar este muelle sin herramienta auxiliar antes de utilizarlo. Girar el muelle de expulsión hasta el final con la cara pequeña del diámetro sobre el taladro. El uso del muelle de expulsión también es posible con un adaptador LSA y una arandela.

Adaptador LSA
Las coronas de la LS 32 a la LS 38 se pueden utilizar con el adaptador LSA, una arandela y los mangos LSS 1 y LSS 4.



LSA + muelle de expulsión

Juego de reparación para mangos de coronas
Con el juego de reparación para coronas se pueden cambiar las piezas de repuesto más comunes en caso de pérdida o daño (EAN 4007220758953).



HSS-Lochsägen
HSS hole saws
Scies cloche HSS
Coronas HSS

Empfohlene Drehzahl [RPM]
Recommended rotational speed [RPM]
Vitesse de rotation [tr/min] conseillée
Rango de revoluciones recomendado [r.p.m.]

d_1 [mm]	d_1 [Inch]	EAN 4007220	Opt. RPM Stahl Steel Acier Acero	Opt. RPM INOX	Opt. RPM NE-Metalle Non-ferrous metals Métaux non ferreux Metales no férricos	Opt. RPM Kunststoffe Plastics Matières plastiques Plásticos	Bezeichnung Description Désignation Referencia
14	9/16	319086	620	310	800	1.000	LS 14
16	5/8	062319	550	275	730	880	LS 16
17	11/16	319093	520	260	680	820	LS 17
19	3/4	062326	460	230	600	740	LS 19
20	-	062333	425	210	560	700	LS 20
21	13/16	319109	410	205	540	670	LS 21
22	7/8	062340	390	195	520	640	LS 22
24	15/16	319116	360	180	470	580	LS 24
25	1	062357	350	175	470	560	LS 25
27	1 1/16	062364	325	160	435	520	LS 27
29	1 1/8	062371	300	150	400	480	LS 29
30	1 3/16	062388	285	145	380	470	LS 30
32	1 1/4	062395	275	140	360	440	LS 32
33	1 5/16	062401	260	135	345	420	LS 33
35	1 3/8	062418	250	125	330	400	LS 35
37	1 7/16	319123	235	115	310	370	LS 37
38	1 1/2	062425	230	115	300	370	LS 38
40	1 9/16	319130	215	110	280	350	LS 40
41	1 5/8	062432	210	105	280	340	LS 41
43	1 11/16	319147	200	100	260	330	LS 43
44	1 3/4	062449	195	95	260	320	LS 44
46	1 13/16	319154	185	90	250	300	LS 46
48	1 7/8	062456	180	90	240	290	LS 48
51	2	062463	170	85	230	270	LS 51
52	2 1/16	319161	165	80	220	270	LS 52
54	2 1/8	062470	160	80	210	260	LS 54
57	2 1/4	062487	150	75	200	250	LS 57
59	2 5/16	319178	145	70	190	240	LS 59
60	2 3/8	062494	140	70	190	230	LS 60
64	2 1/2	062500	135	65	180	220	LS 64
65	2 9/16	319185	135	60	180	220	LS 65
67	2 5/8	062517	130	65	170	210	LS 67
68	2 11/16	500811	130	65	170	210	LS 68
70	2 3/4	062524	125	60	160	200	LS 70
73	2 7/8	062531	120	60	160	190	LS 73
76	3	062548	115	55	150	180	LS 76
79	3 1/8	062555	110	55	140	180	LS 79
83	3 1/4	062562	105	50	140	170	LS 83
86	3 3/8	319192	100	50	130	160	LS 86
89	3 1/2	062579	95	45	130	160	LS 89
92	3 5/8	062586	95	45	120	150	LS 92
95	3 3/4	062593	90	45	120	150	LS 95
98	3 7/8	319208	90	45	120	140	LS 98
102	4	062609	85	40	110	140	LS 102
105	4 1/8	062616	80	40	110	130	LS 105
111	4 3/8	319222	75	35	100	130	LS 111
114	4 1/2	062623	75	35	100	120	LS 114
121	4 3/4	319239	70	35	90	120	LS 121
127	5	319246	65	30	80	110	LS 127
140	5 1/2	319253	60	30	75	100	LS 140
152	6	319260	55	25	70	90	LS 152
160	6 5/16	235645	52	23	67	85	LS 160
168	6 5/8	235638	50	23	63	82	LS 168
177	7	235652	47	22	60	77	LS 177
210	8 1/4	235669	40	18	50	65	LS 210

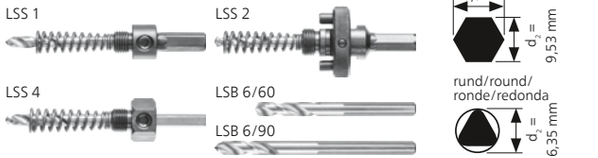
Fortsetzung siehe nächste Seite/Continued on next page/
Suite voir page suivante/Continua en la página siguiente

Gewinde/Thread/
Filetage/Rosca
LS 14–LS 30 = 1/2–20 UNF
LS 32–LS 210 = 5/8–18 UNF

Passende Schäfte/Matching arbors/
Tiges appropriées/Mangos adecuados
LS 14–LS 30 = LSS 1, LSS 4
LS 32–LS 210 = LSS 2

Max. Schnitttiefe/Max. cutting depth/
Profondeur de coupe max./Profundidad corte máx.
LS 14 – LS 16 = 34 mm
LS 17 – LS 41 = 36 mm
LS 43 – LS 210 = 31 mm

Schaftabmessungen/Shank dimensions/
Dimensions de la tige/Dimensiones del mango [mm]



d_2 [mm]	d_2 [Inch]	SW* [mm]	SW* [Inch]	Gewinde Thread Filetage Rosca	EAN 4007220	Schaft-Form Shank shape Formes des tiges Forma del mango	Passend für Suitable for Adapté aux Adecuado para	Bezeichnung Description Désignation Referencia
Lochsägen-Schaft/Hole saw arbors/Tiges de scies cloche/Mangos para coronas LSS								
10,5	31/75	9,53	3/8	1/2–20 UNF	062630	⬢	LS 14 – LS 30	LSS 1
10,5	31/75	9,53	3/8	5/8–18 UNF	062647	⬢	LS 32 – LS 210	LSS 2
6,35	1/4	-	-	1/2–20 UNF	062661	▲	LS 14 – LS 30	LSS 4
Zentrierbohrer/Pilot drill/Mèche de centrage/Broca de centrado HSS LSB								
6,35	1/4	-	-	-	062708	▲	LSS 1, LSS 2	LSB 6/60
6,35	1/4	-	-	-	062708	▲	LSS 4	LSB 6/90

*SW = Schlüsselweite / Width across flats / Ouverture de clé / Ancho de llave

Sicherheitshinweise/Safety notes/Consignes de sécurité/
Recomendaciones de seguridad

de Bei der Verwendung von Schaftverlängerungen dürfen die empfohlenen Drehzahlen der Lochsägen nicht überschritten werden. Unfallgefahr!

en When using shank extensions, the recommended hole saw rotational speed must not be exceeded. Risk of accidents!

fr En cas d'utilisation de rallonges de tige, les vitesses de rotation recommandées des scies cloche ne doivent pas être dépassées. Risque d'accident !

es En la utilización de prolongadores de mango no se deben sobrepasar el número de revoluciones recomendadas de las coronas. ¡Peligro de accidentes!


= Augenschutz benutzen!
Wear eye protection!
Porter une protection oculaire !
¡Usar gafas protectoras!


= Sicherheitsempfehlungen beachten!
Follow the safety instructions!
Respecter les consignes de sécurité !
¡Seguir las recomendaciones de seguridad!

07/2022

251 142

HSS-Lochsägen-Sets
HSS hole saw sets
Assortiments de scies cloche HSS
Juegos de coronas HSS

PFERD



LS-SO 7 H
Set für Handwerker
Set for craftsmen
Assortiment pour artisans
Juego para taller



LS-SO 9 I
Set für Installateure
Set for plumbers
Assortiment pour plombiers
Juego para instaladores



LS-SO 9 E-1
Set für Elektriker international
Set for electricians (International standard sizes)
Assortiment pour électricien, international
Juego para electricistas, modelo 1



LS-SO 13 E-2
Set für Elektriker Deutschland
Set for electricians (German standard sizes)
Assortiment pour électriciens, Allemagne
Juego para electricistas, modelo 2



LS-SO 13 M
Set für Monteure
Set for engineers
Assortiment pour monteurs
Juego para montadores

RSL-5
Reparaturset für Lochsägen-Schäfte
Repair set for hole saw arbors
Kit de réparation pour tiges de scies cloche
Juego de reparación para mangos de coronas

