



# Bi-Metal Holesaw Safety Instructions



**WARNING** Failure to follow these instructions may result in serious injury or damage to the tool

### Safety

Wear approved eye protection, hearing protection and breathing protection when using this tool

### Arbors

Always use the correct size arbor for the holesaw, as per table below

Silverline Product code	Holesaw size
SDS Plus arbors	
868533	14-30mm
675054	32 – 152mm
Hex arbors	
260332	14 – 30mm
590590	32 – 152mm

Note: The above arbors include a 6mm pilot drill

### Fitting the holesaw to the arbor

The design allows quick fitment of the holesaw with no tools required. There is no need to remove the arbor from the chuck.

1. Pull up the drive pin collar to retract the pins
2. Screw the holesaw onto the arbor and align one set of pin holes with the pins
3. Push the drive pin collar forward so that the pins engage the holesaw
4. If necessary loosen the pilot drill and adjust so that only the tapered cutting edges project beyond the holesaw teeth

### Sawing speeds

See the Table below for suggested speeds for sawing in different materials. Note: Due to varying cutting conditions and types of materials, stated speeds are for guidance only

### Using the holesaw

- For cleaner cutting action and longer saw life, use a good grade of cutting oil when holesawing metals (except cast iron)
- Clear chips away regularly; clogged saw teeth will slow the cut and may cause overheating

### Hole sawing speeds (rpm, min-1)

Size Mm	Inches	Mild Steel	Tool & stainless Steel	Cast iron	Material		
					Copper, brass, bronze	Alu- minium	Wood
16	5/8	550	275	365	730	825	760
20	25/32	445	220	290	580	660	640
22	7/8	390	195	260	520	585	560
25	1	350	175	235	470	525	500
29	1 1/8	300	150	200	400	450	450
32	1 1/4	275	140	180	360	410	410
35	1 3/8	250	125	165	330	375	370
38	1 1/2	230	115	150	300	345	330
40	1 9/16	220	110	145	290	330	310
44	1 3/4	195	95	130	260	295	250
51	2	170	85	115	230	285	230
57	2 1/4	150	75	100	200	225	185
64	2 1/4	135	65	90	180	205	180
70	2 3/4	125	60	80	160	185	160
76	3	115	55	75	150	170	150
86	3 3/8	100	50	65	130	150	135
92	3 5/8	95	45	60	120	140	125
102	4	85	40	55	110	130	100
108	4 1/4	80	40	55	110	120	95
114	4 1/2	75	35	50	100	105	90
127	5	65	30	40	85	90	85
152	6	55	25	35	75	85	75



**ATTENTION:** Ne pas respecter les instructions peut causer des blessures graves et endommager votre outil.

### Sécurité

Portez toujours les équipements de sécurités nécessaires l'utilisation comme des lunettes de protection, protections auditives et respiratoire et des gants de sécurité.

### Arbours

Toujours utilisé la taille correcte de l'arbre pour la scie-cloche, comme indiqué sur la table ci-dessous.

Produit Silverline	Taille de la scie-cloche
Arbres SDS Plus	
868533	14-30mm
675054	32 – 152mm
Arbres Hex	
260332	14 – 30mm
590590	32 – 152mm

Remarque : Les arbres ci-dessus sont fournis avec un foret de guidage de 6 mm.

### Assembler la scie-cloche sur l'arbre

La conception permet une installation rapide et sans outils. Il n'y a pas besoin de retirer l'arbre du mandrin.

1. Tirez la bague de serrage vers le haut pour rentrer les mâchoires
2. Vissez la scie-cloche sur l'arbre et l'alignez correctement
3. Tirez la bague de serrage vers le bas pour sortir les mâchoires
4. Si nécessaire, desserrez le foret de guidage et ajustez-le de façon à ce que seuls les tranchants effilés projettent au-delà des dents de la scie-cloche

### Vitesse de sciage

Voire la table de réglage de la vitesse de sciage selon les différents matériaux. Remarque : Dû aux nombreux types de matériaux et de conditions de sciage, les données de la table ci-dessous ne sont qu'à titre de conseils uniquement.

### Utilisation de la scie cloche

- Pour une coupe plus nette et augmenter la durée de vie de la scie, utilisez une bonne huile de coupe pour scier les métaux (sauf avec la fonte).
- Supprimez les copeaux régulièrement : des dents de scie encombrées ralentissent la coupe et cela peut provoquer une surchauffe.

### Table de vitesses de sciage (rpm, min-1)

Taille Mm	pouce	Acier moyen	Acier à outils et inoxydable	Fonte	Matériau		
					Cuivre Laiton bronze	Alu	Bois
16	5/8	550	275	365	730	825	760
20	25/32	445	220	290	580	660	640
22	7/8	390	195	260	520	585	560
25	1	350	175	235	470	525	500
29	1 1/8	300	150	200	400	450	450
32	1 1/4	275	140	180	360	410	410
35	1 3/8	250	125	165	330	375	370
38	1 1/2	230	115	150	300	345	330
40	1 9/16	220	110	145	290	330	310
44	1 3/4	195	95	130	260	295	250
51	2	170	85	115	230	285	230
57	2 1/4	150	75	100	200	225	185
64	2 1/4	135	65	90	180	205	180
70	2 3/4	125	60	80	160	185	160
76	3	115	55	75	150	170	150
86	3 3/8	100	50	65	130	150	135
92	3 5/8	95	45	60	120	140	125
102	4	85	40	55	110	130	100
108	4 1/4	80	40	55	110	120	95
114	4 1/2	75	35	50	100	105	90
127	5	65	30	40	85	90	85
152	6	55	25	35	75	85	75



**WARNING!** Das Nichtbeachten dieser Anweisungen kann zu Verletzungen oder Beschädigungen des Werkzeugs führen.

### Sicherheit

Tragen Sie die erforderliche persönliche Schutzausrüstung, inklusiv einer geeigneten Schutzbrille, Gehörschutz und Atemschutz.

### Aufnahmen

Benutzen Sie stets eine Aufnahme in der korrekten Größe für den jeweiligen Lochsägeaufsatz (siehe Tabelle):

Silverline Artikelnummer	Lochsägedurchmesser
SDS-Plus-Aufnahmen	
868533	14-30mm
675054	32 – 152mm
Sechskant-Aufnahmen	
260332	14 – 30mm
590590	32 – 152mm

Note: Die o.g. Aufnahmen beinhalten einen 6 mm Zentrierbohrer.

### Montage der Lochsägeeinsätze

Die Lochsägeaufsätze können per Design schnell und ohne jegliches Werkzeug an den Aufnahmen montiert werden, ohne dass diese aus dem Bohrfutter entfernt werden muss.

1. Ziehen Sie den Stiftragen zurück bis die Stifte die Mutter frei geben.
2. Schrauben Sie den Lochsägeaufsatz auf das Aufnahmegehäuse und richten Sie die Stifte anhand der Bohrungen im Lochsägeaufsatz aus.
3. Schieben Sie den Stiftragen vorwärts bis die Stifte den Lochsägeaufsatz arretieren.
4. Der Zentrierbohrer kann gelöst und auf idealer Länge wieder eingespannt werden, falls nötig.

### Sägegeschwindigkeit

Beachten Sie die untenstehende Tabelle für Bohrgeschwindigkeiten beim Bohren in verschiedenen Materialien.

Hinweis: Die angegebenen Geschwindigkeiten sind nur Richtwerte zu verstehen, und an unterschiedliche Sägebedingungen anzupassen.

### Benutzung der Lochsäge

- Benutzen Sie stets ein geeignetes Schneidöl bzw. Kühlmittel um saubere Schnitte anzufertigen und die Lebensdauer Ihrer Lochsäge zu verlängern (Ausnahme: Gusseisen).
- Entfernen Sie Grat und Späne regelmäßig, da diese die Sägezähne verstopfen und zur Überhitzung des Werkzeugs führen können.

### Geschwindigkeiten für Lochsägeaufsätze (min-1)

Größe Mm	Zoll	Bau- stahl	Werkzeug- u. Edelstahl	Guss- eisen	Material		
					Kupfer, Messing, bronze	Alu- minium	Holz
16	5/8	550	275	365	730	825	760
20	25/32	445	220	290	580	660	640
22	7/8	390	195	260	520	585	560
25	1	350	175	235	470	525	500
29	1 1/8	300	150	200	400	450	450
32	1 1/4	275	140	180	360	410	410
35	1 3/8	250	125	165	330	375	370
38	1 1/2	230	115	150	300	345	330
40	1 9/16	220	110	145	290	330	310
44	1 3/4	195	95	130	260	295	250
51	2	170	85	115	230	285	230
57	2 1/4	150	75	100	200	225	185
64	2 1/4	135	65	90	180	205	180
70	2 3/4	125	60	80	160	185	160
76	3	115	55	75	150	170	150
86	3 3/8	100	50	65	130	150	135
92	3 5/8	95	45	60	120	140	125
102	4	85	40	55	110	130	100
108	4 1/4	80	40	55	110	120	95
114	4 1/2	75	35	50	100	105	90
127	5	65	30	40	85	90	85
152	6	55	25	35	75	85	75



**ADVERTENCIA:** El no respetar estas advertencias e instrucciones puede causar lesiones graves.

### Seguridad

Lleve gafas de protección ocular, protección auditiva y mascarilla de protección cuando utilice esta herramienta.

### Husillos

Utilice siempre el husillo con el tamaño adecuado para cada corona.

Código del producto Silverline	Tamaño de la corona
Husillos SDS	
868533	14-30mm
675054	32 - 152mm
Husillos hexagonales	
260332	14 - 30mm
590590	32 - 152mm

Nota: Todos estos husillos incluyen broca piloto de 6 mm.

### Montaje de la corona en el husillo

• El husillo se puede colocar en la corona sin tener que utilizar ninguna herramienta adicional. Tampoco necesitará sacar el husillo del mandril.

1. Abra el collar de sujeción del portabrocas.
2. Enrosque la corona en el husillo y centrelo en el collar de sujeción.
3. Vuelva a apretar el collar de sujeción para sujetar la corona.
4. Si es necesario, afloje la broca piloto y ajústela hasta que quede por detrás de los bordes dentados de la corona.

### Velocidad de perforación

• Utilice una velocidad constante a la profundidad requerida. Perfore a la velocidad adecuada dependiendo del tipo de material tal como se indica en la tabla inferior. NOTA: Las indicaciones de la tabla inferior son solamente orientativas y pueden variar dependiendo de las condiciones y el tipo de material utilizado.

### Utilización de la corona

- Utilice lubricante adecuado cuando perfore en materiales metálicos (excepto en hierro), obtendrá un corte profesional y alargará la vida útil de su herramienta.
- Limpie regularmente los restos de virutas, los dientes obstruidos pueden reducir la velocidad de corte y causar sobrecalentamiento.

### Velocidades de perforación (r/min, min-1)

Tamaño Mm	Material			
	pulgadas acero	inoxidable	hierro	cobre y aluminio látón madera
16	5/8	550	275	365 730 825 760
20	25/32	445	220	290 580 660 640
22	7/8	390	195	260 520 585 560
25	1	350	175	235 470 525 500
29	1 1/8	300	150	200 400 450 450
32	1 1/4	275	140	180 360 410 410
35	3/8	250	125	165 330 375 370
38	1 1/2	230	115	150 300 345 330
40	1 9/16	220	110	145 290 330 310
44	1 3/4	195	95	130 260 295 250
51	2	170	85	115 230 255 200
57	2 1/4	150	75	100 200 225 185
64	2 1/4	135	65	90 180 205 180
70	2 3/4	125	60	80 160 185 160
76	3	115	55	75 150 170 150
86	3 3/8	100	50	65 130 150 135
92	3 5/8	95	45	60 120 140 125
102	4	85	40	55 110 130 100
108	4 1/4	80	40	55 110 120 95
114	4 1/2	75	35	50 100 105 90
127	5	65	30	40 85 90 85
152	6	55	25	35 75 85 75



**AVVERTENZA** La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare lesioni gravi o danni allo strumento

### Siurezza

Indossare occhiali di protezione omologato, protezioni acustiche e protezione delle vie respiratorie quando si usa questo strumento

### Pergole

Usare sempre la pergola di dimensioni corretta per la sega a tazza, come da tabella sottostante

Silverline Codice Prodotto	Dimensioni sega
Pergole SDS Plus	
868533	14-30mm
675054	32 - 152mm
Pergole Esagonali	
260332	14 - 30mm
590590	32 - 152mm

Nota: Le pergole di cui sopra includono una punta a pilota da 6mm

### Montaggio della sega a tazza alla pergola

• Il design permette un montaggio rapido della sega a tazza senza attrezzi. Non c'è alcuna necessità di rimuovere la pergola dal mandrino.

1. Tirare su il colletto a perno di azionamento per ritrarre i perni
2. Avvitare la sega a tazza sulla pergola e allineare una serie di fori con i perni
3. Spingere il collare a perno di azionamento in avanti in modo che i perni si ingaggiano nella sega a tazza
4. Se necessario allentare la punta pilota e regolare in modo che solo i bordi a taglio affusolato oltre i denti della sega a tazza

### Velocità Segatura

• Vedi la tabella qui sotto per la velocità consigliata per segare in diversi materiali. Nota: A causa delle varie condizioni di taglio e tipi di materiali, le velocità dichiarate sono puramente indicative

### Uso della sega a tazza

- Per l'azione di taglio più pulito e una lunga durata, utilizzare un olio da taglio di buon grado, quando tagliando i metalli (eccetto ghisa)
- Pulire via frammenti regolarmente, denti di sega intasati rallentano il taglio e possono causare il surriscaldamento

### Velocità di taglio (rpm, min-1)

Dimensioni Mm	Pollici	Acciaio al Carbonio	Utensili & acciaio inossidabile	Material			
				Ghisa	Rame, Ottone, bronzo	Alluminio	legno
16	5/8	550	275	365 730 825 760			
20	25/32	445	220	290 580 660 640			
22	7/8	390	195	260 520 585 560			
25	1	350	175	235 470 525 500			
29	1 1/8	300	150	200 400 450 450			
32	1 1/4	275	140	180 360 410 410			
35	3/8	250	125	165 330 375 370			
38	1 1/2	230	115	150 300 345 330			
40	1 9/16	220	110	145 290 330 310			
44	1 3/4	195	95	130 260 295 250			
51	2	170	85	115 230 255 200			
57	2 1/4	150	75	100 200 225 185			
64	2 1/4	135	65	90 180 205 180			
70	2 3/4	125	60	80 160 185 160			
76	3	115	55	75 150 170 150			
86	3 3/8	100	50	65 130 150 135			
92	3 5/8	95	45	60 120 140 125			
102	4	85	40	55 110 130 100			
108	4 1/4	80	40	55 110 120 95			
114	4 1/2	75	35	50 100 105 90			
127	5	65	30	40 85 90 85			
152	6	55	25	35 75 85 75			



**WAARSCHUWING:** Wanneer de instructies niet worden opgevolgd is de kans op beschadigingen en persoonlijke verwondingen groot

### Veiligheid

Draag de juiste oog-, gehoor- en ademhalings beschermingsmiddelen bij het gebruik van de boor

### Boordorrs

Gebruik de correcte maat boordoor voor de gebruikte gatenzaag. Zie schema hieronder

Silverline product code	Gatenzaag maat
SDS-Plus boordorrs	
868533	14-30mm
675054	32 - 152mm
6-kantige boordorrs	
260332	14 - 30mm
590590	32 - 152mm

Let op: De hierboven genoemde boordorrs bevatten een 6 mm centreerboor

### Het monteren van de gatenzaag op de boordoor

• Het ontwerp maakt een snelle bevestiging zonder het gebruik van sleutels mogelijk. De boordoor hoeft niet van de span kop afgehaald te worden

1. Trek de aandrijfspaan span kop omhoog om de pinnen in te trekken
2. Schroef de gatenzaag op de boordoor en lijn de pinnen met de gaten uit
3. Druk de aandrijfspaan span kop naar voren zodat de pinnen in de gatenzaag schakelen
4. Draai de centreerboor wanneer nodig losser en pas deze aan zodat alleen de conische snijranden buiten de gatenzaagstanden uitsteken

### Zaagsnelheden

• Zie het schema hieronder voor aanraderen boorsnelheden voor het zagen in verschillende materialen. Let op: Door de verschillende boomsoortstadien en materialen zijn de snelheden slechts te gebruiken als richtlijn

### Het gebruik van de gatenzaag

- Voor fijnere resultaten en een betere duurzaamheid, gebruik u zaag-/snijolie tijdens het zagen in metalen (behalve gietijzer)
- Verwijder zaagsplinters regelmatig; verstopte tanden doen de boormachine langzamer draaien en leiden tot oververhitting

### Gatenzaag snelheden (min-1)

Maat Mm	Inches	Zacht staal roestvrijstaal	Material		
			Gietijzer Koper, Brons	Aluminium	legno
16	5/8	550	275	365 730 825 760	
20	25/32	445	220	290 580 660 640	
22	7/8	390	195	260 520 585 560	
25	1	350	175	235 470 525 500	
29	1 1/8	300	150	200 400 450 450	
32	1 1/4	275	140	180 360 410 410	
35	3/8	250	125	165 330 375 370	
38	1 1/2	230	115	150 300 345 330	
40	1 9/16	220	110	145 290 330 310	
44	1 3/4	195	95	130 260 295 250	
51	2	170	85	115 230 255 200	
57	2 1/4	150	75	100 200 225 185	
64	2 1/4	135	65	90 180 205 180	
70	2 3/4	125	60	80 160 185 160	
76	3	115	55	75 150 170 150	
86	3 3/8	100	50	65 130 150 135	
92	3 5/8	95	45	60 120 140 125	
102	4	85	40	55 110 130 100	
108	4 1/4	80	40	55 110 120 95	
114	4 1/2	75	35	50 100 105 90	
127	5	65	30	40 85 90 85	
152	6	55	25	35 75 85 75	