

# Bohrwerkzeuge

BOHRWERKZEUGE



2



# Schnellwechsel-Spannfutter

## 21300 Werkzeugaufnahme

d mm	D mm	EL mm	Bestellnummer	€ p.St.
10	17,8	17,5	21300-0-10175-0 ●	

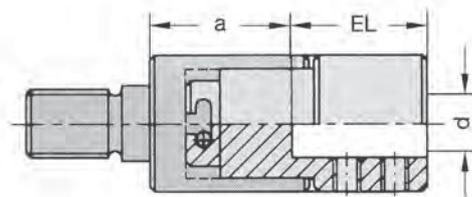
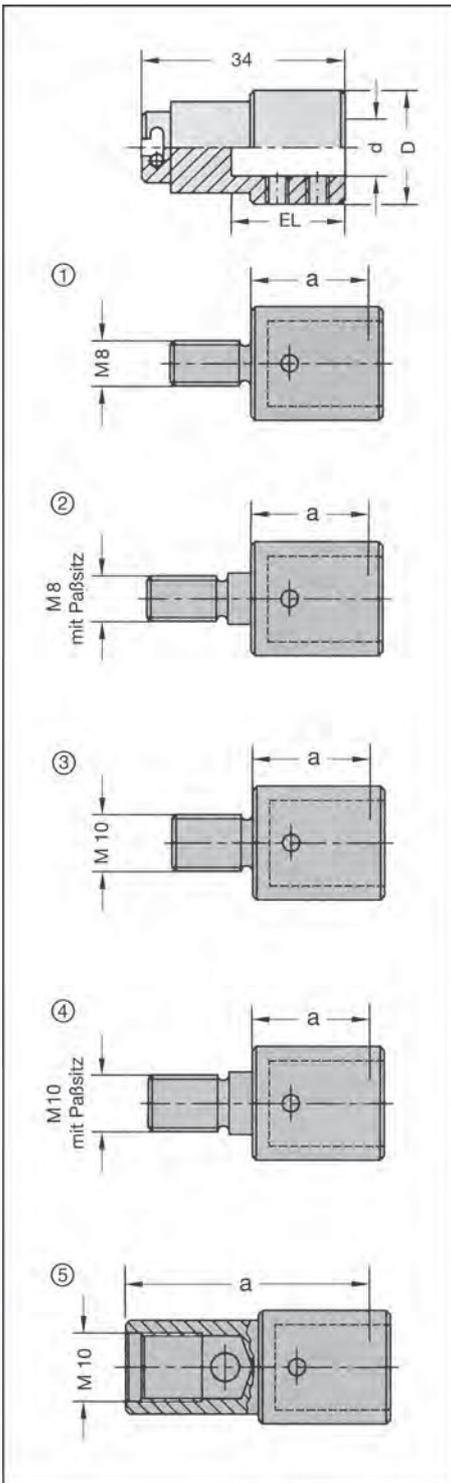
## 21312-21340 Maschinenteile

d mm	a mm	Maschine	Bestellnummer	€ p.St.
<b>Abb. Nr. 1</b>				
10	22,5	Nottmeyer (alte Ausführung)	21312-0-10000-R ●	
10	22,5	Nottmeyer (alte Ausführung)	21312-0-10000-L ●	
<b>Abb. Nr. 2</b>				
10	20	Brema, Nottmeyer (neue Ausführung)	21314-0-10000-R ●	
10	20	Brema, Nottmeyer (neue Ausführung)	21314-0-10000-L ●	
<b>Abb. Nr. 3</b>				
10	22,5	Ayen, Holzma, Mayer, Torwegge etc.	21316-0-10000-R ●	
10	22,5	Ayen, Holzma, Mayer, Torwegge etc.	21316-0-10000-L ●	
<b>Abb. Nr. 4</b>				
10	22,5	Biesse, Busellato, Morbidelli, Torwegge, Weeke, etc.	21322-0-10000-R ●	
10	22,5	Biesse, Busellato, Morbidelli, Torwegge, Weeke, etc.	21322-0-10000-L ●	
<b>Abb. Nr. 5</b>				
10	45	Scheer	21340-0-10000-R ●	
10	45	Scheer	21340-0-10000-L ●	

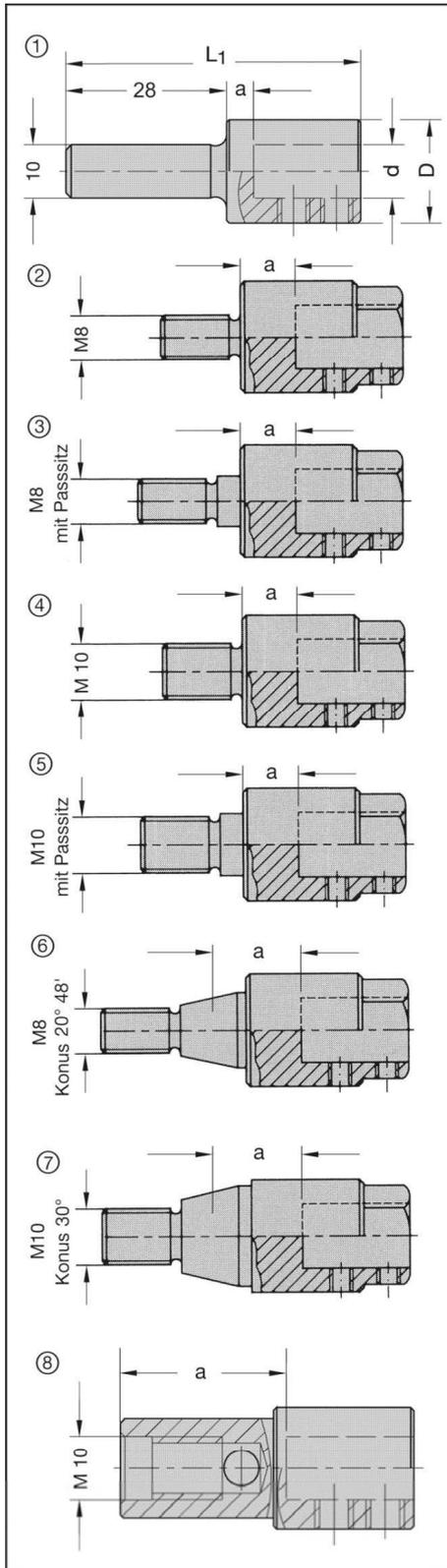
### Ausführung / Anwendung

Zweiteilig, bestehend aus Maschinenteil und Bohrer Aufnahme. Als Verbindungs- und Aufnahmestück zwischen Maschinenspindel und Werkzeugschaft. Zwei Spannschrauben.

Zubehör / Ersatzteile	Bestellnummer	VE	€ p.St.
Schmierpaste in Dose	21460-0-00000-0	1	
Steckschlüssel für Maschinenteil	39073-0-00800-0	1	
Gewindestift M 5 x 4 ISO 4029	39070-0-05040-R	10	
Stiftschlüssel SW 2,5, Sechskant	39120-0-02500-0	5	
Plastik-Schutzkappe für d = 10 mm	21450-0-10000-0	10	
Plastik-Schutzkappe für d = 8 mm	21450-0-08000-0	10	



## 21250 - 21280



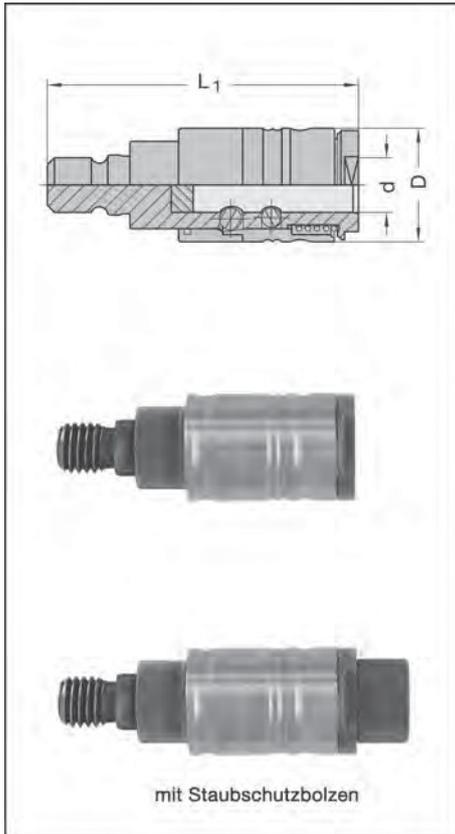
d mm	L <sub>1</sub> mm	a mm	Maschine	Bestellnummer	€ p.St.
<b>Abb. Nr. 1</b>					
10	55	7	D = 19 mm	21250-0-10000-0	●
<b>Abb. Nr. 2</b>					
10	40	5	Nottmeyer (alte Ausführung)	21252-0-10040-R	●
10	40	5	Nottmeyer (alte Ausführung)	21252-0-10040-L	●
<b>Abb. Nr. 3</b>					
10	40	5	Brema, Nottmeyer (neue Ausführung)	21254-0-10040-R	●
10	40	5	Brema, Nottmeyer (neue Ausführung)	21254-0-10040-L	●
10	52	17	Brema, Nottmeyer (neue Ausführung)	21254-0-10052-R	●
10	52	17	Brema, Nottmeyer (neue Ausführung)	21254-0-10052-L	●
8	52	17	Brema, Nottmeyer (neue Ausführung)	21254-0-08052-R	●
8	52	17	Brema, Nottmeyer (neue Ausführung)	21254-0-08052-L	●
<b>Abb. Nr. 4</b>					
10	40	5	Ayen, Biesse, Holzma, Mayer, Torwegge etc.	21256-0-10040-R	●
10	40	5	Ayen, Biesse, Holzma, Mayer, Torwegge etc.	21256-0-10040-L	●
<b>Abb. Nr. 5</b>					
10	41	5	Biesse, Busellato, Morbidelli, Torwegge, Weeke, Vitap ab Bj. 4/91, etc.	21262-0-10041-R	●
10	41	5	Biesse, Busellato, Morbidelli, Torwegge, Weeke, Vitap ab Bj. 4/91, etc.	21262-0-10041-L	●
8	41	5	Biesse, Busellato, Morbidelli, Torwegge, Weeke, etc.	21262-0-08041-R	●
8	41	5	Biesse, Busellato, Morbidelli, Torwegge, Weeke, etc.	21262-0-08041-L	●
<b>Abb. Nr. 6</b>					
10	51	8,5	Bilek, Typ K und N	21270-0-10051-R	●
10	51	8,5	Bilek, Typ K und N	21270-0-10051-L	●
<b>Abb. Nr. 7</b>					
10	47	9,3	Alberti, Balestrini, Bilek, Schleicher, Vitap bis 3/91, etc.	21272-0-10047-R	●
10	47	9,3	Alberti, Balestrini, Bilek, Schleicher, Vitap bis 3/91, etc.	21272-0-10047-L	●
<b>Abb. Nr. 8</b>					
10	46	27	Scheer	21280-0-10046-R	●
10	46	27	Scheer	21280-0-10046-L	●

### Ausführung / Anwendung

Als Verbindungs- und Aufnahmestück zwischen Maschinenspindel und Werkzeugschaft.  
Zwei Spansschrauben.  
D = 19 mm (d = 10 mm), bzw. D = 15,5 mm (d = 8 mm).

Zubehör / Ersatzteile	Bestellnummer	VE	€ p.St.
Gewindestift	M 6 x 4	39070-0-06040-R	10
Stiftschlüssel	SW 3	39120-0-03000-0	5

## 21480



D mm	d mm	L <sub>1</sub> mm	Schaft mm	Passsitz mm	Bestellnummer	€ p.St.
20	10	56,5	M 7	9	21480-0-21256-R ●	
20	10	56,5	M 7	9	21480-0-21256-L ●	
20	10	56,5	M 8	9	21480-0-21156-R ●	
20	10	56,5	M 8	9	21480-0-21156-L ●	
20	10	56,5	M 10	11	21480-0-21056-R ●	
20	10	56,5	M 10	11	21480-0-21056-L ●	

### Ausführung

Anzugsmechanismus mit Schiebehülse und Haftmagnetunterstützung.

### Anwendung

Für den schlüssellosen Schnellwechsel von Bohrwerkzeugen mit Schaftdurchmesser 10 mm, Spannfläche und Standard-Längeneinstellschraube. Zum Schutz vor Verschmutzung sollten unbelegte Bohrfutter mit dem optional erhältlichen Staubschutzbolzen verschlossen werden.

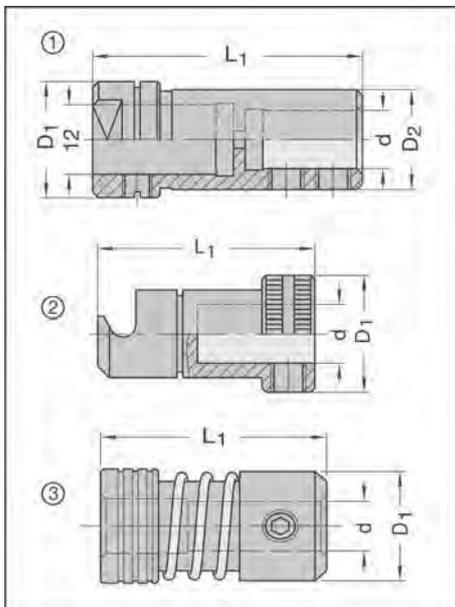
### Besondere Vorteile

- Einführunterstützung durch Haftmagnet
- Schiebehülse mit kurzer Hubbewegung
- Erhöhte Rundlaufgenauigkeit
- Schwingungsarmer Lauf
- Keine Spezial-Einstellschraube nötig

Zubehör / Ersatzteile	Bestellnummer	VE	€ p.St.
Staubschutzbolzen d = 10 mm	21480-0-00001-0	1	
Plastik-Schutzkappe D = 22 mm	21480-0-10000-0	1	

# Schnellwechsel-Spannfutter

## 21290 - 21296

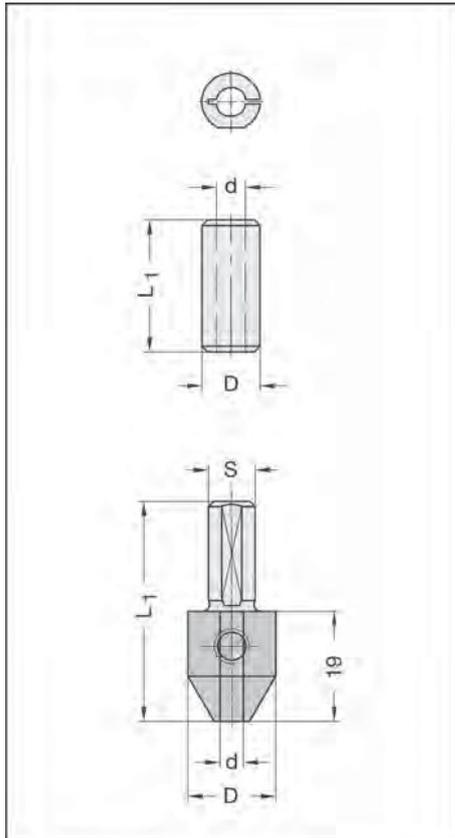


d mm	D <sub>2</sub> mm	D <sub>1</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	Bestellnummer	€ p.St.
<b>für Weeke, Abb. Nr. 1</b>					
10	17,2	20	46	21290-0-10000-0 ●	
<b>für Biesse, Abb. Nr. 2</b>					
10	-	20	37	21295-0-10000-R ●	
10	-	20	37	21295-0-10000-L ●	
<b>für Grass, Abb. Nr. 3</b>					
10	-	20	39	21296-0-10000-0 ●	

### Ausführung / Anwendung

Als Verbindungs- und Aufnahmestück zwischen Maschinenspindel und Werkzeugschaft.

Zubehör / Ersatzteile	Bestellnummer	VE	€ p.St.
Gewindestift M 6 x 5 ISO 4029 (für Weeke/Grass)	39070-0-06050-R	10	
Gewindestift M 6 x 6 ISO 4029 (für Biesse)	39070-0-06060-R	10	
Stiftschlüssel SW 3	39120-0-03000-0	5	



## 39220 geschlitzte Spannhülse

d mm	D mm	L <sub>1</sub> mm	Bestellnummer	€ p.St.
2	10	23	39220-0-02000-0 ●	
2,5	10	23	39220-0-02500-0 ●	
3	10	23	39220-0-03000-0 ●	
3,5	10	23	39220-0-03500-0 ●	
4	10	23	39220-0-04000-0 ●	
5	10	23	39220-0-05000-0 ●	
6	10	23	39220-0-06000-0 ●	

## 39225 Aufnahme mit Zylinderschaft

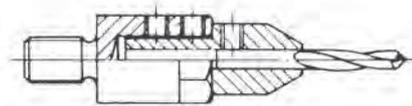
d mm	D mm	L <sub>1</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
2	15	40	10 x 21	39225-0-02000-0 ●	
2,5	15	40	10 x 21	39225-0-02500-0 ●	
3	15	38	8 x 19	39225-0-03008-0 ●	
3	15	40	10 x 21	39225-0-03000-0 ●	
3,5	15	40	10 x 21	39225-0-03500-0 ●	
4	15	40	10 x 21	39225-0-04000-0 ●	
5	15	40	10 x 21	39225-0-05000-0 ●	

### Ausführung / Anwendung

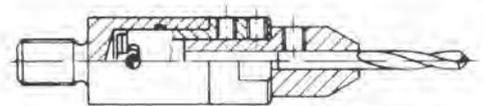
Zur Aufnahme der Spiralbohrer Nr. 30120 (Seite 2.5) und Bohrstifte Nr. 20005 (Seite 2.6).  
Schaft mit Spannfläche und Gewinde, jedoch ohne Einstellschraube.  
Für Rechts- und Linkslauf verwendbar.

Zubehör / Ersatzteile		Bestellnummer	VE	€ p.St.
Gewindestift	M 6 x 5 ISO 4029	39070-0-06050-R	10	
Stiftschlüssel	SW 3	39120-0-03000-0	5	
Längeneinstellschraube	M 5 x 8	39075-0-05080-R	10	
Längeneinstellschraube	M 5 x 17, Spezialausführung*	39075-0-05017-R	10	

\*siehe Seite 2.6.



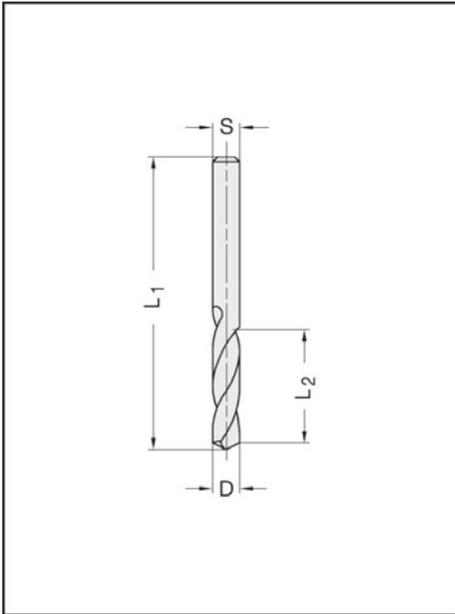
Verwendung im einteiligen Spannfutter



Verwendung im Schnellwechselfutter

# Spiralbohrer VHW

## 30120 durchgehend zylindrisch

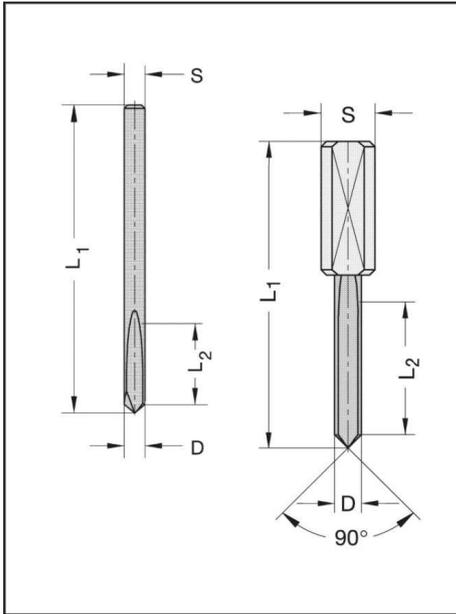


D mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	Bestellnummer	€ p.St.
2	12	38	30120-6-02000-L ●	
2	12	38	30120-6-02000-R ●	
2,5	14	43	30120-6-02500-L ●	
2,5	14	43	30120-6-02500-R ●	
3	16	46	30120-6-03000-L ●	
3	16	46	30120-6-03000-R ●	
3	27	46	30120-6-03027-L ●	
3	27	46	30120-6-03027-R ●	
3,5	20	52	30120-6-03500-L ●	
3,5	20	52	30120-6-03500-R ●	
3,5	30	52	30120-6-03530-L ●	
3,5	30	52	30120-6-03530-R ●	
4	22	58	30120-6-04000-L ●	
4	22	58	30120-6-04000-R ●	
4	32	58	30120-6-04032-L ●	
4	32	58	30120-6-04032-R ●	
5	26	58	30120-6-05000-L ●	
5	26	58	30120-6-05000-R ●	
5	35	58	30120-6-05035-L ●	
5	35	58	30120-6-05035-R ●	

### Ausführung / Anwendung

Dachformspitze, durchgehend zylindrische Ausführung. Verwendung in Aufnahmen 39220/39225.

## 20005



### Ausführung

HW-massiv-Rundkörper in Sonderqualität mit einer achsparallel ausgebildeten Spannute und einer kegelförmigen Spitze. D = 2 bis 4 mm durchgehend zylindrisch, zur Verwendung in Adaptern Nr. 39225 oder mit festem Schaft 10 mm, mit Spannfläche und Einstellschraube. Ab D = 5 mm nur mit festem Schaft 10 mm. Für Rechts- und Linkslauf verwendbar.

### Anwendung

Besonders geeignet für Sacklöcher in abrasiv wirkenden Werkstoffen, auch mit mineralischen Bestandteilen. Auch für trockene Massivhölzer einsetzbar. Einsatz auf Dübellochbohrautomaten oder CNC-Maschinen. Die Anzahl der Bohrstifte, die zusammen in einem Bohrgetriebe eingesetzt werden können, hängt von der Leistungsfähigkeit der Maschine ab.

D mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
<b>Durchgehend zylindrisch <sup>1)</sup></b>					
2,0	12	38	2,0	20005-6-02000-0	●
2,5	15	45	2,5	20005-6-02500-0	●
3,0	15	45	3,0	20005-6-03000-0	●
3,0	23	48	3,0	20005-6-03023-0	●
3,5	15	45	3,5	20005-6-03500-0	●
3,5	30	55	3,5	20005-6-03530-0	●
4,0	20	45	4,0	20005-6-04000-0	●
4,0	32	57,5	4,0	20005-6-04032-0	●

### Schaft 10 mm, Gesamtlänge 57,5 mm

2,5	15	57,5	10 x 33	20005-6-02515-0	●
3,0	15	57,5	10 x 33	20005-6-03015-0	●
3,5	15	57,5	10 x 33	20005-6-03515-0	●
4,0	20	57,5	10 x 25	20005-6-04020-0	●
5,0	25	57,5	10 x 25	20005-6-05025-0	●
6,0	25	57,5	10 x 25	20005-6-06025-0	●
8,0	25	57,5	10 x 25	20005-6-08025-0	●

### Schaft 10 mm, Gesamtlänge 70 mm

2,5	15	70	10 x 33	20005-6-02570-0	●
3,0	23	70	10 x 33	20005-6-03070-0	●
3,5	30	70	10 x 33	20005-6-03570-0	●
4,0	32	70	10 x 25	20005-6-04070-0	●
5,0	35	70	10 x 25	20005-6-05035-0	●
6,0	35	70	10 x 25	20005-6-06035-0	●
8,0	35	70	10 x 25	20005-6-08035-0	●

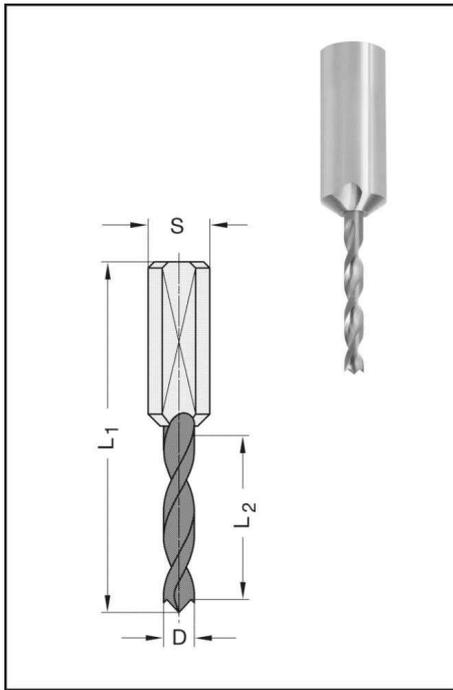
<sup>1)</sup> Verwendung in Adaptern 39225 (siehe Seite 2.4)

- **Überragende Standzeiten, welche bisher nur mit Diamantbohrern möglich waren**
- **Für Rechts- und Linkslauf verwendbar**
- **Große Nachschärfzone, geringe Schärfkosten**

Zubehör / Ersatzteile	Bestellnummer	VE	€ p.St.
Längeneinstellschraube M 5 x 8	39075-0-05080-R	10	
Längeneinstellschraube M 5 x 17, Spezialausführung*	39075-0-05017-R	10	

n (U/min)	3000	4500	6000	9000	12000
vf (m/min)	2	3	4	4	4

## 30550-6 Zylinderschaft 10 mm



D mm	L <sub>2</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
<b>Gesamtlänge 57,5 mm</b>				
2,5	14	10 x 33	30550-6-02514-L ●	
2,5	14	10 x 33	30550-6-02514-R ●	
3	16	10 x 33	30550-6-03016-L ●	
3	16	10 x 33	30550-6-03016-R ●	
3,5	20	10 x 33	30550-6-03520-L ●	
3,5	20	10 x 33	30550-6-03520-R ●	
4	22	10 x 25	30550-6-04022-L ●	
4	22	10 x 25	30550-6-04022-R ●	
5	27	10 x 25	30550-6-05027-L ●	
5	27	10 x 25	30550-6-05027-R ●	
6	27	10 x 25	30550-6-06027-L ●	
6	27	10 x 25	30550-6-06027-R ●	
<b>Gesamtlänge 70 mm</b>				
3	27	10 x 33	30550-6-03027-L ●	
3	27	10 x 33	30550-6-03027-R ●	
3,5	30	10 x 33	30550-6-03530-L ●	
3,5	30	10 x 33	30550-6-03530-R ●	
4	32	10 x 25	30550-6-04032-L ●	
4	32	10 x 25	30550-6-04032-R ●	
5	35	10 x 25	30550-6-05035-L ●	
5	35	10 x 25	30550-6-05035-R ●	
6	35	10 x 25	30550-6-06035-L ●	
6	35	10 x 25	30550-6-06035-R ●	

Zubehör / Ersatzteile	Bestellnummer	VE	€ p.St.
Längeneinstellschraube M 5 x 8	39075-0-05080-R	10	
Längeneinstellschraube M 5 x 17, Spezialausführung*	39075-0-05017-R	10	

### Ausführung

HW-massiv-Spiralteil mit Zentrierspitze, die von einem Spitzenwinkel gebildet wird und zwei negativ angeschliffenen, verstärkten Vorschneidern. Vergrößerte Spannuten. Zylinderschaft mit Spannfläche und Tiefeneinstellschraube.

### Anwendung

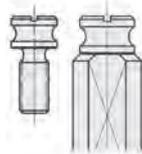
Zum Einsatz in Spannfütern, Reduzierfütern etc. auf Dübelbohrmaschinen und CNC-Maschinen.

Zum Bohren von Sacklöchern in Massivholz, Holz- und Plattenwerkstoffen usw., auch in beschichteter Ausführung.

### Empfohlene Vorschubgeschwindigkeit (vf)

n (min <sup>-1</sup> )	vf (m/min <sup>-1</sup> )
3000	1 - 2
4500	1,5 - 2,5
6000	2 - 3,5
9000	2,5 - 5,5

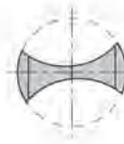
Abhängig vom Werkstückstoff muss die optimale Vorschubgeschwindigkeit und Drehzahl innerhalb des angegebenen Bereichs ermittelt werden.



\* Für die Verwendung in Schnellspannfuttern Leitz PM 320-0-55 bis 58 muss eine Spezial-Längeneinstellschraube eingesetzt werden. Schaft- und Spannflächendurchmesser der Bohrer sind speziell darauf abgestimmt. Einfach die Schrauben (siehe „Ersatzteile“) zusätzlich mitbestellen. Die Bohrer werden dann mit montierter Spezialschraube ausgeliefert.

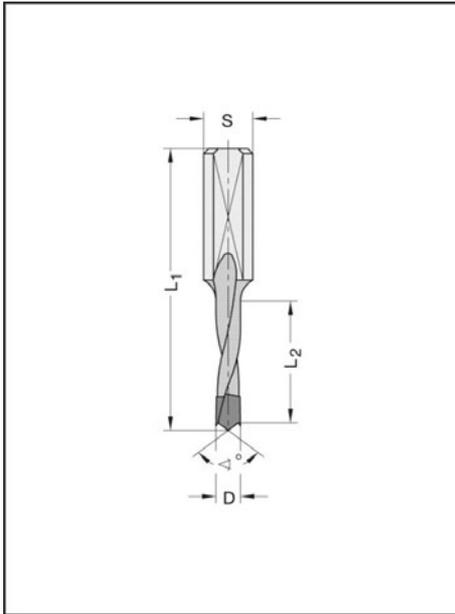


Stabil ausgebildete Zentrierspitze durch Spitzenwinkel und verstärkte Vorschneider bringen erhöhte Standzeiten.



Vergrößerte Spannuten. Die geringe Kerndicke im Zentrierspitzenbereich reduziert die Vorschubkraft und verbessert den Spantransport.

- Wesentliche Standzeiterhöhung durch verschleißfeste HW-Sorte
- Schwingungsarm, da Vollhartmetall
- Keine Beschädigung des Lochrandes beim Zurückfahren aus dem Bohrloch, da Spiralteil durchgehend zylindrisch
- Höchste Rundlaufgenauigkeit
- Erheblich verlängerte Nachschärfzone



### 30555 Zylinderschaft 10 mm

D mm	L <sub>2</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
<b>Gesamtlänge 57,5 mm</b>				
5	27	10 x 27	30555-5-05027-L ●	
5	27	10 x 27	30555-5-05027-R ●	
6	27	10 x 27	30555-5-06027-L ●	
6	27	10 x 27	30555-5-06027-R ●	
8	27	10 x 27	30555-5-08027-L ●	
8	27	10 x 27	30555-5-08027-R ●	
10	27	10 x 27	30555-5-10027-L ●	
10	27	10 x 27	30555-5-10027-R ●	
<b>Gesamtlänge 70 mm</b>				
5	35	10 x 30	30555-5-05035-L ●	
5	35	10 x 30	30555-5-05035-R ●	
6	35	10 x 30	30555-5-06035-L ●	
6	35	10 x 30	30555-5-06035-R ●	
7	35	10 x 30	30555-5-07035-L ●	
7	35	10 x 30	30555-5-07035-R ●	
8	35	10 x 30	30555-5-08035-L ●	
8	35	10 x 30	30555-5-08035-R ●	
10	35	10 x 30	30555-5-10035-L ●	
10	35	10 x 30	30555-5-10035-R ●	
12	35	10 x 30	30555-5-12035-L ●	
12	35	10 x 30	30555-5-12035-R ●	
<b>Gesamtlänge 77 mm</b>				
5	42	10 x 30	30555-5-05044-L ●	
5	42	10 x 30	30555-5-05044-R ●	
8	42	10 x 30	30555-5-08044-L ●	
8	42	10 x 30	30555-5-08044-R ●	

#### Ausführung

HW-massiv-Schneidkopf mit Zentrierspitze, die von einem Spitzenwinkel gebildet wird und zwei negativ angeschliffenen Vorschneidern. Vergrößerte Spannuten. Spiralteil kunststoffbeschichtet. Zylinderschaft mit Spannfläche und Tiefeneinstellschraube. **Verbesserung der Standzeit** durch Optimierung der HW-Qualität, der Schlifffgüte, und der Schneidengeometrie.

#### Anwendung

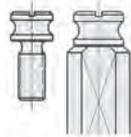
Zum Einsatz in Spannfütern, Reduzierfütern etc. auf Dübellochbohrmaschinen und CNC-Maschinen. Zum Bohren von Sacklöchern in Massivholz, Holz- und Plattenwerkstoffen usw., auch in beschichteter Ausführung.

Zubehör / Ersatzteile	Bestellnummer	VE	€ p.St.
Längeneinstellschraube M 5 x 8	39075-0-05080-R	10	
Längeneinstellschraube M 5 x 17, Spezialausführung*	39075-0-05017-R	10	

#### Empfohlene Vorschubgeschwindigkeit (vf)

n (min <sup>-1</sup> )	vf (m/min <sup>-1</sup> )
3000	1 - 2
4500	1,5 - 2,5
6000	2 - 3,5
9000	2,5 - 5,5

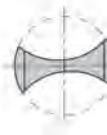
Abhängig vom Werkstückstoff muss die optimale Vorschubgeschwindigkeit und Drehzahl innerhalb des angegebenen Bereichs ermittelt werden.



\* Für die Verwendung in Schnellspannfuttern Leitz PM 320-0-55 bis 58 muss eine Spezial-Längeneinstellschraube eingesetzt werden. Schaft- und Spannflächendurchmesser der Bohrer sind speziell darauf abgestimmt. Einfach die Schrauben (siehe „Ersatzteile“) zusätzlich mitbestellen. Die Bohrer werden dann mit montierter Spezialschraube ausgeliefert.



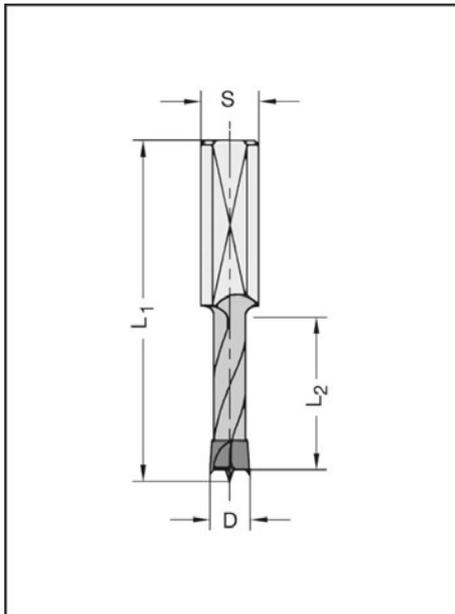
Stabil ausgebildete Zentrierspitze durch Spitzenwinkel und verstärkte Vorschneider bringen erhöhte Standzeiten.



Vergrößerte Spannuten. Die geringe Kerndicke im Zentrierspitzenbereich reduziert die Vorschubkraft und verbessert den Spantransport.

- **Vielfache Standzeit gegenüber herkömmlichen HW-Dübellochbohrern**
- **Enorm reduzierte Rüstzeiten - für nur geringe Mehrkosten**

### 30540-5 Zylinderschaft 10 x 27 mm



D mm	L <sub>2</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
<b>Gesamtlänge 57,5 mm</b>				
4	27	10 x 27	30540-5-04027-L ●	
4	27	10 x 27	30540-5-04027-R ●	
4,5	27	10 x 27	30540-5-04527-L ●	
4,5	27	10 x 27	30540-5-04527-R ●	
5	27	10 x 27	30540-5-05027-L ●	
5	27	10 x 27	30540-5-05027-R ●	
5,1	27	10 x 27	30540-5-05127-L ●	
5,1	27	10 x 27	30540-5-05127-R ●	
5,2	27	10 x 27	30540-5-05227-R ●	
6	27	10 x 27	30540-5-06027-L ●	
6	27	10 x 27	30540-5-06027-R ●	
8	27	10 x 27	30540-5-08027-L ●	
8	27	10 x 27	30540-5-08027-R ●	
8,2	27	10 x 27	30540-5-08227-L ●	
8,2	27	10 x 27	30540-5-08227-R ●	
9	27	10 x 27	30540-5-09027-R ●	
10	27	10 x 27	30540-5-10027-L ●	
10	27	10 x 27	30540-5-10027-R ●	
10,5	27	10 x 27	30540-5-10527-L ●	
10,5	27	10 x 27	30540-5-10527-R ●	
11	27	10 x 27	30540-5-11027-L ●	
11	27	10 x 27	30540-5-11027-R ●	
12	27	10 x 27	30540-5-12027-R ●	

#### Ausführung

HW-massiv-Schneidkopf mit Zentrierspitze, zwei Schneiden und **negativ angeschliffenen Vorschneidern**. **Vergrößerter Rückenfreischliff**. Spiralteil kunststoffbeschichtet. Zylinderschaft mit Spannfläche und Tiefeneinstellschraube.

#### Anwendung

Zum Einsatz in Spannfütern, Reduzierfütern etc. auf Dübellochbohrmaschinen und CNC-Maschinen. Zum Bohren von Sacklöchern in Massivholz, Holz- und Plattenwerkstoffen usw., auch in beschichteter Ausführung.

Zubehör / Ersatzteile	Bestellnummer	VE	€ p.St.
Längeneinstellschraube M 5 x 8	39075-0-05080-R	10	
Längeneinstellschraube M 5 x 17, Spezialausführung*	39075-0-05017-R	10	



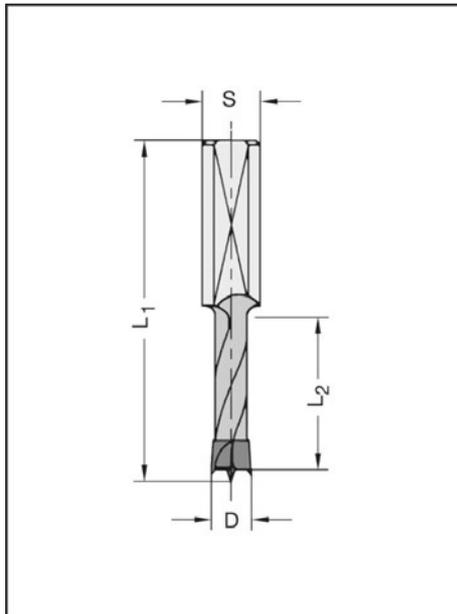
Negativ angeschliffene Vorschneider für verbesserte Lochrandqualität und höhere Standzeiten



Vergrößerter Rückenfreischliff für verringerten Kraftaufwand und verbesserten Spanauswurf



\* Für die Verwendung in Schnellspannfuttern Leitz PM 320-0-55 bis 58 muß eine Spezial-Längeneinstellschraube eingesetzt werden. Schaft- und Spannflächendurchmesser der Bohrer sind speziell darauf abgestimmt. Einfach die Schrauben (siehe „Ersatzteile“) zusätzlich mitbestellen. Die Bohrer werden dann mit montierter Spezialschraube ausgeliefert.



### 30540-5 Zylinderschaft 10 x 30 mm

D mm	L <sub>2</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
------	-------------------	-----------	---------------	---------

#### Gesamtlänge 70 mm

4	30	10 x 30	30540-5-04035-L ●	
4	30	10 x 30	30540-5-04035-R ●	
4,5	35	10 x 30	30540-5-04535-L ●	
4,5	35	10 x 30	30540-5-04535-R ●	
5	35	10 x 30	30540-5-05035-L ●	
5	35	10 x 30	30540-5-05035-R ●	
5,1	35	10 x 30	30540-5-05135-L ●	
5,1	35	10 x 30	30540-5-05135-R ●	
5,2	35	10 x 30	30540-5-05235-R ●	
5,5	35	10 x 30	30540-5-05535-L ●	
5,5	35	10 x 30	30540-5-05535-R ●	
6	35	10 x 30	30540-5-06035-L ●	
6	35	10 x 30	30540-5-06035-R ●	
6,2	35	10 x 30	30540-5-06235-R ●	
6,35	35	10 x 30	30540-5-06335-L ●	
6,35	35	10 x 30	30540-5-06335-R ●	
6,5	35	10 x 30	30540-5-06535-L ●	
6,5	35	10 x 30	30540-5-06535-R ●	
7	35	10 x 30	30540-5-07035-L ●	
7	35	10 x 30	30540-5-07035-R ●	
7,5	35	10 x 30	30540-5-07535-L ●	
7,5	35	10 x 30	30540-5-07535-R ●	
8	35	10 x 30	30540-5-08035-L ●	
8	35	10 x 30	30540-5-08035-R ●	
8,1	35	10 x 30	30540-5-08135-L ●	
8,1	35	10 x 30	30540-5-08135-R ●	
8,2	35	10 x 30	30540-5-08235-L ●	
8,2	35	10 x 30	30540-5-08235-R ●	
8,5	35	10 x 30	30540-5-08535-L ●	
8,5	35	10 x 30	30540-5-08535-R ●	
9	35	10 x 30	30540-5-09035-L ●	
9	35	10 x 30	30540-5-09035-R ●	
9,5	35	10 x 30	30540-5-09535-L ●	
9,5	35	10 x 30	30540-5-09535-R ●	
10	35	10 x 30	30540-5-10035-L ●	
10	35	10 x 30	30540-5-10035-R ●	
10,2	35	10 x 30	30540-5-10235-L ●	
10,2	35	10 x 30	30540-5-10235-R ●	
10,5	35	10 x 30	30540-5-10535-R ●	
11	35	10 x 30	30540-5-11035-L ●	
11	35	10 x 30	30540-5-11035-R ●	
12	35	10 x 30	30540-5-12035-L ●	
12	35	10 x 30	30540-5-12035-R ●	
12,7	35	10 x 30	30540-5-12735-L ●	
12,7	35	10 x 30	30540-5-12735-R ●	

#### Gesamtlänge 77 mm

5	44	10 x 30	30540-5-05044-L ●	
5	44	10 x 30	30540-5-05044-R ●	
6	44	10 x 30	30540-5-06044-L ●	
6	44	10 x 30	30540-5-06044-R ●	
8	44	10 x 30	30540-5-08044-L ●	
8	44	10 x 30	30540-5-08044-R ●	
10	44	10 x 30	30540-5-10044-L ●	
10	44	10 x 30	30540-5-10044-R ●	
12	44	10 x 30	30540-5-12044-L ●	
12	44	10 x 30	30540-5-12044-R ●	

#### Zubehör / Ersatzteile

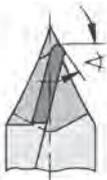
Zubehör / Ersatzteile	Bestellnummer	VE	€ p.St.
Längeneinstellschraube M 5 x 8	39075-0-05080-R	10	
Längeneinstellschraube M 5 x 17, Spezialausführung*	39075-0-05017-R	10	

#### Ausführung

HW-massiv-Schneidkopf mit Zentrierspitze, zwei Schneiden und **negativ angeschliffenen Vorschneidern**. **Vergrößerter Rückenfreischliff**. Spiralteil kunststoffbeschichtet. Zylinderschaft mit Spannfläche und Tiefeneinstellschraube.

#### Anwendung

Zum Einsatz in Spannfütern, Reduzierfütern etc. auf Dübellochbohrmaschinen und CNC-Maschinen. Zum Bohren von Sacklöchern in Massivholz, Holz- und Plattenwerkstoffen usw., auch in beschichteter Ausführung.



Negativ angeschliffene Vorschneider für verbesserte Lochrandqualität und höhere Standzeiten

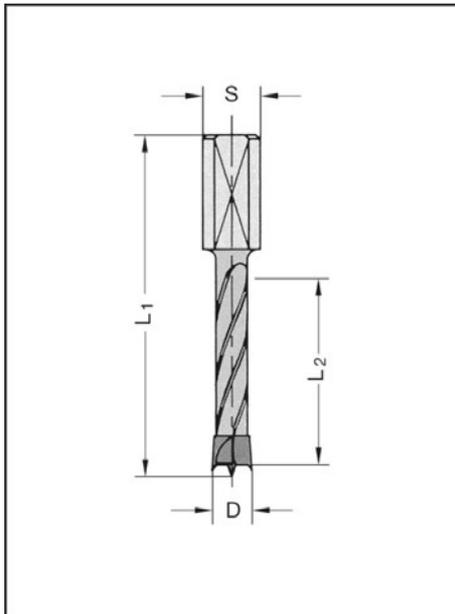


Vergrößerter Rückenfreischliff für verringerten Kraftaufwand und verbesserten Spanauswurf

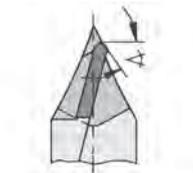


\* Für die Verwendung in Schnellspannfuttern Leitz PM 320-0-55 bis 58 muß eine Spezial-Längeneinstellschraube eingesetzt werden. Schaft- und Spannflächendurchmesser der Bohrer sind speziell darauf abgestimmt. Einfach die Schrauben (siehe „Ersatzteile“) zusätzlich mitbestellen. Die Bohrer werden dann mit montierter Spezialschraube ausgeliefert.

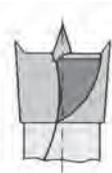
## 30530-5 Zylinderschaft 10 mm



D mm	L <sub>2</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
<b>Gesamtlänge 57,5 mm</b>				
5	30	10 x 20	30530-5-05030-L ●	
5	30	10 x 20	30530-5-05030-R ●	
6	30	10 x 20	30530-5-06030-L ●	
6	30	10 x 20	30530-5-06030-R ●	
7	30	10 x 20	30530-5-07030-L ●	
7	30	10 x 20	30530-5-07030-R ●	
8	30	10 x 20	30530-5-08030-L ●	
8	30	10 x 20	30530-5-08030-R ●	
10	30	10 x 20	30530-5-10030-L ●	
10	30	10 x 20	30530-5-10030-R ●	
12	30	10 x 20	30530-5-12030-L ●	
12	30	10 x 20	30530-5-12030-R ●	
13	30	10 x 20	30530-5-13030-R ●	
15	30	10 x 20	30530-5-15030-R ●	
<b>Gesamtlänge 70 mm</b>				
5	43	10 x 20	30530-5-05043-L ●	
5	43	10 x 20	30530-5-05043-R ●	
5,5	43	10 x 20	30530-5-05543-L ●	
5,5	43	10 x 20	30530-5-05543-R ●	
6	43	10 x 20	30530-5-06043-L ●	
6	43	10 x 20	30530-5-06043-R ●	
7,5	43	10 x 20	30530-5-07543-R ●	
8	43	10 x 20	30530-5-08043-L ●	
8	43	10 x 20	30530-5-08043-R ●	
8,2	43	10 x 20	30530-5-08243-R ●	
9	43	10 x 20	30530-5-09043-L ●	
9	43	10 x 20	30530-5-09043-R ●	
10	43	10 x 20	30530-5-10043-L ●	
10	43	10 x 20	30530-5-10043-R ●	
12	43	10 x 20	30530-5-12043-L ●	
12	43	10 x 20	30530-5-12043-R ●	
12,2	43	10 x 20	30530-5-12243-R ●	
13	43	10 x 20	30530-5-13043-L ●	
13	43	10 x 20	30530-5-13043-R ●	
14	43	10 x 20	30530-5-14043-L ●	
14	43	10 x 20	30530-5-14043-R ●	
15	43	10 x 20	30530-5-15043-L ●	
15	43	10 x 20	30530-5-15043-R ●	
16	43	10 x 20	30530-5-16043-L ●	
16	43	10 x 20	30530-5-16043-R ●	



Negativ angeschliffene Vorschneider für verbesserte Lochrandqualität und höhere Standzeiten



Vergrößerter Rückenfreischliff für verringerten Kraftaufwand und verbesserten Spanauswurf



\* Für die Verwendung in Schnellspannfutterm Leitz PM 320-0-55 bis 58 muß eine Spezial-Längeneinstellschraube eingesetzt werden. Schaft- und Spannflächendurchmesser der Bohrer sind speziell darauf abgestimmt. Einfach die Schrauben (siehe „Ersatzteile“) zusätzlich mitbestellen. Die Bohrer werden dann mit montierter Spezialschraube ausgeliefert.

### Ausführung

HW-massiv-Schneidkopf mit Zentrierspitze, zwei Schneiden und **negativ angeschliffenen Vorschneidern**. **Vergrößerter Rückenfreischliff**. Spiralteil kunststoffbeschichtet, mit Rückenführung. Zylinderschaft mit Spannfläche und Tiefeneinstellschraube.

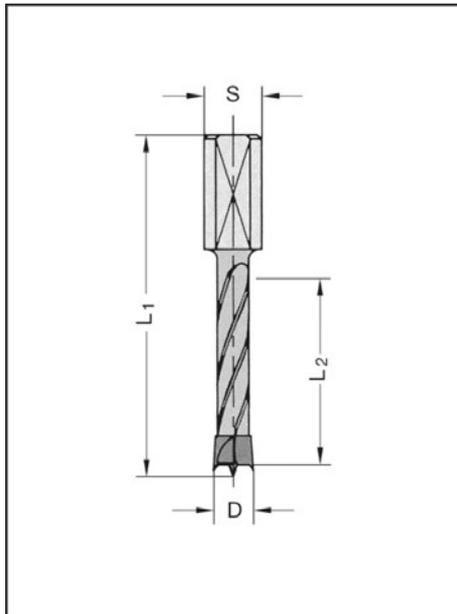
### Anwendung

Zum Einsatz in Spannfütern, Reduzierfütern etc. auf Dübellochbohrmaschinen und CNC-Maschinen. Zum Bohren von Sacklöchern in Massivholz, Holz- und Plattenwerkstoffen usw., auch in beschichteter Ausführung.

### Durch Rückenführung (Führungsfase)

- verbesserte Zentrierung beim Rückhub
- stufenlose Senkerbefestigung am Bohrerhalm möglich

Zubehör / Ersatzteile	Bestellnummer	VE	€ p.St.
Längeneinstellschraube	M 5 x 8	39075-0-05080-R	10
Längeneinstellschraube	M 5 x 17, Spezialausführung*	39075-0-05017-R	10



## 30145-5 Zylinderschaft 10 mm

D mm	L <sub>2</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
<b>Gesamtlänge 85 mm</b>				
5	45	10 x 30	30145-5-05045-L ●	
5	45	10 x 30	30145-5-05045-R ●	
6	45	10 x 30	30145-5-06045-L ●	
6	45	10 x 30	30145-5-06045-R ●	
7	45	10 x 30	30145-5-07045-L ●	
7	45	10 x 30	30145-5-07045-R ●	
8	45	10 x 30	30145-5-08045-L ●	
8	45	10 x 30	30145-5-08045-R ●	
10	45	10 x 30	30145-5-10045-L ●	
10	45	10 x 30	30145-5-10045-R ●	
12	45	10 x 30	30145-5-12045-L ●	
12	45	10 x 30	30145-5-12045-R ●	
<b>Gesamtlänge 105 mm</b>				
5	65	10 x 30	30145-5-05065-L ●	
5	65	10 x 30	30145-5-05065-R ●	
6	65	10 x 30	30145-5-06065-L ●	
6	65	10 x 30	30145-5-06065-R ●	
6,5	65	10 x 30	30145-5-06565-R ●	
7	65	10 x 30	30145-5-07065-L ●	
7	65	10 x 30	30145-5-07065-R ●	
7,5	65	10 x 30	30145-5-07565-R ●	
8	65	10 x 30	30145-5-08065-L ●	
8	65	10 x 30	30145-5-08065-R ●	
8,5	65	10 x 30	30145-5-08565-R ●	
9	65	10 x 30	30145-5-09065-R ●	
10	65	10 x 30	30145-5-10065-L ●	
10	65	10 x 30	30145-5-10065-R ●	
11	65	10 x 30	30145-5-11065-R ●	
12	65	10 x 30	30145-5-12065-L ●	
12	65	10 x 30	30145-5-12065-R ●	
14	65	10 x 30	30145-5-14065-L ●	
14	65	10 x 30	30145-5-14065-R ●	
<b>Gesamtlänge 110 mm</b>				
16	80	10 x 30	30145-5-16080-L ●	
16	80	10 x 30	30145-5-16080-R ●	
<b>Gesamtlänge 130 mm</b>				
14	98	10 x 25	30145-5-14098-L ●	
14	98	10 x 25	30145-5-14098-R ●	
16	98	10 x 25	30145-5-16098-R ●	

### Ausführung

HW-massiv-Schneidkopf mit Zentrierspitze, zwei Schneiden und **negativ angeschliffenen Vorschnidern**.

**Vergrößerter Rückenfreischliff.** Spiralteil kunststoffbeschichtet, mit Rückenführung. Zylinderschaft mit Spannfläche, ohne Einstellschraube.

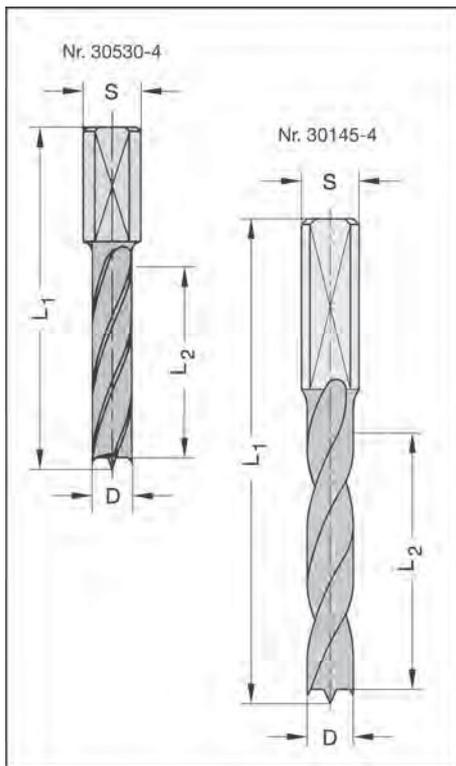
### Anwendung

Zum Einsatz in Spannfuttern, Reduzierfuttern etc. auf Dübellochbohrmaschinen und CNC-Maschinen. Zum Bohren von Sacklöchern in Massivholz, Holz- und Plattenwerkstoffen usw., auch in beschichteter Ausführung.

### Durch Rückenführung (Führungsfase)

- verbesserte Zentrierung beim Rückhub
- stufenlose Senkerbefestigung am Bohrerhalm möglich

# Dübellochbohrer HS



## 30530-4 Zylinderschaft 10 mm

D mm	L <sub>2</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
<b>Gesamtlänge 70 mm</b>				
5	43	10 x 20	30530-4-05043-L ●	
5	43	10 x 20	30530-4-05043-R ●	
6	43	10 x 20	30530-4-06043-L ●	
6	43	10 x 20	30530-4-06043-R ●	
8	43	10 x 20	30530-4-08043-L ●	
8	43	10 x 20	30530-4-08043-R ●	

## 30145-4 Zylinderschaft 10 mm

D mm	L <sub>2</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
<b>Gesamtlänge 85 mm</b>				
5	45	10 x 30	30145-4-05045-R ●	
8	45	10 x 30	30145-4-08045-L ●	
8	45	10 x 30	30145-4-08045-R ●	

### Ausführung

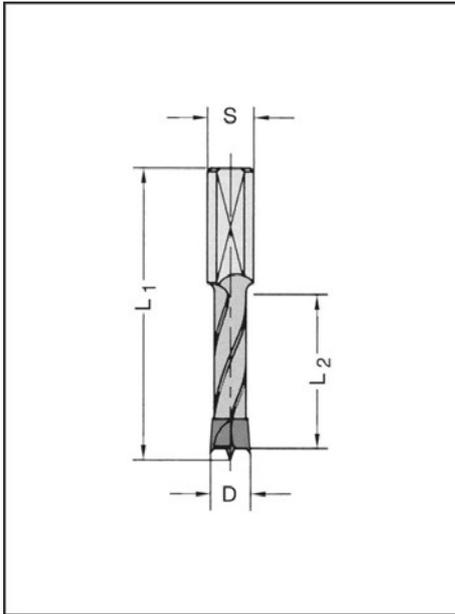
Zwei Räumerschneiden mit angeschliffenen Vorschneidern und Zentrierspitze. Zylinderschaft mit Spannfläche, ohne Einstellschraube.

30530: Spiralteil mit Rückenführung.

30145: Spiralteil ohne Rückenführung.

### Anwendung

Zum Einsatz in Spannfuttern, Reduzierfuttern etc. auf Dübellochbohrmaschinen und CNC-Maschinen. Zum Bohren von Sacklöchern in Weich- und Harthölzern.



## 30510 Zylinderschaft 8 x 20 mm

D mm	L <sub>2</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
<b>Gesamtlänge 55,5 mm</b>				
4	30	8 x 20	30510-5-04030-L ●	
4	30	8 x 20	30510-5-04030-R ●	
5	30	8 x 20	30510-5-05030-L ●	
5	30	8 x 20	30510-5-05030-R ●	
6	30	8 x 20	30510-5-06030-L ●	
6	30	8 x 20	30510-5-06030-R ●	
8	30	8 x 20	30510-5-08030-L ●	
8	30	8 x 20	30510-5-08030-R ●	
10	30	8 x 20	30510-5-10030-L ●	
10	30	8 x 20	30510-5-10030-R ●	
12	30	8 x 20	30510-5-12030-R ●	
<b>Gesamtlänge 67 mm</b>				
4	40	8 x 20	30510-5-04040-R ●	
5	40	8 x 20	30510-5-05040-L ●	
5	40	8 x 20	30510-5-05040-R ●	
6	40	8 x 20	30510-5-06040-L ●	
6	40	8 x 20	30510-5-06040-R ●	
8	40	8 x 20	30510-5-08040-L ●	
8	40	8 x 20	30510-5-08040-R ●	
10	40	8 x 20	30510-5-10040-L ●	
10	40	8 x 20	30510-5-10040-R ●	
12	40	8 x 20	30510-5-12040-R ●	

### Ausführung

HW-massiv-Schneidkopf mit Zentrierspitze, zwei Schneiden und negativ angeschliffenen Vorschneidern. Vergrößerter Rückenfreischliff. Spiralteil kunststoffbeschichtet, mit Rückenführung. Zylinderschaft mit Spannfläche und Tiefeneinstellschraube.

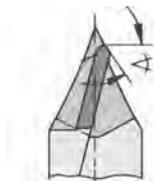
### Anwendung

Zum Einsatz in Spannfütern, Reduzierfütern etc. auf Dübellochbohrmaschinen. Zum Bohren von Sacklöchern in Massivholz, Holz- und Plattenwerkstoffen usw., auch in beschichteter Ausführung.

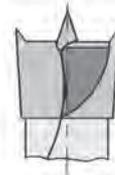
### Durch Rückenführung (Führungsfase)

- verbesserte Zentrierung beim Rückhub
- stufenlose Senkerbefestigung am Bohrerhalm möglich

Zubehör / Ersatzteile		Bestellnummer	VE	€ p.St.
Längeneinstellschraube	M 5 x 8	39075-0-05080-R	10	
Längeneinstellschraube	M 5 x 17, Spezialausführung*	39075-0-05017-R	10	

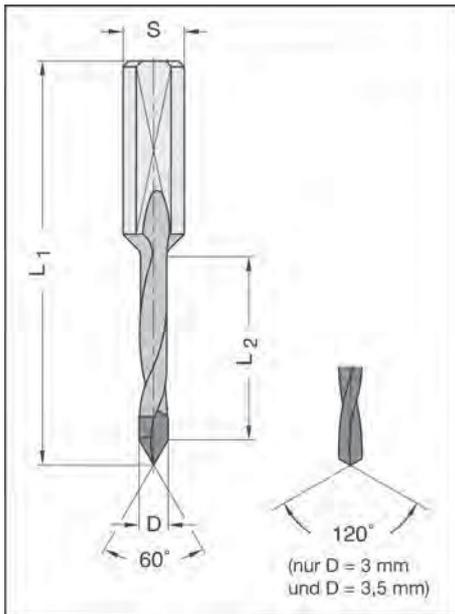


Negativ angeschliffene Vorschneider für verbesserte Lochrandqualität und höhere Standzeiten



Vergrößerter Rückenfreischliff für verringerten Kraftaufwand und verbesserten Spanauswurf

## 30566 Zylinderschaft 10 mm



### Ausführung

HW-massiv-Schneidkopf mit 60° Vollwinkel. Ø 3 und 3,5 mm mit VHW-Spiralteil und 120° Vollwinkel. Zylinderschaft mit Spannfläche und Einstellschraube. Spiralteil kunststoffbeschichtet ab Ø 4 mm.

### Anwendung

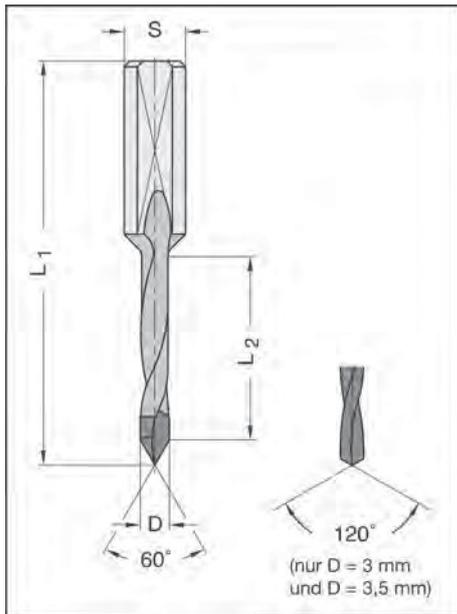
Zum Einsatz in Spannfütern, Reduzierfütern etc. auf Dübellochbohrmaschinen und CNC-Maschinen. Zum Bohren von Durchgangslöchern in Holz- und Plattenwerkstoffen usw., auch in beschichteter Ausführung. Ø 3 mm und 3,5 mm VHM auch für Sacklöcher geeignet.



\* Für die Verwendung in Schnellspannfütern Leitz PM 320-0-55 bis 58 muß eine Spezial-Längeneinstellschraube eingesetzt werden. Schaft- und Spannflächendurchmesser der Bohrer sind speziell darauf abgestimmt. Einfach die Schrauben (siehe „Ersatzteile“) zusätzlich mitbestellen. Die Bohrer werden dann mit montierter Spezialschraube ausgeliefert.

D mm	L <sub>2</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
<b>Gesamtlänge 57,5 mm</b>				
3	27	10 x 24	30566-6-03027-L ●	
3	27	10 x 24	30566-6-03027-R ●	
4	22	10 x 25	30566-5-04027-L ●	
4	22	10 x 25	30566-5-04027-R ●	
5	22	10 x 25	30566-5-05027-L ●	
5	22	10 x 25	30566-5-05027-R ●	
5,1	22	10 x 25	30566-5-05127-L ●	
5,1	22	10 x 25	30566-5-05127-R ●	
6	22	10 x 25	30566-5-06027-L ●	
6	22	10 x 25	30566-5-06027-R ●	
7	22	10 x 25	30566-5-07027-L ●	
7	22	10 x 25	30566-5-07027-R ●	
8	22	10 x 25	30566-5-08027-L ●	
8	22	10 x 25	30566-5-08027-R ●	
<b>Gesamtlänge 70 mm</b>				
3	27	10 x 33	30566-6-03070-L ●	
3	27	10 x 33	30566-6-03070-R ●	
3,5	30	10 x 25	30566-6-03570-R ●	
4	35	10 x 25	30566-5-04035-L ●	
4	35	10 x 25	30566-5-04035-R ●	
4,5	35	10 x 25	30566-5-04535-L ●	
5	35	10 x 25	30566-5-05035-L ●	
5	35	10 x 25	30566-5-05035-R ●	
5,5	35	10 x 25	30566-5-05535-L ●	
5,5	35	10 x 25	30566-5-05535-R ●	
6	35	10 x 25	30566-5-06035-L ●	
6	35	10 x 25	30566-5-06035-R ●	
6,5	35	10 x 25	30566-5-06535-L ●	
6,5	35	10 x 25	30566-5-06535-R ●	
7	35	10 x 25	30566-5-07035-L ●	
7	35	10 x 25	30566-5-07035-R ●	
7,5	35	10 x 25	30566-5-07535-R ●	
8	35	10 x 25	30566-5-08035-L ●	
8	35	10 x 25	30566-5-08035-R ●	
8,5	35	10 x 25	30566-5-08535-L ●	
8,5	35	10 x 25	30566-5-08535-R ●	
9	35	10 x 25	30566-5-09035-R ●	
9,5	35	10 x 25	30566-5-09535-R ●	
10	35	10 x 25	30566-5-10035-L ●	
10	35	10 x 25	30566-5-10035-R ●	
11	35	10 x 25	30566-5-11035-L ●	
11	35	10 x 25	30566-5-11035-R ●	
12	35	10 x 25	30566-5-12035-L ●	
12	35	10 x 25	30566-5-12035-R ●	

Zubehör / Ersatzteile	Bestellnummer	VE	€ p.St.
Längeneinstellschraube	M 5 x 8	39075-0-05080-R	10
Längeneinstellschraube	M 5 x 17, Spezialausführung*	39075-0-05017-R	10



## 30566 Zylinderschaft 10 x 25 mm

D mm	L <sub>2</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
<b>Gesamtlänge 77 mm</b>				
5	40	10 x 25	30566-5-05045-L ●	
5	40	10 x 25	30566-5-05045-R ●	
6	40	10 x 25	30566-5-06045-L ●	
6	40	10 x 25	30566-5-06045-R ●	
6,5	40	10 x 25	30566-5-06545-R ●	
7	40	10 x 25	30566-5-07045-L ●	
7	40	10 x 25	30566-5-07045-R ●	
8	40	10 x 25	30566-5-08045-L ●	
8	40	10 x 25	30566-5-08045-R ●	
8,5	40	10 x 25	30566-5-08545-R ●	
9	40	10 x 25	30566-5-09045-L ●	
9	40	10 x 25	30566-5-09045-R ●	
10	42	10 x 25	30566-5-10045-L ●	
10	42	10 x 25	30566-5-10045-R ●	
11	45	10 x 25	30566-5-11045-L ●	
11	45	10 x 25	30566-5-11045-R ●	
12	45	10 x 25	30566-5-12045-L ●	
12	45	10 x 25	30566-5-12045-R ●	

### Ausführung

HW-massiv-Schneidkopf mit 60° Vollwinkel. Zylinderschaft mit Spannfläche und Einstellschraube. Spiralteil kunststoffbeschichtet.

### Anwendung

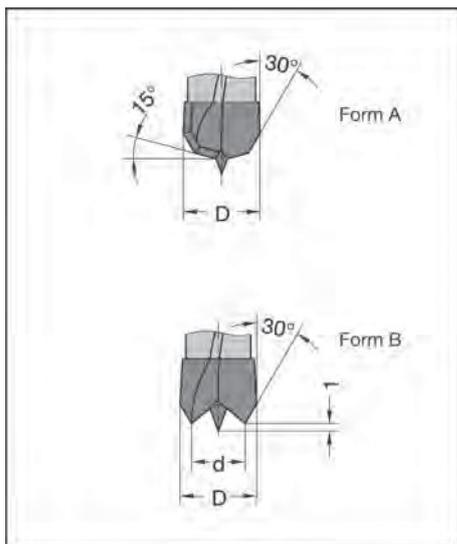
Zum Einsatz in Spannfütern, Reduzierfütern etc. auf Dübellochbohrmaschinen und CNC-Maschinen. Zum Bohren von Durchgangslöchern in Holz- und Plattenwerkstoffen usw., auch in beschichteter Ausführung.

### Zubehör / Ersatzteile

Zubehör / Ersatzteile	Bestellnummer	VE	€ p.St.
Längeneinstellschraube M 5 x 8	39075-0-05080-R	10	
Längeneinstellschraube M 5 x 17, Spezialausführung*	39075-0-05017-R	10	



\* Für die Verwendung in Schnellspannfütern Leitz PM 320-0-55 bis 58 muss eine Spezial-Längeneinstellschraube eingesetzt werden. Schaft- und Spannflächendurchmesser der Bohrer sind speziell darauf abgestimmt. Einfach die Schrauben (siehe „Ersatzteile“) zusätzlich mitbestellen. Die Bohrer werden dann mit montierter Spezialschraube ausgeliefert.



### Form A

#### Ausführung:

ZDF-Spitze = Zentrierspitze und doppelte Schneidfase an der Hauptschneide.

#### Anwendung:

Für ausrissfreie Bohrlochkanten an der Bohreraustrittseite. Die ZDF-Form ist bestens geeignet, wenn Bohrer mit Vorschneidern für Durchgangsbohrungen umgeschliffen werden sollen.

### Form B

#### Ausführung:

Bohrkopf mit kurzer Zentrierspitze. Die Schneidecken (d) beginnen mit dem Zerspanvorgang und unterstützen so die Zentrierwirkung.

#### Anwendung:

Für Werkstoffe mit mineralischen Bestandteilen, wie z. B. Corian, MDF und abriebfeste Spanplatten. Geringe Erwärmung bei Thermoplasten durch kurze Zentrierspitze. Saubere Ein- und Austrittskante.

Beide Formen können an allen HW-Bohrern der Typen 30510 / 30530 / 30540 / 30145 nachträglich angeschliffen werden. (Auch bei HW-Spiralbohrern der Type 30140-5 und 30150-5 möglich).

Durchmesserreduzierung durch diese Änderung von 0,1<sup>-0,1</sup> mm.

Preise siehe Seite 8.24

## 30560 Schaft 8 mm - mit Rückenführung

D mm	L <sub>2</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
<b>Gesamtlänge 55,5 mm</b>				
5	25	8 x 20	30560-5-05030-L ●	
5	25	8 x 20	30560-5-05030-R ●	
<b>Gesamtlänge 67 mm</b>				
5	35	8 x 20	30560-5-05040-L ●	
5	35	8 x 20	30560-5-05040-R ●	
8	35	8 x 20	30560-5-08040-L ○	
8	35	8 x 20	30560-5-08040-R ●	

### Ausführung

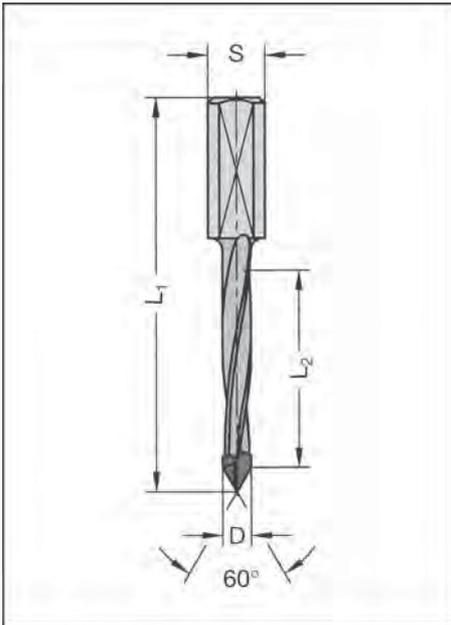
HW-massiv-Schneidkopf mit 60° Vollwinkel. Zylinderschaft mit Spannfläche und Einstellschraube.  
**Spiralteil mit Rückenführung**, kunststoffbeschichtet.

### Anwendung

Zum Bohren von Durchgangslöchern in Holz- und Plattenwerkstoffen auf Dübelloch-Bohrautomaten und CNC-Maschinen.

### Durch Rückenführung (Führungsfase)

- verbesserte Zentrierung beim Rückhub
- stufenlose Senkerbefestigung am Bohrerhalm möglich



## 30567 Schaft 10 mm - mit Rückenführung

D mm	L <sub>2</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
<b>Gesamtlänge 57,5 mm</b>				
5	25	10 x 20	30567-5-05025-L ●	
5	25	10 x 20	30567-5-05025-R ●	
<b>Gesamtlänge 70 mm</b>				
5	35	10 x 25	30567-5-05035-L ●	
5	35	10 x 25	30567-5-05035-R ●	
8	35	10 x 25	30567-5-08035-L ●	
8	35	10 x 25	30567-5-08035-R ●	

### Ausführung

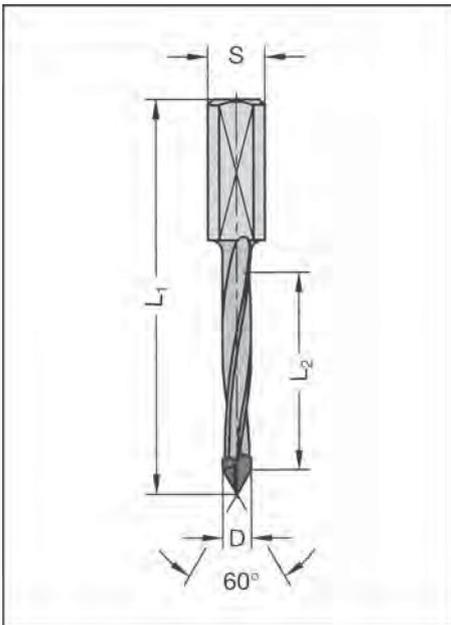
HW-massiv-Schneidkopf mit 60° Vollwinkel. Zylinderschaft mit Spannfläche und Einstellschraube.  
**Spiralteil mit Rückenführung**, kunststoffbeschichtet.

### Anwendung

Zum Bohren von Durchgangslöchern in Holz- und Plattenwerkstoffen auf Dübelloch-Bohrautomaten und CNC-Maschinen.

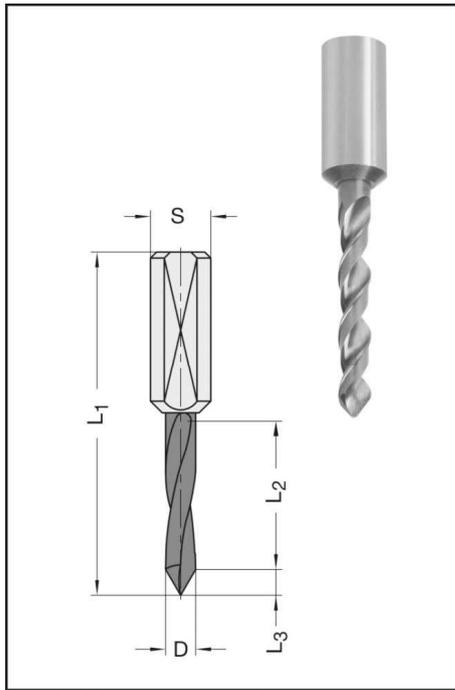
### Durch Rückenführung (Führungsfase)

- verbesserte Zentrierung beim Rückhub
- stufenlose Senkerbefestigung am Bohrerhalm möglich



Zubehör / Ersatzteile		Bestellnummer	VE	€ p.St.
Längeneinstellschraube	M 5 x 8	39075-0-05080-R	10	
Längeneinstellschraube	M 5 x 17, Spezialausführung*	39075-0-05017-R	10	

\* Beschreibung auf Seite 2.19.



## 30568 Zylinderschaft 10 mm

D mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>3</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
<b>Gesamtlänge 57,5 mm</b>					
5	25	4,3	10 x 27	30568-6-05025-L ●	
5	25	4,3	10 x 27	30568-6-05025-R ●	
8	22	6,9	10 x 27	30568-6-08022-L ●	
8	22	6,9	10 x 27	30568-6-08022-R ●	
<b>Gesamtlänge 70 mm</b>					
5	35	4,3	10 x 27	30568-6-05035-L ●	
5	35	4,3	10 x 27	30568-6-05035-R ●	
8	35	6,9	10 x 27	30568-6-08035-L ●	
8	35	6,9	10 x 27	30568-6-08035-R ●	
10	33	8,7	10 x 27	30568-6-10033-L ●	
10	33	8,7	10 x 27	30568-6-10033-R ●	

### Ausführung

Spiralteil HW-massiv. Dachspitze mit 60° Vollwinkel. Zylinderschaft mit Spannfläche und Tiefeneinstellschraube.

### Anwendung

Zum Bohren von Durchgangslöchern in Massivholz und allen gängigen Plattenwerkstoffen auf Dübelloch-Bohrautomaten und CNC-Maschinen.

**Speziell für die Bearbeitung von GFK, CFK, HPL (z.B. Trespa) und allen üblichen Verbundwerkstoffen.**

### Einsatzempfehlung:

$n = 6\ 000 - 9\ 000\ \text{min}^{-1}$

$v_f = 0,5 - 4\ \text{m/min}^{-1}$

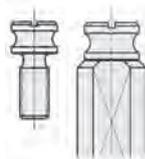
Bei schwer zerspanbaren Materialien Drehzahl und Vorschub reduzieren

( $n = 3\ 000 - 4\ 000\ \text{min}^{-1}$  und  $v_f = 0,5 - 1\ \text{m/min}^{-1}$ )

Zur Steigerung der Standwege und einen verbesserten Spänetransport ist zusätzlich die Beschichtung mit JSO-X möglich. Siehe Katalogseite 3.9. Preis auf Anfrage.

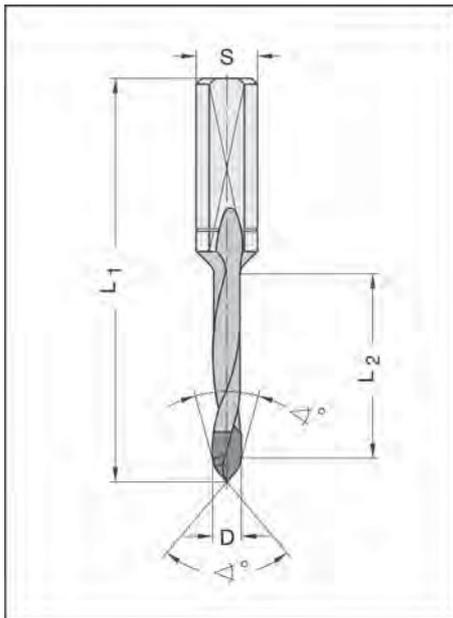
- **Standzeiterhöhung durch hochfeste HW-Sorte**
- **Schwingungsarm, da Vollhartmetall**
- **Keine Beschädigung des Lochrandes beim Zurückfahren, da Spiralteil durchgehend zylindrisch**
- **Feinstgeschliffene Spannuten für verbesserten Spänetransport**
- **Erheblich verlängerte Nachschärfzonen**

Zubehör / Ersatzteile		Bestellnummer	VE	€ p.St.
Längeneinstellschraube	M 5 x 8	39075-0-05080-R	10	
Längeneinstellschraube	M 5 x 17, Spezialausführung*	39075-0-05017-R	10	

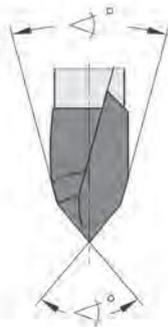


\* Für die Verwendung in Schnellspannfuttern Leitz PM 320-0-55 bis 58 muss eine Spezial-Längeneinstellschraube eingesetzt werden. Schaft- und Spannflächendurchmesser der Bohrer sind speziell darauf abgestimmt. Einfach die Schrauben (siehe „Ersatzteile“) zusätzlich mitbestellen. Die Bohrer werden dann mit montierter Spezialschraube ausgeliefert.

### 30570 Zylinderschaft 10 mm



D mm	L <sub>2</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
<b>Gesamtlänge 57,5 mm</b>				
5	27	10 x 25	30570-5-05027-L ●	
5	27	10 x 25	30570-5-05027-R ●	
<b>Gesamtlänge 70 mm</b>				
4	35	10 x 25	30570-5-04035-L ●	
4	35	10 x 25	30570-5-04035-R ●	
5	35	10 x 25	30570-5-05035-L ●	
5	35	10 x 25	30570-5-05035-R ●	
6	35	10 x 25	30570-5-06035-L ●	
6	35	10 x 25	30570-5-06035-R ●	
7	35	10 x 25	30570-5-07035-L ●	
7	35	10 x 25	30570-5-07035-R ●	
8	35	10 x 25	30570-5-08035-L ●	
8	35	10 x 25	30570-5-08035-R ●	
10	35	10 x 25	30570-5-10035-L ●	
10	35	10 x 25	30570-5-10035-R ●	
<b>Gesamtlänge 77 mm</b>				
5	45	10 x 25	30570-5-05045-L ●	
5	45	10 x 25	30570-5-05045-R ●	



#### Ausführung

HW-massiv-Schneidkopf in Sonderqualität, Dachformspitze mit Doppelfase. Spiralteil mit Kunststoffbeschichtung. Zylinderschaft mit Spannfläche und Einstellschraube.

#### Anwendung

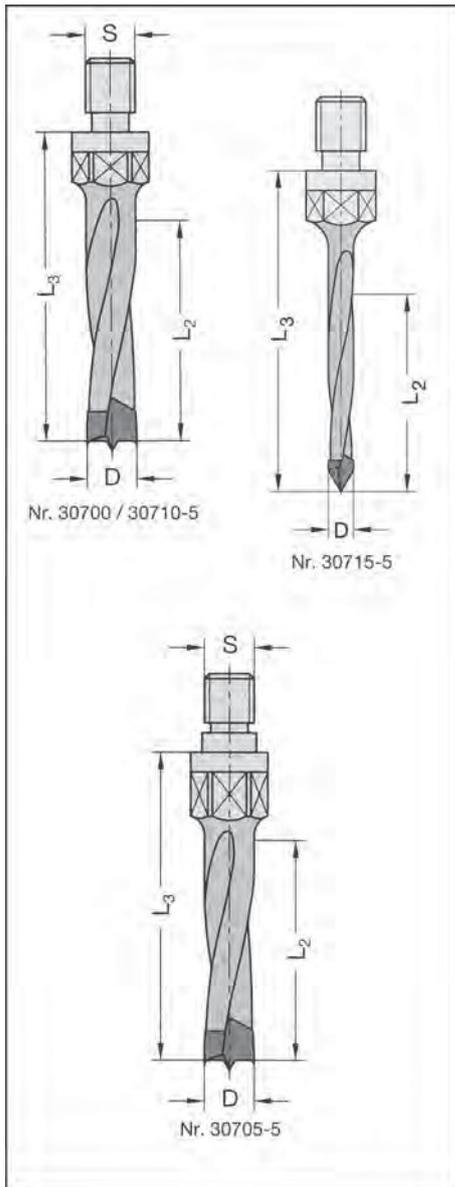
Zum Bohren von Durchgangslöchern in Holz- und Plattenwerkstoffen auf Dübelloch-Bohrautomaten und CNC-Maschinen.

- **Vielfache Standzeit gegenüber herkömmlichen Dübellochbohrern**
- **Enorm reduzierte Rüstzeiten - für geringe Mehrkosten**

Zubehör / Ersatzteile		Bestellnummer	VE	€ p.St.
Längeneinstellschraube	M 5 x 8	39075-0-05080-R	10	
Längeneinstellschraube	M 5 x 17, Spezialausführung*	39075-0-05017-R	10	



\* Für die Verwendung in Schnellspannfuttern Leitz PM 320-0-55 bis 58 muss eine Spezial-Längeneinstellschraube eingesetzt werden. Schaft- und Spannflächendurchmesser der Bohrer sind speziell darauf abgestimmt. Einfach die Schrauben (siehe „Ersatzteile“) zusätzlich mitbestellen. Die Bohrer werden dann mit montierter Spezialschraube ausgeliefert.



## 30700-5 Außengewinde M 8

D mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>3</sub> mm	Bestellnummer	€ p.St.
<b>Nutzlänge 45 mm</b>				
5	45	63	30700-5-05045-L ●	
5	45	63	30700-5-05045-R ●	
6	45	63	30700-5-06045-L ●	
6	45	63	30700-5-06045-R ●	
8	45	63	30700-5-08045-L ●	
8	45	63	30700-5-08045-R ●	

## 30705-5 Außengewinde M 8 - Passsitz 9 x 4 mm

D mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>3</sub> mm	Bestellnummer	€ p.St.
<b>Nutzlänge 40 mm</b>				
8	40	55	30705-5-08040-L ●	
8	40	55	30705-5-08040-R ●	
<b>Nutzlänge 60 mm</b>				
8	60	75	30705-5-08060-L ●	
8	60	75	30705-5-08060-R ●	

## 30710-5 Außengewinde M 10

D mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>3</sub> mm	Bestellnummer	€ p.St.
<b>Nutzlänge 45 mm</b>				
5	45	63	30710-5-05045-L ●	
5	45	63	30710-5-05045-R ●	
6	45	63	30710-5-06045-L ●	
6	45	63	30710-5-06045-R ●	
8	45	63	30710-5-08045-L ●	
8	45	63	30710-5-08045-R ●	
10	45	63	30710-5-10045-L ●	
10	45	63	30710-5-10045-R ●	
<b>Nutzlänge 60 mm</b>				
8	60	80	30710-5-08060-L ●	
8	60	80	30710-5-08060-R ●	
10	60	80	30710-5-10060-L ●	
10	60	80	30710-5-10060-R ●	
12	60	80	30710-5-12060-L ●	
12	60	80	30710-5-12060-R ●	

## 30715-5 Außengewinde M 10 - Dachformspitze 60°

D mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>3</sub> mm	Bestellnummer	€ p.St.
5	40	65	30715-5-05040-L ●	
5	40	65	30715-5-05040-R ●	

### Ausführung Nr. 30700/30705/30710

HW-massiv-Schneidkopf mit Zentrierspitze, zwei Schneiden und **negativ angeschliffenen Vorschneidern**. **Vergrößerter Rückenfreischliff**. Spiralteil kunststoffbeschichtet (Nr. 30700/30710).

### Ausführung Nr. 30715

HW-massiv-Spitze in Dachform mit 60° Vollwinkel. Spiralteil kunststoffbeschichtet.

### Anwendung

Zum Bohren exakter Sacklöcher und Durchgangsbohrungen (Nr. 30715) in Holz- und Plattenwerkstoffen.

### 30730-5 Außengewinde M 10 - Passsitz 11 x 4 mm

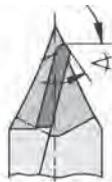
D mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>3</sub> mm	Bestellnummer	€ p.St.
5	45	63	30730-5-05045-L ●	
5	45	63	30730-5-05045-R ●	
6	45	63	30730-5-06045-R ●	
8	45	63	30730-5-08045-L ●	
8	45	63	30730-5-08045-R ●	
10	45	63	30730-5-10045-L ●	
10	45	63	30730-5-10045-R ●	

#### Ausführung

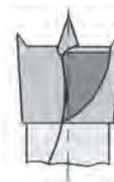
HW-massiv-Schneidkopf mit zwei Schneiden und Zentrierspitze. **Negativ angeschliffene Vorschneider und vergrößerter Rückenfreischliff.** Spiralteil kunststoffbeschichtet.

#### Anwendung

Zum Bohren exakter Sacklöcher in Holz- und Plattenwerkstoffen.



Negativ angeschliffene Vorschneider für verbesserte Lochrandqualität und höhere Standzeiten



Vergrößerter Rückenfreischliff für verringerten Kraftaufwand und verbesserten Spanauswurf

# Dübellochbohrer HW

## Innengewinde M 10

### 26180-5 Zentrierspitze und Vorschneider

D mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	Bestellnummer	€ p.St.
5	47	80	26180-5-05047-L ●	
5	47	80	26180-5-05047-R ●	
6	47	80	26180-5-06047-R ●	
8	47	80	26180-5-08047-L ●	
8	47	80	26180-5-08047-R ●	
10	47	80	26180-5-10047-R ●	

### 26190 Dachformspitze

D mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	Bestellnummer	€ p.St.
5	28	61	26190-5-05028-L ●	
5	28	61	26190-5-05028-R ●	

#### Ausführung Nr. 26180-5

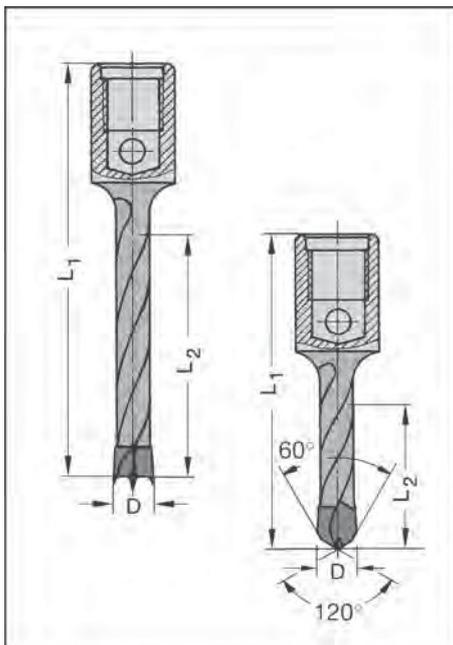
HW-massiv-Schneidkopf mit zwei Schneiden, Zentrierspitze und **negativ angeschliffenen Vorschneidern.** **Vergrößerter Rückenfreischliff.** Spiralteil kunststoffbeschichtet.

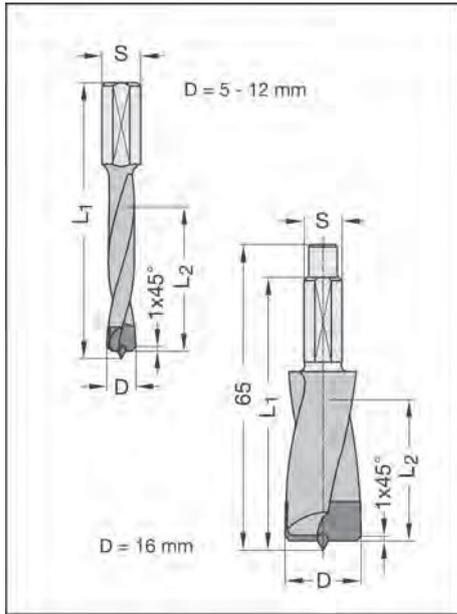
#### Ausführung Nr. 26190

HW-massiv-Schneidkopf in Dachform mit Doppelfase. Spiralteil kunststoffbeschichtet.

#### Anwendung

Zum Bohren exakter Sacklöcher (Nr. 26180) und Durchgangslöcher (Nr. 26190) in Holz- und Plattenwerkstoffen.





## 30515

D mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
5	30	57,5	8 x 17	30515-5-05030-R ●	
6	30	57,5	8 x 17	30515-5-06030-R ●	
8	30	57,5	8 x 17	30515-5-08030-R ●	
10	30	58	8 x 18	30515-5-10030-R ●	
12	30	58	8 x 18	30515-5-12030-R ●	
16*	30	58/65	8 x 18	30515-5-16030-R ●	

\* nur auf DD40P

### Ausführung

Zentrierspitze und zwei Rämerschneiden mit angeschliffenen Seitenfasen.

**Schneidengeometrie ausgelegt für hohe Drehzahlen.**

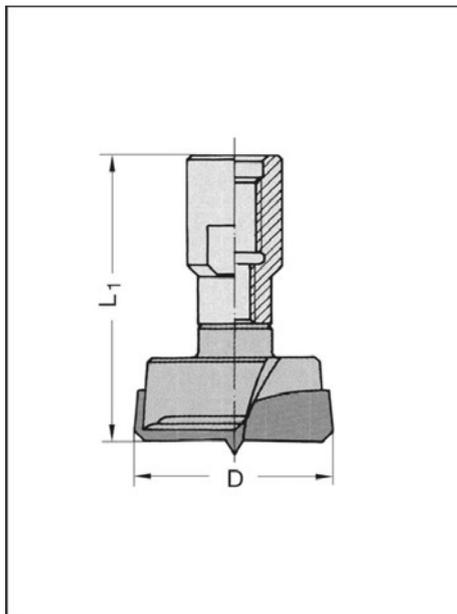
Spiralteil kunststoffbeschichtet. Zylinderschaft mit Spannfläche und Einstellschraube. Rechtslauf.

### Anwendung

Zum Einsatz in MAFELL-Duo-Düblern DD40G und DD40P, sowie auf Handoberfräsmaschinen. Zum Bohren von Sacklöchern in Massivholz, Holz- und Plattenwerkstoffen, usw.

# Beschlagbohrer Z2 HW

# Wechselschaft-Ausführung



## 30190

D mm	L <sub>1</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
35	60	8	30193-5-35000-R ●	
35	60	12	30196-5-35000-R ●	
35	50	M 10	30197-5-35000-R ●	
35	50	M 12 x 1	30198-5-35000-R ●	

### Ausführung

Zwei Rämerschneiden, Zentrierspitze, mit angeschliffenen Seitenfasen.

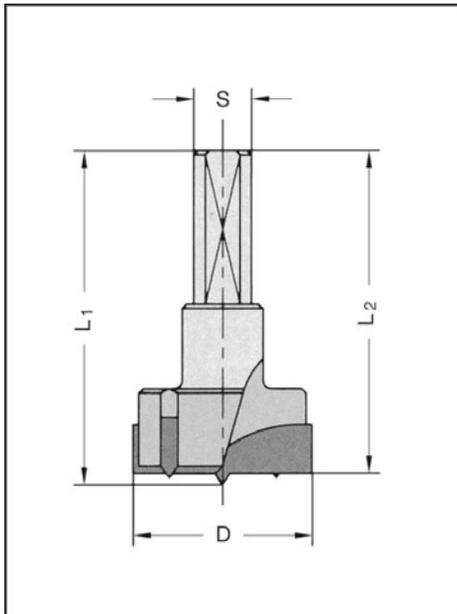
**Schneidengeometrie ausgelegt für Drehzahlen bis 25 000 min<sup>-1</sup>.** Rechtslauf.

### Anwendung

Zum Bohren ausrissfreier Bohrlöcher auf Handoberfräsen.

# Beschlagbohrer Z2+V2 HW

## 30300



D mm	L <sub>2</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
<b>Gesamtlänge 57,5 mm</b>				
15	55,5	10 x 26	30300-5-15057-L ●	
15	55,5	10 x 26	30300-5-15057-R ●	
18	55,5	10 x 26	30300-5-18057-L ●	
18	55,5	10 x 26	30300-5-18057-R ●	
20	55,5	10 x 26	30300-5-20057-L ●	
20	55,5	10 x 26	30300-5-20057-R ●	
22	55,5	10 x 26	30300-5-22057-R ●	
25	55,5	10 x 26	30300-5-25057-L ●	
25	55,5	10 x 26	30300-5-25057-R ●	
26	55,5	10 x 26	30300-5-26057-R ●	
30	55,5	10 x 26	30300-5-30057-R ●	
34	55,5	10 x 26	30300-5-34057-R ●	
35	55,5	10 x 26	30300-5-35057-L ●	
35	55,5	10 x 26	30300-5-35057-R ●	
40	55,5	10 x 26	30300-5-40057-R ●	
<b>Gesamtlänge 70 mm</b>				
15	68	10 x 26	30300-5-15070-L ●	
15	68	10 x 26	30300-5-15070-R ●	
18	68	10 x 26	30300-5-18070-L ●	
18	68	10 x 26	30300-5-18070-R ●	
20	68	10 x 26	30300-5-20070-L ●	
20	68	10 x 26	30300-5-20070-R ●	
24	68	10 x 26	30300-5-24070-R ●	
25	68	10 x 26	30300-5-25070-L ●	
25	68	10 x 26	30300-5-25070-R ●	
30	68	10 x 26	30300-5-30070-L ●	
30	68	10 x 26	30300-5-30070-R ●	
34	68	10 x 26	30300-5-34070-R ●	
35	68	10 x 26	30300-5-35070-L ●	
35	68	10 x 26	30300-5-35070-R ●	
<b>Gesamtlänge 77 mm</b>				
35	75	10 x 26	30300-5-35077-R ●	

### Ausführung

Zwei HW-Schneiden, zwei eingesetzte Vorschneider und Zentrierspitze. Zylinderschaft mit Spannfläche und Einstellschraube.

### Anwendung

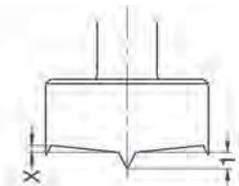
Zum Bohren maßhaltiger und ausrissfreier Sacklöcher in Harthölzern, Holz- und Plattenwerkstoffen etc. (zur Aufnahme von Möbelbeschlägen usw.) auf Beschlagbohrmaschinen, Bohrautomaten und CNC-Maschinen.

### Nr. 30301:

Mit reduzierter Zentrierspitze.

Für Topfbandbohrungen bis nahe an die untere Deckschicht.

D mm	x mm
15	0,3
25	0,6
35	0,9



## 30301 mit reduzierter Zentrierspitze

D mm	L <sub>2</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
<b>Gesamtlänge 69 mm</b>				
15	68	10 x 26	30301-5-15070-L ●	
15	68	10 x 26	30301-5-15070-R ●	
19	68	10 x 26	30301-5-19070-L ●	
19	68	10 x 26	30301-5-19070-R ●	
35	68	10 x 26	30301-5-35070-R ●	

Sonderform für Durchgangsbohrungen siehe Seite 2.27

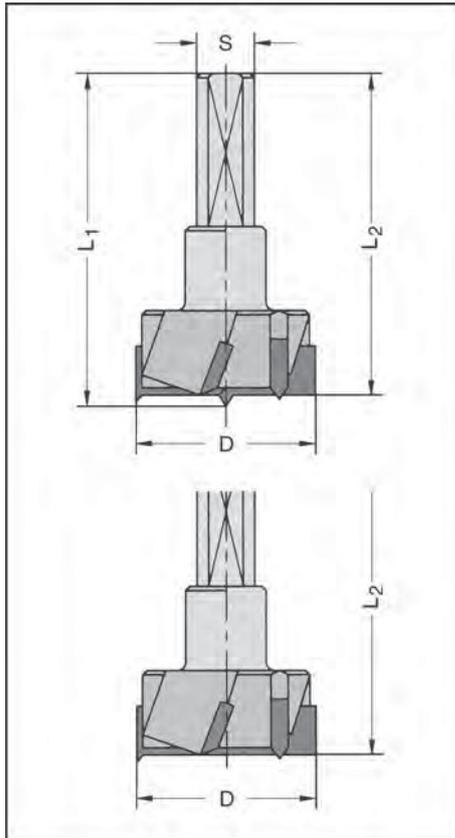
Auf Wunsch kann bei allen Abmessungen dieser Seite die Spitze reduziert oder ganz entfernt werden. Mehrpreis siehe Änderungskosten (Seite 8.24).

Zubehör / Ersatzteile	Bestellnummer	VE	€ p.St.
Längeneinstellschraube	M 5 x 8	39075-0-05080-R	10
Längeneinstellschraube	M 5 x 17, Spezialausführung*	39075-0-05017-R	10



\* Für die Verwendung in Schnellspannfuttern Leitz PM 320-0-55 bis 58 muss eine Spezial-Längeneinstellschraube eingesetzt werden. Schaft- und Spannflächendurchmesser der Bohrer sind speziell darauf abgestimmt. Einfach die Schrauben (siehe „Ersatzteile“) zusätzlich mitbestellen. Die Bohrer werden dann mit montierter Spezialschraube ausgeliefert.

# Beschlagbohrer Z3+V3 HW



## 30320 / 30330

D mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
<b>mit Zentrierspitze</b>					
35	55,5	57,5	10 x 26	30320-5-35000-L ●	
35	55,5	57,5	10 x 26	30320-5-35000-R ●	
<b>ohne Zentrierspitze</b>					
26	55,5	-	10 x 26	30330-5-26000-R ●	
35	55,5	-	10 x 26	30330-5-35000-R ●	

### Ausführung

Nr. 30320 mit drei Räumerschneidern, drei eingesetzten Vorschneidern und Zentrierspitze.  
 Nr. 30330 mit drei Räumerschneidern, drei Vorschneidern, ohne Zentrierspitze. Zylinderschaft mit Spannfläche und Einstellschraube.

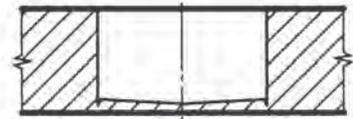
### Anwendung

Zum Bohren maßhaltiger und ausrissfreier Sacklöcher in Massivhölzern (hart), Holz- und Plattenwerkstoffen etc. (zur Aufnahme von Möbelbeschlägen usw.), auf Beschlagbohrmaschinen, Bohrautomaten oder CNC-Maschinen.

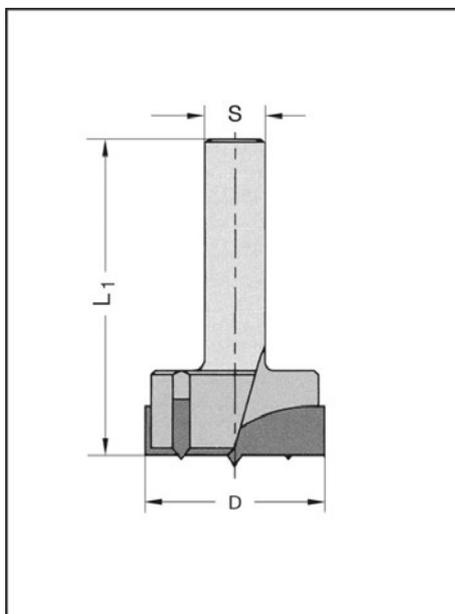
Zubehör / Ersatzteile	Bestellnummer	VE	€ p.St.
Längeneinstellschraube M 5 x 8	39075-0-05080-R	10	
Längeneinstellschraube M 5 x 17, Spezialausführung*	39075-0-05017-R	10	

\* Beschreibung auf Seite 2.23.

Ausführung ohne Zentrierspitze besonders geeignet für Bohrtiefen bis nahe an die untere Deckschicht (s. Abb.).



# Beschlagbohrer Z2 V2 HW



## 30103

D mm	L <sub>1</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
25	65	8	30103-5-02500-R ●	
30	65	8	30103-5-03000-R ●	
35	65	8	30103-5-03500-R ●	

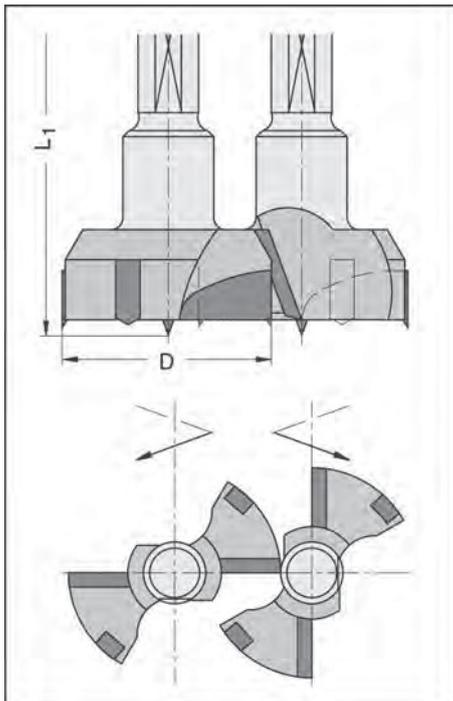
### Ausführung

Zwei Räumerschneidern, Zentrierspitze und zwei eingesetzte Vorschneider. Rechtslauf.

### Anwendung

Zum Bohren ausrissfreier Bohrlöcher in Harthölzern, Holz- und Plattenwerkstoffen auf Handoberfräsen.  
 Für harte, spröde Kunststoffbeschichtungen empfehlen wir Type Nr. 30190.

### 30305



D mm	L <sub>1</sub> mm	Type	Drehrichtung	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
30	57,5	A	re./li.	10 x 26	30305-5-30000-0	●
30	57,5	B	re./li.	10 x 26	30305-5-30001-0	●
34	57,5	A	re./li.	10 x 26	30305-5-34000-0	●
34	57,5	B	re./li.	10 x 26	30305-5-34001-0	●

#### Einzelbohrer

30	57,5	A	rechts	10 x 26	30305-5-30000-R	●
30	57,5	A	links	10 x 26	30305-5-30000-L	●
30	57,5	B	rechts	10 x 26	30305-5-30001-R	●
30	57,5	B	links	10 x 26	30305-5-30001-L	●
34	57,5	A	rechts	10 x 26	30305-5-34000-R	●
34	57,5	A	links	10 x 26	30305-5-34000-L	●
34	57,5	B	rechts	10 x 26	30305-5-34001-R	●
34	57,5	B	links	10 x 26	30305-5-34001-L	●

#### Ausführung

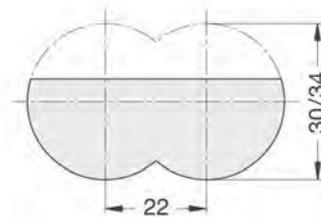
Satz bestehend aus je einem linken und rechten HW-Beschlagbohrer. Zwei HW-Räumerschneiden, zwei eingesetzte Vorschneider und Zentrierspitze. Zylinderschaft mit Spannfläche und Einstellschraube.

#### Anwendung

Zum präzisen und rationellen Einbohren von Doppeltopfbeschlägen (wie z.B. GU-JET-T-SOLO) für Eck- und Scherenlager in Holzfenstern. Verwendung auf Ecklagerbohrmaschinen oder Fensteranlagen der nachstehend angegebenen Fabrikate.

**Type A:** für Maschinen Striffler, Ganner, Götzinger, Hess, Schafberger und Sprödhuber, etc.

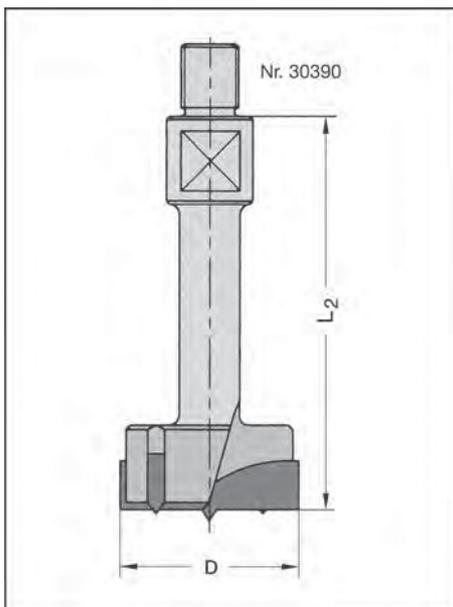
**Type B:** für Maschinen Weinig-Unirex, Weinig Conturex und Koch



# Beschlagbohrer Z2+V2 HW

## mit Gewindeschaft

### 30390 Außengewinde M 10



D mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	Bestellnummer	€ p.St.
20	63	78	30390-5-20000-R	●
25	63	78	30390-5-25000-R	●

#### Ausführung

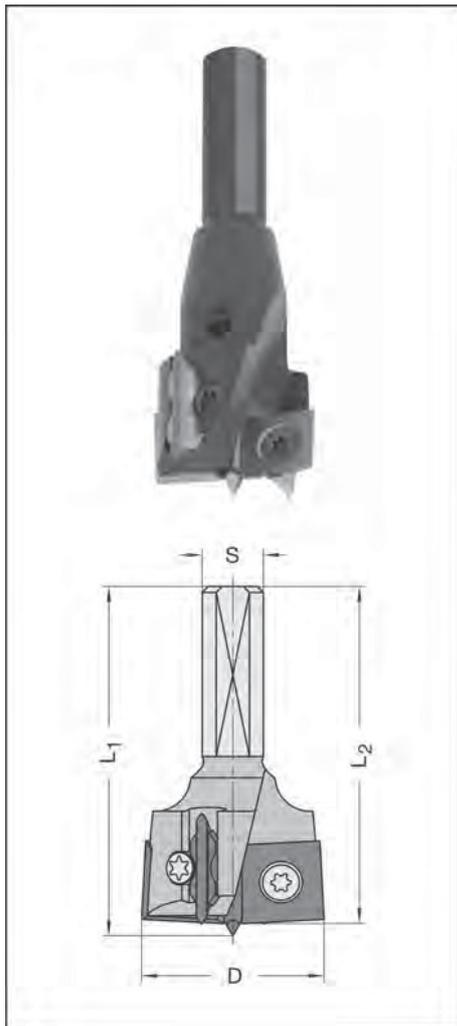
Zwei HW-Räumerschneiden, zwei eingesetzte Vorschneider und Zentrierspitze.

#### Anwendung

Zum Bohren maßhaltiger und ausrissfreier Sacklöcher in Harthölzern, Holz- und Plattenwerkstoffen etc. (zur Aufnahme von Möbelbeschlägen usw.).

# Wendeplatten-Beschlagbohrer Z2+V2 HW

## 22605



D mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
25	55,5	57,5	10 x 30	22605-5-25575-R ●	
30	55,5	57,5	10 x 30	22605-5-30575-R ●	
35	55,5	57,5	10 x 30	22605-5-35575-R ●	
25	68	70	10 x 30	22605-5-25700-R ●	
30	68	70	10 x 30	22605-5-30700-R ●	
35	68	70	10 x 30	22605-5-35700-L ●	
35	68	70	10 x 30	22605-5-35700-R ●	

### Ausführung

Zwei WP-Räumerschneiden 4-seitig und zwei Wende-Vorschneider. Verstellbare Zentrierspitze, um ggf. bis nahe an die Deckschicht zu bohren. Befestigung der Räum-WP durch Senkkopfschrauben für perfekte Späneabfuhr. Schaft mit Spannfläche und Einstellschraube.

### Anwendung

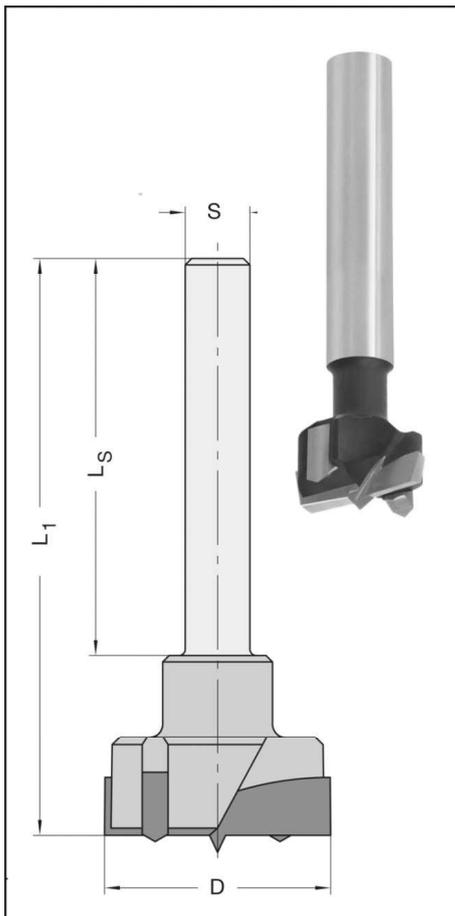
Zum Bohren maßhaltiger und aussrissfreier Sacklöcher in allen gängigen Plattenwerkstoffen, sowie in Hart- und Weichholz (z.B. zur Aufnahme von Möbelbeschlägen).

Zubehör / Ersatzteile	Bestellnummer	VE	€ p.St.
Räumer Wendeplatte*	f. 22605, 10,9 x 10,9 x 1,5 mm, HW 01, für D = 25 mm	72021-6-01090-0	10
Räumer Wendeplatte*	f. 22605, 13,4 x 13,4 x 1,5 mm, HW 01, für D = 30 mm	72021-6-01340-0	10
Räumer Wendeplatte*	f. 22605, 15,9 x 15,9 x 1,5 mm, HW 01, für D = 35 mm	72021-6-01590-0	10
Torx-Senkkopfschraube	f. 22605, M 3,5 x 5,2 mm, T9, für Räumer-WP	39084-0-03552-R	10
Gewindestift	f. 22605, M 5 x 5, für Zentrierspitze	39021-0-05050-R	10
Torx-Schraubendreher	f. 22605, T9, Föhnchenschlüssel	39077-0-03009-1	5
Torx-Schraubendreher	f. 22605, T15, Föhnchenschlüssel	39077-0-04015-1	5
Wende-Vorschneider	f. 22605/22600, HW 04	39180-6-00000-0	10
Zentrierspitze	f. 22605/22600, HW-massiv	39181-6-00000-0	10
Torx-Senkkopfschraube	f. 22605/22600, M 3,5 x 5,5 mm, T15, für Vorschneider	39084-0-03555-R	10
Räumer-Wendeplatte	f. 22600, 10,5 mm für Ø 25 mm	72050-6-25000-0	10
Räumer-Wendeplatte	f. 22600, 11 mm für Ø 26 mm	72050-6-26000-0	10
Räumer-Wendeplatte	f. 22600, 13 mm für Ø 30 mm	72050-6-30000-0	10
Räumer-Wendeplatte	f. 22600, 15,7 mm für Ø 35 mm	72050-6-35000-0	10
Torx-Rundkopfschraube	f. 22600, M 3,5 x 4, T15, für Räumer-WP	39081-0-03540-R	10
Torx-Rundkopfschraube	f. 22600, M 3,5 x 6,5, T15, für Räumer-WP	39081-0-03565-R	10
Gewindestift	f. 22600, M 6 x 6, für Zentrierspitze	39021-0-06060-R	10
Stiftschlüssel	SW 3, für Zentrierspitze	39120-0-03000-0	5
HW-Wechselmesser	f. 22610, 10,8 x 5,5 x 1,1 mm, f. D=25mm	72055-6-25000-0	10
HW-Wechselmesser	f. 22610, 11,3 x 5,5 x 1,1 mm, f. D=26mm	72055-6-26000-0	10
HW-Wechselmesser	f. 22610, 13,3 x 5,5 x 1,1 mm, f. D=30mm	72055-6-30000-0	10
HW-Wechselmesser	f. 22610, 15,3 x 5,5 x 1,1 mm, f. D=34mm	72055-6-34000-0	10
HW-Wechselmesser	f. 22610, 15,8 x 5,5 x 1,1 mm, f. D=35mm	72055-6-35000-0	10
HW-Wechselmesser	f. 22610, 18,3 x 5,5 x 1,1 mm, f. D=40mm	72055-6-40000-0	10
Wende-Vorschneider	f. 22610, HW, Linkslauf	39180-6-00001-L	10
Wende-Vorschneider	f. 22610, HW, Rechtslauf	39180-6-00001-R	10
Zentrierspitze	f. 22610, HW-massiv	39181-6-00001-0	10
Druckstück	f. 22610	39110-0-00001-0	10
Torx-Spannschraube	f. 22610, M 3 x 7,0, T 8, für Zentrierspitze	39080-0-30701-R	10
Torx-Spannschraube	f. 22610, M 3/4 4, T 8, für Druckstück	39115-0-00001-0	5
Torx-Senkkopfschraube	f. 22610, M 3 x 7,5, T 10, für Vorschneider	39084-0-03061-R	10
Torx-Schraubendreher	f. 22610, T 8, Föhnchenschlüssel	39077-0-03008-1	5
Längeneinstellschraube	f. 22605/22600/22610, M 5 x 8	39075-0-05080-R	10

\* Auf Wunsch mit Spanteilern für reduzierte Vorschubkräfte.

- Keine störenden Spannschrauben im Spanraum, dadurch barrierefreier Spanabfluss
- Schneller und einfacher Messerwechsel

### 30100-5 Schaft 10 mm



D mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>s</sub> mm	Bestellnummer	€ p.St.
10	90	62	30100-5-01000-R ●	
12	90	62	30100-5-01200-R ●	
13	90	62	30100-5-01300-R ●	
14	90	62	30100-5-01400-R ●	
15	90	62	30100-5-01500-R ●	
16	90	62	30100-5-01600-R ●	
17	90	62	30100-5-01700-R ●	
18	90	62	30100-5-01800-R ●	
19	90	62	30100-5-01900-R ●	
20	90	62	30100-5-02000-R ●	
21	90	62	30100-5-02100-R ●	
22	90	62	30100-5-02200-R ●	
23	90	62	30100-5-02300-R ●	
24	90	74	30100-5-02400-R ●	
25	90	74	30100-5-02500-R ●	
26	90	74	30100-5-02600-R ●	
27	90	74	30100-5-02700-R ●	
28	90	74	30100-5-02800-R ●	
30	90	74	30100-5-03000-R ●	
32	90	74	30100-5-03200-R ●	
34	90	74	30100-5-03400-R ●	
35	90	74	30100-5-03500-R ●	
36	90	30	30100-5-03600-R ●	
40	90	30	30100-5-04000-R ●	
42	90	30	30100-5-04200-R ●	
45	90	30	30100-5-04500-R ●	
47	90	30	30100-5-04700-R ●	
48	90	30	30100-5-04800-R ●	
50	90	30	30100-5-05000-R ●	

#### Ausführung

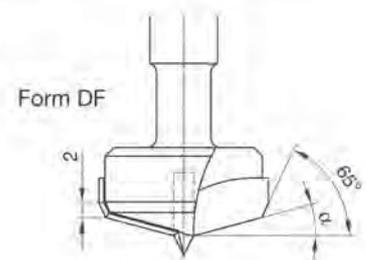
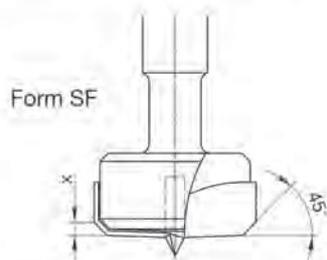
Zwei Räumerschneiden und Zentrierspitze. Angeschliffene Vorschneider bis Ø 13 mm.  
Ab Ø 14 mm zwei eingesetzte Vorschneider. Zylinderschaft. Rechtslauf.

#### Anwendung

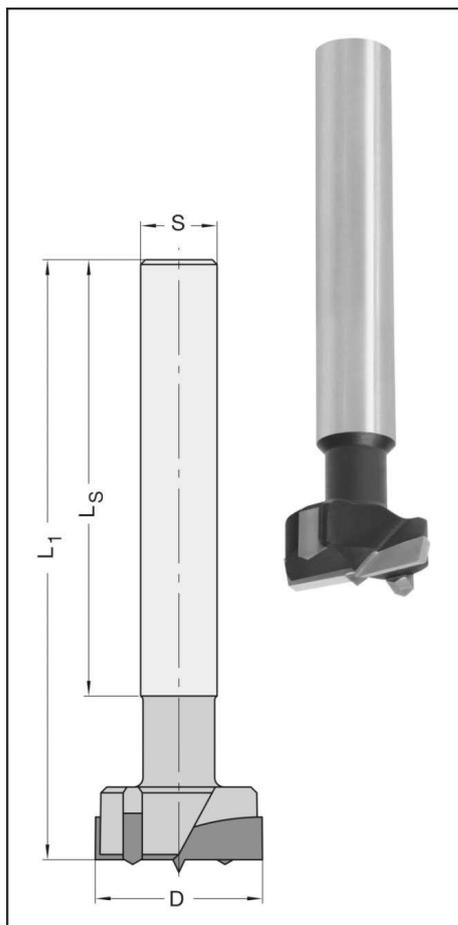
Zum Bohren ausrissfreier Bohrlöcher in Harthölzern, Holz- und Plattenwerkstoffen, verdichteten Holzwerkstoffen, etc.

Für ausrissfreie Bohrungen in **harten, spröden Kunststoffbeschichtungen** werden die Vorschneider zurückgesetzt und Seitenfasen 45° angeschliffen.

Für **Durchgangsbohrungen** können alle HW-Zylinderkopfbohrer bis D = 50 mm auf Doppelfase gem. nachstehender Skizze umgearbeitet werden.



### 30110-5



D mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>s</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
20	140	105	13	30110-5-02000-R ●	
22	140	105	13	30110-5-02200-R ●	
24	140	105	13	30110-5-02400-R ●	
25	140	103	13	30110-5-02500-R ●	
28	140	103	13	30110-5-02800-R ●	
30	140	103	13	30110-5-03000-R ●	
35	140	103	16	30110-5-03500-R ●	
40	140	103	16	30110-5-04000-R ●	
45	140	120	16	30110-5-04500-R ●	
48	140	120	16	30110-5-04800-R ●	
50	140	118	16	30110-5-05000-R ●	

Sonderform für Durchgangsbohrungen auf Seite 2.27

#### Ausführung

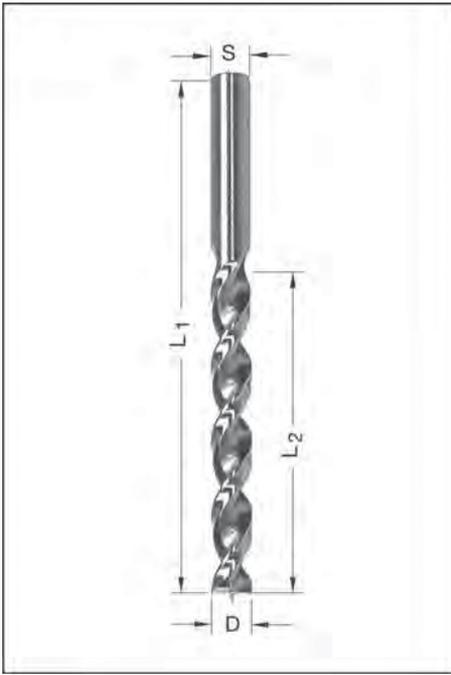
Zwei Rämerschneiden, zwei eingesetzte Vorschneider, Zentrierspitze. Zylinderschaft. Rechtslauf.

#### Anwendung

Zum Bohren ausrissfreier Bohrlöcher in Harthölzern, Holz- und Plattenwerkstoffen, verdichteten Holzwerkstoffen, etc.

# Spiralbohrer HS

## 30130 / 30132 durchgehend zylindrisch



D mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	Bestellnummer	€ p.St.
2	22	49	30130-4-02000-L ●	
2	22	49	30130-4-02000-R ●	
2,5	25	57	30130-4-02500-L ●	
2,5	25	57	30130-4-02500-R ●	
3	33	60	30130-4-03000-L ●	
3	33	60	30130-4-03000-R ●	
3,5	39	70	30130-4-03500-L ●	
3,5	39	70	30130-4-03500-R ●	
4	43	75	30130-4-04000-L ●	
4	43	75	30130-4-04000-R ●	
4,5	47	80	30130-4-04500-L ●	
4,5	47	80	30130-4-04500-R ●	
5	52	85	30130-4-05000-L ●	
5	52	85	30130-4-05000-R ●	
5,5	57	92	30130-4-05500-R ●	
6	57	92	30130-4-06000-L ●	
6	57	92	30130-4-06000-R ●	
6,5	63	100	30130-4-06500-R ●	
7	69	108	30130-4-07000-R ●	
7,5	69	108	30130-4-07500-R ●	
8	75	115	30130-4-08000-L ●	
8	75	115	30130-4-08000-R ●	
8,5	75	115	30130-4-08500-R ●	
9	80	125	30130-4-09000-R ●	
10	87	130	30130-4-10000-R ●	
<b>Überlänge</b>				
4	100	150	30132-4-04000-R ●	
5	100	150	30132-4-05000-R ●	
6	100	150	30132-4-06000-R ●	
8	100	150	30132-4-08000-R ●	
10	100	150	30132-4-10000-R ●	

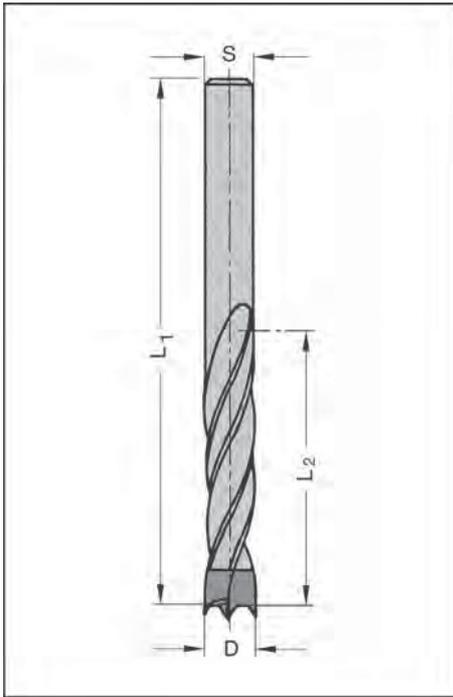
### Ausführung

Mit Zentrierspitze und Vorschneidern. Besonders große Spannuten für guten Spänetransport. Spezialbeschichtung zur Standzeiterhöhung und gegen Rost.

### Anwendung

Zum Bohren exakter Sacklöcher in Weich- und Harthölzern.

Ausführung in VHW (Voll-Hartmetall) siehe Nr. 30120-6 (Seite 2.5).



## 30140-5 durchgehend zylindrisch

D mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	Bestellnummer	€ p.St.
5	35	70	30140-5-05035-L ●	
5	35	70	30140-5-05035-R ●	
6	35	70	30140-5-06035-R ●	
10	35	70	30140-5-10035-L ●	
10	35	70	30140-5-10035-R ●	
<b>Überlänge</b>				
4	55	80	30140-5-04055-R ●	
4,5	60	85	30140-5-04560-R ●	
5	60	90	30140-5-05060-R ●	
5,5	65	100	30140-5-05565-R ●	
6	65	100	30140-5-06065-R ●	
6,5	70	110	30140-5-06570-R ●	
7	70	110	30140-5-07070-R ●	
8	75	120	30140-5-08075-R ●	
8,5	80	130	30140-5-08580-R ●	
9	80	130	30140-5-09080-R ●	
10	90	140	30140-5-10090-R ●	
11	95	150	30140-5-11095-R ●	
12	100	155	30140-5-12100-R ●	

Für  $\varnothing$  unter 5 mm siehe auch Type 30120-6 (Seite 2.5)

### Ausführung

HW-massiv-Schneidkopf mit Zentrierspitze, zwei Schneiden und **negativ angeschliffenen Vorschneidern**. **Vergößerter Rückenfreischliff** (siehe Abbildung Seite 2.31). Spiralteil kunststoffbeschichtet, mit Rückenführung.\*

#### \* Durch Rückenführung (Führungsfase)

- verbesserte Zentrierung beim Rückhub
- stufenlose Senkerbefestigung am Bohrerhalm möglich

### Anwendung

Durch die Rückenführung besonders geeignet zum Bohren exakter Sacklöcher und Durchgangsbohrungen, bei ruhiger Führung der Bohrer, für alle Holzarten, Holz- und Plattenwerkstoffe.

### 30150-5 Zylinderschaft 13/16 x 50 mm

D mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
6	75	140	13 x 50	30150-5-06000-R ●	
8	85	150	13 x 50	30150-5-08000-R ●	
10	95	160	13 x 50	30150-5-10000-R ●	
12	105	170	13 x 50	30150-5-12000-R ●	
13	110	175	13 x 50	30150-5-13000-R ●	
14	115	180	13 x 50	30150-5-14000-R ●	
15	120	185	13 x 50	30150-5-15000-R ●	
16	125	190	16 x 50	30150-5-16000-R ●	
18	130	200	16 x 50	30150-5-18000-R ●	
20	140	210	16 x 50	30150-5-20000-R ●	

#### Ausführung

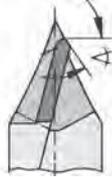
HW-massiv-Schneidkopf mit zwei Schneiden, Zentrierspitze, **negativ angeschliffenen Vorschneidern** und **vergrößertem Rückenfreischliff**. Spiralteil kunststoffbeschichtet. Mit Rückenführung.\*

#### \* Durch Rückenführung (Führungsfase)

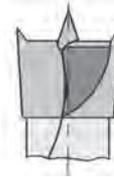
- verbesserte Zentrierung beim Rückhub
- stufenlose Senkerbefestigung am Bohrerhalm möglich

#### Anwendung

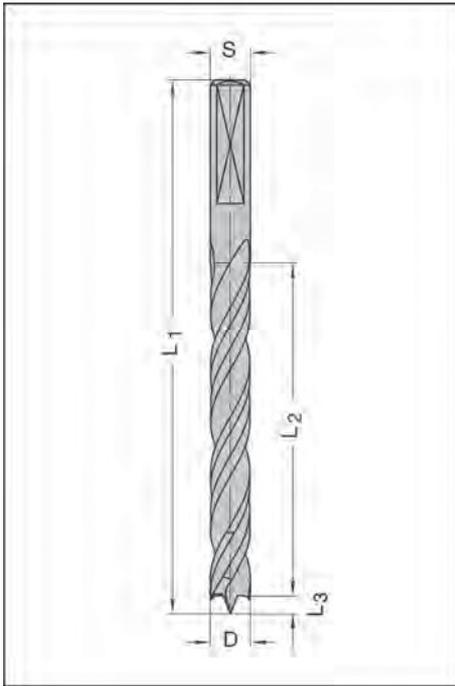
Durch die Rückenführung besonders geeignet zum Bohren exakter Sacklöcher und Durchgangsbohrungen, bei ruhiger Führung der Bohrer. Für alle Holzarten, Holz- und Plattenwerkstoffe.



Negativ angeschliffene Vorschneider für verbesserte Lochrandqualität und höhere Standzeiten



Vergrößerter Rückenfreischliff für verringerten Kraftaufwand und verbesserten Spanauswurf



## 30155-6 Zylinderschaft 10 x 25 mm

D mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>3</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
<b>ohne Spannfläche</b>						
8	70	3,5	113	10 x 25	30155-6-08071-L ●	
8	70	3,5	113	10 x 25	30155-6-08071-R ●	
8	90	3,5	133	10 x 25	30155-6-08091-L ●	
8	90	3,5	133	10 x 25	30155-6-08091-R ●	
10	70	3,5	113	10 x 25	30155-6-10071-L ●	
10	70	3,5	113	10 x 25	30155-6-10071-R ●	
10	90	3,5	133	10 x 25	30155-6-10091-L ●	
10	90	3,5	133	10 x 25	30155-6-10091-R ●	
<b>mit Spannfläche</b>						
8	70	3,5	113	10 x 25	30155-6-08070-L ●	
8	70	3,5	113	10 x 25	30155-6-08070-R ●	
8	90	3,5	133	10 x 25	30155-6-08090-L ●	
8	90	3,5	133	10 x 25	30155-6-08090-R ●	
10	70	3,5	113	10 x 25	30155-6-10070-L ●	
10	70	3,5	113	10 x 25	30155-6-10070-R ●	
10	90	3,5	133	10 x 25	30155-6-10090-L ●	
10	90	3,5	133	10 x 25	30155-6-10090-R ●	

### Ausführung

HW-massiv, zwei Räumerschneiden, zwei Vorschneider, extra lange Zentrierspitze. Polierte Spannuten für perfekte Späneabfuhr, **mit standwegverlängernder JSO-XD-Beschichtung**.

### Anwendung

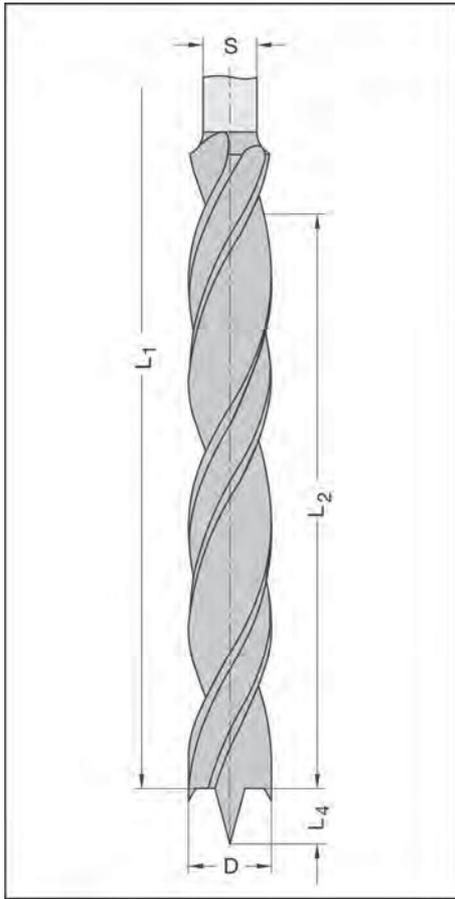
Zum Bohren von sehr tiefen und besonders genauen Bohrungen ohne Zwischenentleerung. Besonders geeignet zur Herstellung von Verbindungs- und Dübellochbohrungen im Gestell-, Rahmen- und Fensterbau. Auch perfekt zum Bohren an schrägen Flächen. Für Weich- und Harthölzer, verleimte Hölzer sowie Hölzer im Fensterbau, in Längs- und Hirnholz.

### Einsatzempfehlung:

n = 4 500 - 6 000 min<sup>-1</sup>  
v<sub>f</sub> = 2 - 3 m/min

Abhängig vom Werkstückstoff muss die optimale Vorschubgeschwindigkeit und Drehzahl innerhalb des angegebenen Bereichs ermittelt werden.

## 30175-4



D mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>4</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
12	105	10,0	170	13 x 50	30175-4-12000-R ●	
14	115	12,5	180	13 x 50	30175-4-14000-R ●	
16	125	13,0	190	13 x 50	30175-4-16000-R ●	
18	130	16,0	200	13 x 50	30175-4-18000-R ●	
20	140	16,5	210	13 x 50	30175-4-20000-R ●	
22	150	16,5	220	13 x 50	30175-4-22000-R ●	
24	160	18,0	235	13 x 50	30175-4-24000-R ●	
25	170	18,5	250	13 x 50	30175-4-25000-R ●	

### Ausführung

Zwei Räumerschneiden, zwei angeschliffene Vorschneider und **extra lange Zentrierspitze**. Spiralteil mit Rückenführung. Abgesetzter zylindrischer Schaft 13 x 50 mm. Rechtslauf.

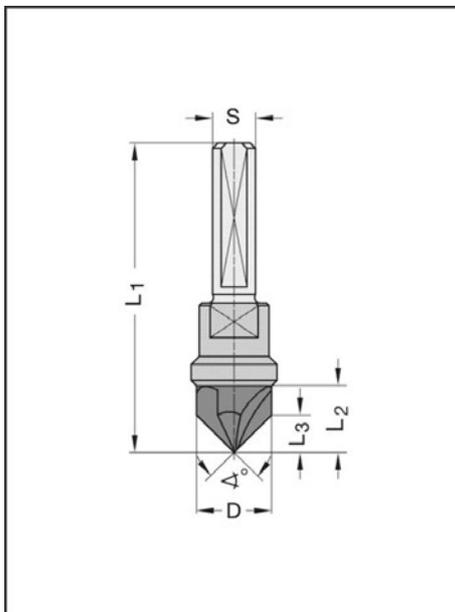
### Anwendung

Für Schrägbohrungen wie z.B. Staketenlöcher im Treppenbau, unter Verwendung von Bohrlehren oder Staketenloch-Bohrvorrichtungen.

# Versenker Z3 VHW

# Wechselschaft-Ausführung

## 34540-6



D mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>3</sub> mm	Winkel Grad	L <sub>1</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
14	12,5	7	90°	55,5	10	34540-6-14001-R ●	
14	12,5	7	90°	70	10	34540-6-14002-R ●	
14	12,5	7	90°	58	10	34540-6-14003-R ●	

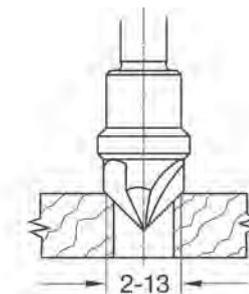
### Ausführung

VHW-Schneidkopf mit 3 Schneiden, **Sonderanschluss**. Schaft mit Spannfläche und Einstellschraube. Rechtslauf, für mechanischen Vorschub.

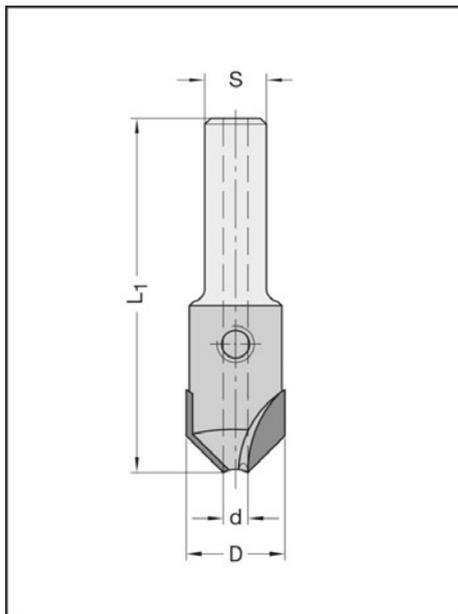
### Anwendung

Zum nachträglichen 90° Ansenken bereits vorgebohrter Löcher. Zum Einsatz auf der CNC-Maschine im Bohrgetriebe.

Auch zum Fräsen von V-Nuten, Ziernuten, Schriften oder zum Anfasen von Massivhölzern oder Holz- und Plattenwerkstoffen.



# Versenker Z2 HW



## 30755-5 Zylinderschaft 10 mm

d mm	D mm	L <sub>1</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
3	15	58	10 x 30	30755-5-03000-L ●	
3	15	58	10 x 30	30755-5-03000-R ●	
3,5	15	58	10 x 30	30755-5-03500-R ●	
4	15	58	10 x 30	30755-5-04000-L ●	
4	15	58	10 x 30	30755-5-04000-R ●	
4,5	15	58	10 x 30	30755-5-04500-L ●	
4,5	15	58	10 x 30	30755-5-04500-R ●	
5	15	58	10 x 30	30755-5-05000-L ●	
5	15	58	10 x 30	30755-5-05000-R ●	
5,5	15	58	10 x 30	30755-5-05500-R ●	
6	15	58	10 x 30	30755-5-06000-L ●	
6	15	58	10 x 30	30755-5-06000-R ●	

### Ausführung

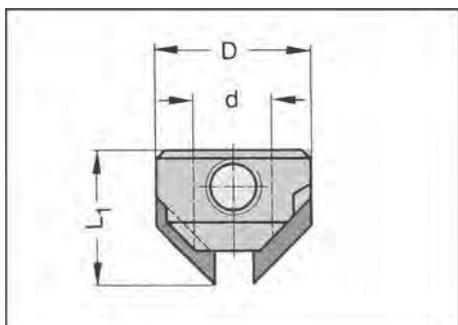
Zwei Schneiden. Ansenkwinkel 90°.

### Anwendung

Zur Mitverwendung zylindrischer Spiralbohrer Nr. 30130 Seite 2.29, Nr. 30140 Seite 2.30 und Nr. 30120 Seite 2.5.

Zubehör / Ersatzteile	Bestellnummer	VE	€ p.St.
Gewindestift	M 6 x 6 ISO 4029	39070-0-06060-R	10

# Aufstecksenker Z2 HW



## 30650-5

d mm	D mm	L <sub>1</sub> mm	Bestellnummer	€ p.St.
3	15,5	16,5	30650-5-03000-R ●	
4	15,5	16,5	30650-5-04000-L ●	
4	15,5	16,5	30650-5-04000-R ●	
5	15,5	16,5	30650-5-05000-L ●	
5	15,5	16,5	30650-5-05000-R ●	
6	15,5	16,5	30650-5-06000-L ●	
6	15,5	16,5	30650-5-06000-R ●	
7	15,5	16,5	30650-5-07000-L ●	
7	15,5	16,5	30650-5-07000-R ●	
8	15,5	16,5	30650-5-08000-L ●	
8	15,5	16,5	30650-5-08000-R ●	
9	15,5	16,5	30650-5-09000-R ●	
10	20	16,5	30650-5-10000-L ●	
10	20	16,5	30650-5-10000-R ●	
12	20	16,5	30650-5-12000-R ●	

### Ausführung

Zwei HW-Schneiden, Ansenkwinkel 90°.

### Anwendung

Für Spiral- und Dübellochbohrer mit Rückenführung Nr. 30510/30530/30150/30140/30145/30155-6/30567. Vorgesehen zum direkten Aufspannen auf den Spiralteil des Bohrers.  
Für alle Holzarten, Holz- und Plattenwerkstoffen.

Zubehör / Ersatzteile	Bestellnummer	VE	€ p.St.
Gewindestift	M 6 x 4 ISO 4029	39070-0-06040-R	10

## 30660

d mm	D mm	L <sub>1</sub> mm	für Bohrer ø mm	Bestellnummer	€ p.St.
10	15,5	16,5	5 - 10	30660-5-15500-L ●	
10	15,5	16,5	5 - 10	30660-5-15500-R ●	
10	20	17,5	5 - 10	30660-5-20001-L ●	
10	20	17,5	5 - 10	30660-5-20001-R ●	

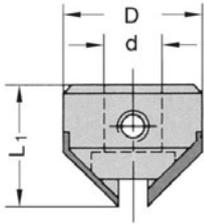
### Ausführung

Zwei HW-Schneiden, Ansenkwinkel 90°.

### Anwendung

Zur Befestigung auf dem verlängerten Schaft der Bohrer Nr. 30540-5 (Seite 2.9). Für alle Holzarten, Holz- und Plattenwerkstoffen.

Zubehör / Ersatzteile	Bestellnummer	VE	€ p.St.
Gewindestift	M 6 x 4 ISO 4029 (für D = 15,5/20 mm)	10	39070-0-06040-R
Gewindestift	M 6 x 5 ISO 4029 (für D = 22 mm)	10	39070-0-06050-R



# Aufsteck-Stufensenker Z2+V2 HS

## 30160

d mm	D mm	L <sub>1</sub> mm	Bestellnummer	€ p.St.
5	12	25	30160-4-05012-R ●	
5	15	25	30160-4-05015-R ●	
6	15	25	30160-4-06015-R ●	
8	16	25	30160-4-08016-R ●	
8	20	30	30160-4-08020-R ●	
8	25	30	30160-4-08025-R ●	
10	20	30	30160-4-10020-R ●	
10	25	30	30160-4-10025-R ●	
10	30	30	30160-4-10030-R ●	
12	25	25	30160-4-12025-R ●	
12	30	30	30160-4-12030-R ●	
14	40	30	30160-4-14040-R ●	

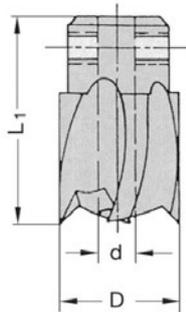
### Ausführung

Zwei Räumerschneiden und zwei Vorschneider. Rechtslauf.

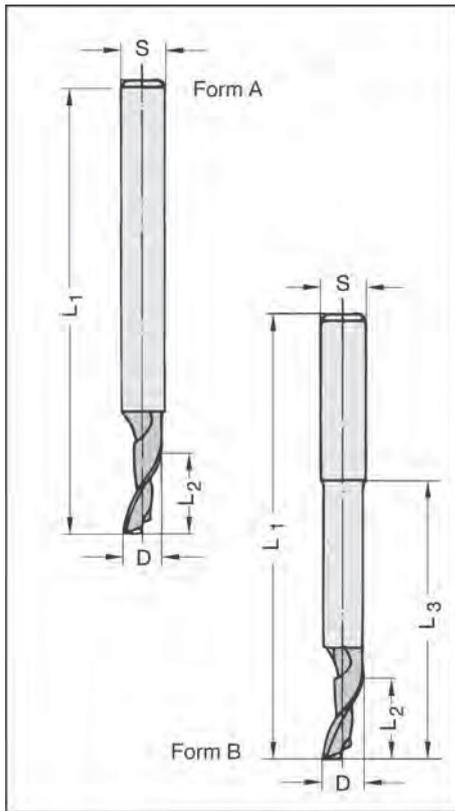
### Anwendung

Zum Aufspannen auf Spiralbohrer mit Rückenführung. Für alle Holzarten.

Zubehör / Ersatzteile	Bestellnummer	VE	€ p.St.
Gewindestift	M 5 x 4 ISO 4029 (bis d = 6 mm)	10	39070-0-05040-R
Gewindestift	M 6 x 5 ISO 4029 (ab d = 8 mm)	10	39070-0-06050-R



# Kopierfräser Z1 HS (HSS-E) zur Aluminium- und Kunststoffbearbeitung



## 25213-4

D mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>3</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
<b>Form A</b>						
3	12	-	60	8	25213-4-03012-R ●	
4	12	-	60	8	25213-4-04012-R ●	
8	14	-	80	8	25213-4-08014-R ●	
8	14	-	120	8	25213-4-08120-R ●	
10	14	-	80	8	25213-4-10014-R ●	
12	14	-	80	8	25213-4-12014-R ●	
<b>Form B</b>						
5	18	35	80	8	25213-4-05035-R ●	
5	16	45	90	8	25213-4-05045-R ●	
6	16	45	90	8	25213-4-06045-R ●	
8	14	68	100	8	25213-4-08068-R ●	

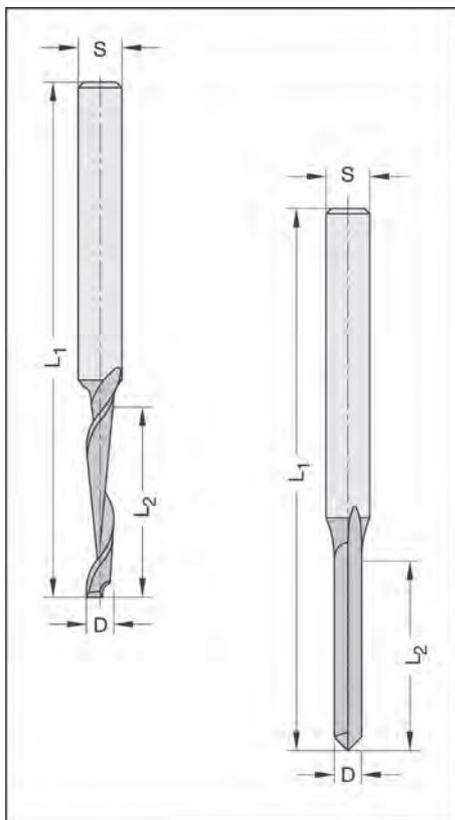
### Ausführung

Eine gewundene Schneide HS (HSS-E), bohr- und umfangschneidend. Form B mit freigeschliffenem Hals. Rechtslauf.

### Anwendung

Zum Fräsen von Nuten, Schlitzern und Ausschnitten in Aluminium und Kunststoffen auf Kopierfräsmaschinen wie z. B. Elumatec, Haffner, Rotox, Striffler, Wegoma, usw.

# Wasserschlitzfräser Z1 HS (HSS-E)



## 25217 gewunden

D mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
5	35	80	8	25217-4-05035-R ●	
5	40	100	8	25217-4-05040-R ●	
6	40	100	8	25217-4-06040-R ●	

## 25221 gerade

D mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
5	55	100	8	25221-4-05055-R ●	

### Ausführung

Nr. 25217: Gewundene Form, einschneidig.  
Nr. 25221: Mit Bohrspitze.  
Rechtslauf.

### Anwendung

Verwendung auf Kopier- oder Wasserschlitzfräsmaschinen der Fabrikate Elumatec, Haffner, Rotox, Striffler, Wegoma etc.  
Nr. 25221 speziell für Kunststoffprofile (PVC).

# DP-Dübellochbohrer

## 30540-9 für Sacklöcher

D mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>4</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
8	27	2,6	57,5	10 x 26	30540-9-08025-L ●	
8	27	2,6	57,5	10 x 26	30540-9-08025-R ●	
8	35	2,6	70	10 x 30	30540-9-08035-L ●	
8	35	2,6	70	10 x 30	30540-9-08035-R ●	
10	35	3,2	70	10 x 30	30540-9-10035-L ●	
10	35	3,2	70	10 x 30	30540-9-10035-R ●	
12	35	3,9	70	10 x 30	30540-9-12035-L ●	
12	35	3,9	70	10 x 30	30540-9-12035-R ●	

## 30565-9 Z1 für Durchgangsbohrungen

D mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>4</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
5	27	4,5	57,5	10 x 26	30565-9-05027-L ●	
5	27	4,5	57,5	10 x 26	30565-9-05027-R ●	
5	35	4,5	70	10 x 26	30565-9-05035-L ●	
5	35	4,5	70	10 x 26	30565-9-05035-R ●	
8	35	6,5	70	10 x 26	30565-9-08035-L ●	
8	35	6,5	70	10 x 26	30565-9-08035-R ●	

## 30566-9 Z2 für Durchgangsbohrungen

D mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>4</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
8	35	6,4	70	10 x 26	30566-9-08035-L ●	
8	35	6,4	70	10 x 26	30566-9-08035-R ●	
10	35	8,6	70	10 x 26	30566-9-10035-R ●	
12	35	9,5	70	10 x 26	30566-9-12035-L ●	
12	35	9,5	70	10 x 26	30566-9-12035-R ●	

### Ausführung

Nr. 30540-9: Zwei DP-Räumerschneiden, als Doppelfase ausgebildet  
 Nr. 30565-9: Z1, mit Dachformspitze und Doppelfase  
 Nr. 30566-9: Z2, mit Dachformspitze und Doppelfase  
 Schaft jeweils mit Spannfläche und Einstellschraube.

### Anwendung

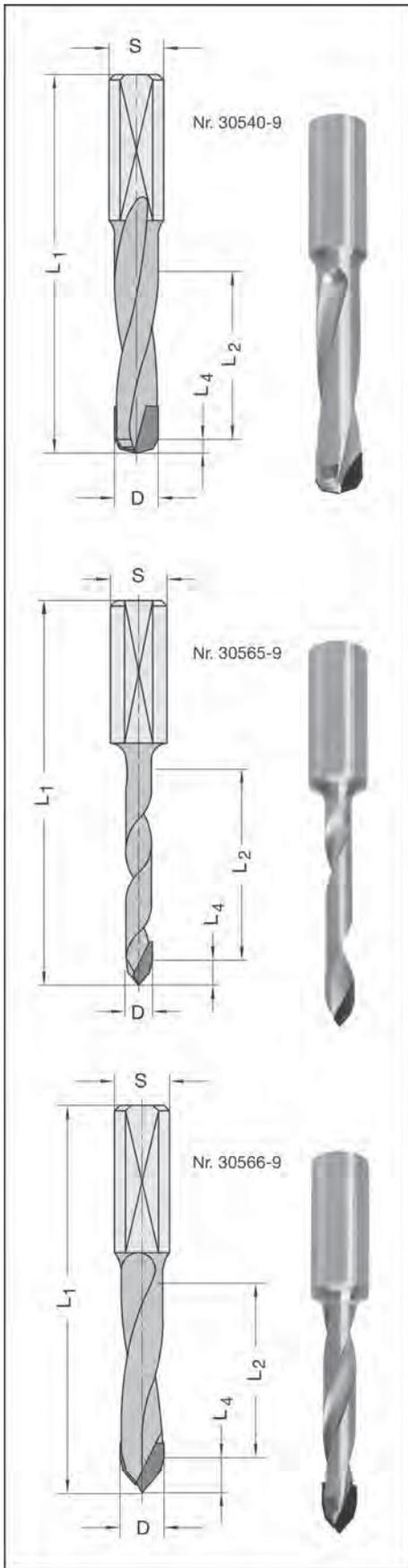
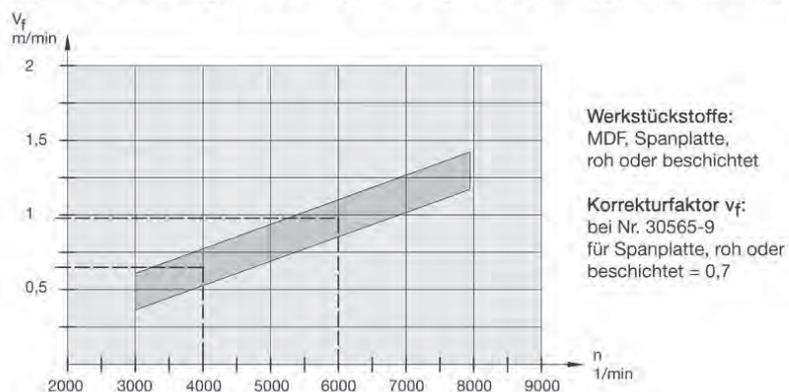
Für Sacklöcher- bzw. Durchgangsbohrungen in besonders abrasiv wirkenden Werkstoffen, wie z.B. MDF, HDF, usw., feuerhemmende Span- und MDF-Platten, Gipsplatten.  
 Einsatz auf Bohrautomaten oder CNC-Maschinen.

### Nr. 30540-9/30566-9 in D < 8 mm und Nr. 30565-9

Für besonders dichte Werkstückstoffe (z. B. Corian, Trespa etc.) ungeeignet.

Bei abrasiven und harten Decklagen oder Werkstückstoffen wie HPL, CFK oder GFK: Nr. 30540-9 verwenden.

Diagramm zur Ermittlung der Vorschubgeschwindigkeit  $v_f$  in Abhängigkeit der Drehzahl  $n$



# DP-Beschlagbohrer Z2+V2

## 30300-9

D mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	Schaft mm	Bestellnummer	€ p.St.
25	55,5	57,5	10 x 26	30300-9-25057-R ●	
35	55,5	57,5	10 x 26	30300-9-35057-R ●	

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

### Ausführung

Zwei DP-Räumerschneiden, zwei DP-Vorschneider in Sonderform und HW-Zentrierspitze. Zylinderschaft mit Spannfläche und Einstellschraube. Mehrmals nachschärfbar.

### Anwendung

Für Sacklochbohrungen in abrasiv wirkenden Werkstoffen auf Bohrautomaten oder CNC-Maschinen. Drehzahl und Vorschub sind auf den jeweiligen Bearbeitungsfall genau abzustimmen.

