

# TRIDEEP

DEEP DRILLING

## Deep Drilling Master



Segmentierte Schneidkanten  
Durchmesserbereich: Ø 12-13,99 mm



Segmentierte Schneidkanten  
Durchmesserbereich: Ø 14-28 mm



Member IMC Group

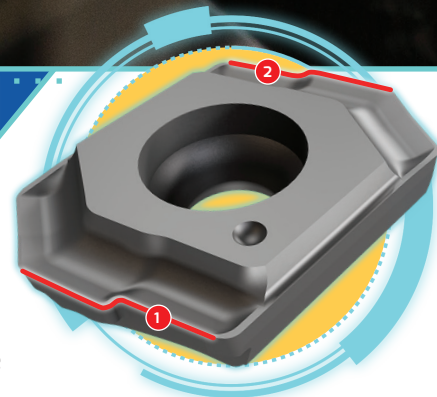
[www.iscar.de](http://www.iscar.de) • [www.iscar.at](http://www.iscar.at) • [www.iscar.ch](http://www.iscar.ch)

## Tieflochbohrer mit Wendeschneidplatten im Durchmesserbereich 12-13,99 mm Deep Drilling Master



### Tieflochbohrer für kleinere Durchmesser mit neuem Spanbruch-Konzept

TRIDEEP-Wendeschneidplatten und -Bohrer erzielen beim Bohren ab 12 mm hervorragende Zerspanergebnisse, eine prozesssichere Bearbeitung und ermöglichen einen einfachen Wendeschneidplattenwechsel. Die Wendeschneidplatten verfügen über zwei Schneidkanten sowie eine Spanteilergeometrie. Außerdem sorgt die Wiper-Breitschichtfäse für exzellente Oberflächengüten. In tiefen Bohrungen erzeugt die Spanteilergeometrie kurze Späne, was einen schnellen Späneabtransport sicherstellt.



Wendeschneidplatten mit  
Spanteiler  
Durchmesserbereich:  
Ø 12-13,99 mm



Spanteilergeometrie  
Spanbruchkonzept



Tieflochbohren



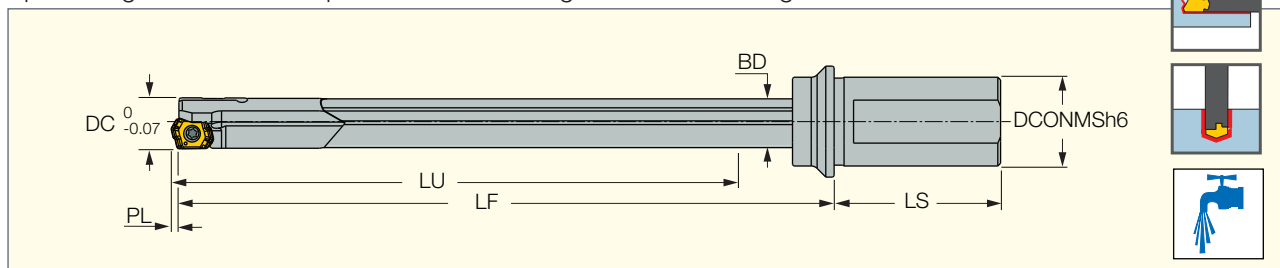
Hervorragende  
Oberflächengüte



Innovativ

**GD-DH (12,0-13,5 mm)**

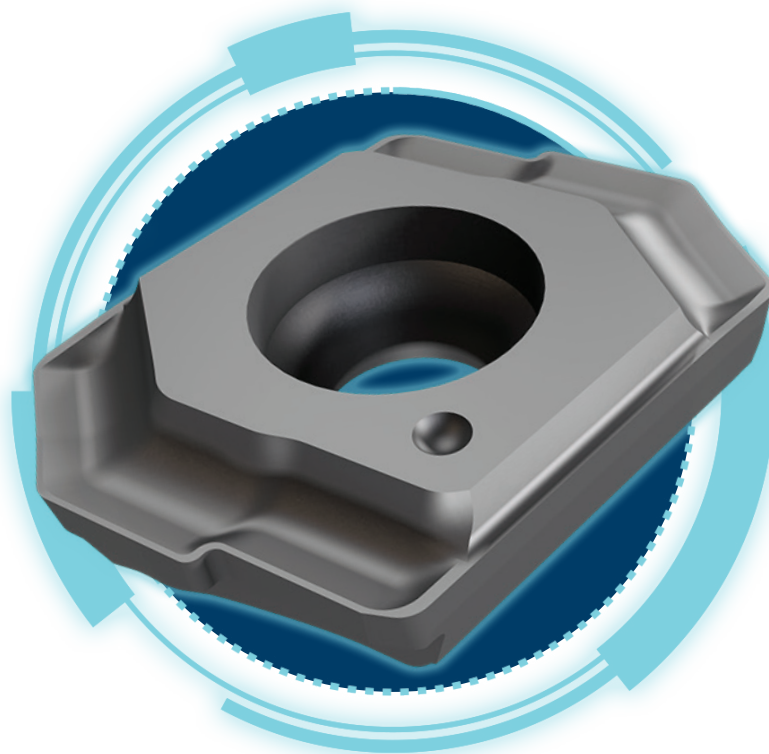
Tieflochbohrer mit zwei-schneidigen Wendeschneidplatten mit Spanteilergeometrie und Wiper für eine hervorragende Oberflächengüte



Bezeichnung	DC	LF	PL	LU	DCONMS	BD	LS	MIID <sup>(1)</sup>
GD-DH 12.00-M20-15D-06	12.00	218.00	1.80	189.8	20.00	11.50	50.0	LOGT 06..
GD-DH 12.00-M20-20D-06	12.00	280.00	1.80	251.8	20.00	11.50	50.0	LOGT 06..
GD-DH 12.00-M20-25D-06	12.00	343.00	1.80	314.8	20.00	11.50	50.0	LOGT 06..
GD-DH 12.50-M20-15D-06	12.50	226.00	1.80	196.8	20.00	12.00	50.0	LOGT 06..
GD-DH 12.50-M20-20D-06	12.50	291.00	1.80	261.8	20.00	12.00	50.0	LOGT 06..
GD-DH 12.50-M20-25D-06	12.50	356.00	1.80	326.8	20.00	12.00	50.0	LOGT 06..
GD-DH 13.00-M25-15D-06	13.00	238.00	1.80	204.8	25.00	12.50	56.0	LOGT 06..
GD-DH 13.00-M25-20D-06	13.00	305.00	1.80	271.8	25.00	12.50	56.0	LOGT 06..
GD-DH 13.00-M25-25D-06	13.00	373.00	1.80	339.8	25.00	12.50	56.0	LOGT 06..
GD-DH 13.50-M25-15D-06	13.50	245.00	1.80	211.8	25.00	13.00	56.0	LOGT 06..
GD-DH 13.50-M25-20D-06	13.50	315.00	1.80	281.8	25.00	13.00	56.0	LOGT 06..

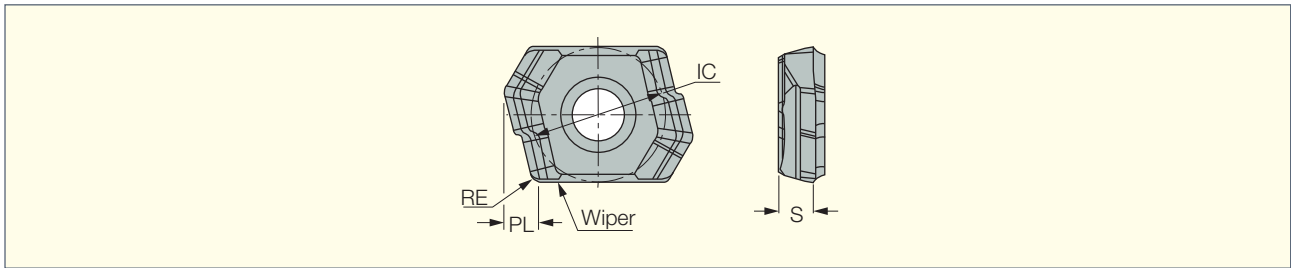
- Anmerkung: Tieflochbohrer können auf Anfrage bis zu einer Gesamtlänge von 2400 mm geliefert werden.
- Wendeschneidplatten und Führungsleisten bitte separat bestellen. • Vorbeugende Maßnahmen: Betreiben Sie den Tieflochbohrer NICHT mit voller Geschwindigkeit, bevor sich das Werkzeug in der Pilotbohrung befindet. Fahren Sie mit langsamer Geschwindigkeit (50 - 100 U/min) in die Pilotbohrung ein.

<sup>(1)</sup> WSP-Typ 1



**LOGT**

Wendeschneidplatte zum Tieflochbohren mit zwei Schneidkanten und Spanteilergeometrie, positivem Spanformer und Wiper

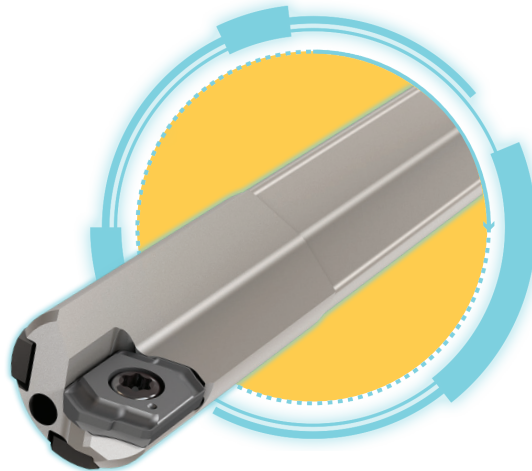


		Abmessungen				
		IC	RE	PL	S	
<b>LOGT 060204R-DT</b>		7	0.4	1.8	2	•

**Ersatzteile**

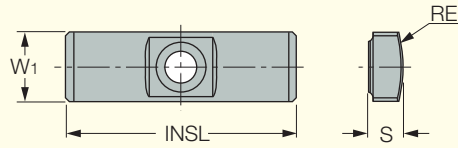
Bezeichnung	Schraube für Wendeschneidplatte	Schlüssel für Wendeschneidplatte
<b>LOGT 060204R-DT</b>	SR 10503833L040	T-7F

• Anzugsdrehmoment: 1,4 mm



# GPS

## Führungsleisten

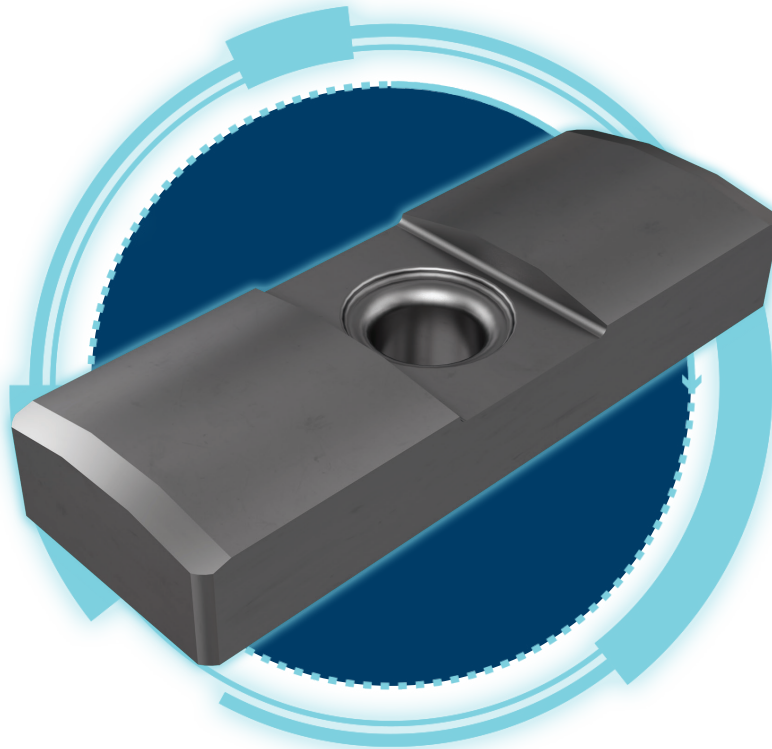


GPS-04-16-055	Abmessungen				IC908
	$W_1$	RE	INSL	S	
GPS-04-16-055	4.0	5.50	16.00	2.0	•

### Ersatzteile

Bezeichnung	Schraube für Führungsleiste	Schlüssel für Führungsleiste
GPS-04-16-055	TS 20043I/HG-P	Wrench IP-6/5

• Anzugsdrehmoment: 1,4 mm



## Tiefbohrköpfe für 3-schneidige Wendeschneidplatten im Durchmesserbereich 14-28,0 mm Deep Drilling Master



**Tieflochbohrer für kleinere Durchmesser  
mit 3-schneidigen Wendeschneidplatten  
mit Spanteilergeometrie**

**Wendeschneidplatte mit  
Spanteiler  
Durchmesserbereich:  
Ø (14-28 mm)**

TOGT-Wendeschneidplatten verfügen über drei Schneidkanten mit Spanteilergeometrie, einen positiven Spanformer sowie eine Wiper-Breitschlichtfase für eine hervorragende Oberflächengüte. Die Wendeschneidplatten sind in fünf Größen, in der vielseitigen PVD-beschichteten Schneidstoffsorte IC908 erhältlich. Die Spanteilergeometrie erzeugt kurze Späne für einen effizienten Abtransport der Späne. Dies ermöglicht hohe Vorschübe. Die Wendeschneidplatten sind für höchste Präzision der Toleranzklasse IT10 geschliffen. Durch die direkte Wendeschneidplattenmontage entsteht kein Einstellaufwand für einen präzisen Bohrungsdurchmesser. In den Bohrern können die neuen wirtschaftlichen VHM-Führungsleisten zum Einsatz kommen.



Spanteilergeometrie  
Spanbruchkonzept



Tieflochbohren



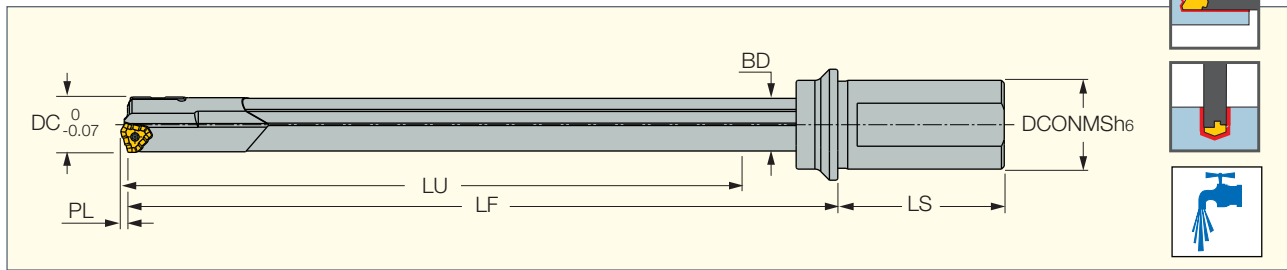
Hervorragende  
Oberflächengüte



Innovativ

**GD-DH**

Tieflochbohrer für den Einsatz auf Bearbeitungszentren und Tieflochbohrmaschinen



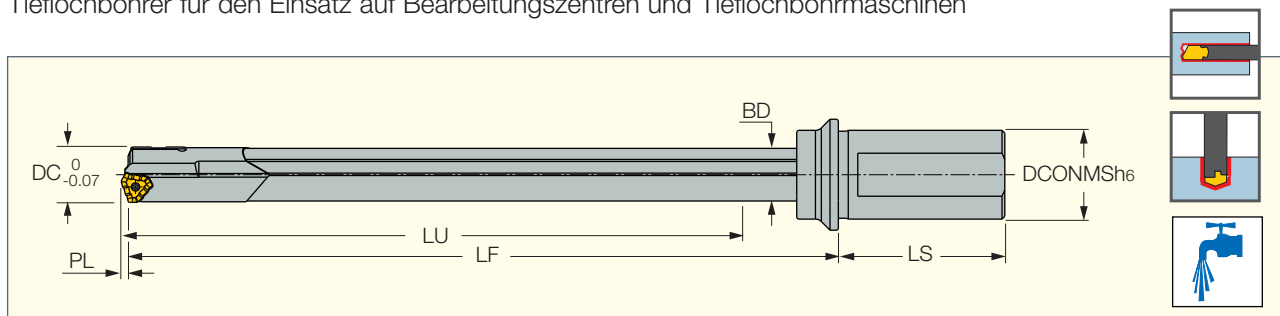
Bezeichnung	DC	LU	DCONMS	BD	LF	PL	LS	MIID <sup>(1)</sup>
GD-DH 14.00-15D-M25-07	14.00	227.0	25.00	13.50	261.0	1.95	56.0	TOGT 07..
GD-DH 14.00-20D-M25-07	14.00	302.0	25.00	13.50	336.0	1.95	56.0	TOGT 07..
GD-DH 14.00-25D-M25-07	14.00	377.0	25.00	13.50	411.0	1.95	56.0	TOGT 07..
GD-DH 14.50-15D-M25-07	14.50	227.0	25.00	14.00	262.0	1.95	56.0	TOGT 07..
GD-DH 14.50-20D-M25-07	14.50	302.0	25.00	14.00	337.0	1.95	56.0	TOGT 07..
GD-DH 14.50-25D-M25-07	14.50	377.0	25.00	14.00	412.0	1.95	56.0	TOGT 07..
GD-DH 15.00-15D-M25-07	15.00	242.0	25.00	14.50	278.0	1.95	56.0	TOGT 07..
GD-DH 15.00-20D-M25-07	15.00	322.0	25.00	14.50	358.0	1.95	56.0	TOGT 07..
GD-DH 15.00-25D-M25-07	15.00	402.0	25.00	14.50	438.0	1.95	56.0	TOGT 07..
GD-DH 16.00-10D-M25-08-N	16.00	172.2	25.00	15.50	209.0	2.20	56.0	TOGT 08..
GD-DH 16.00-15D-M25-08-N	16.00	257.2	25.00	15.50	294.0	2.20	56.0	TOGT 08..
GD-DH 16.00-25D-M25-08-N	16.00	427.2	25.00	15.50	464.0	2.20	56.0	TOGT 08..
GD-DH 16.50-10D-M25-08-N	16.50	172.2	25.00	15.50	209.0	2.20	56.0	TOGT 08..
GD-DH 16.50-15D-M25-08-N	16.50	257.2	25.00	15.50	294.0	2.20	56.0	TOGT 08..
GD-DH 16.50-25D-M25-08-N	16.50	427.2	25.00	15.50	464.0	2.20	56.0	TOGT 08..
GD-DH 17.00-10D-M25-08-N	17.00	182.2	25.00	16.20	220.0	2.20	56.0	TOGT 08..
GD-DH 17.00-15D-M25-08-N	17.00	272.2	25.00	16.20	310.0	2.20	56.0	TOGT 08..
GD-DH 17.00-25D-M25-08-N	17.00	452.2	25.00	16.20	490.0	2.20	56.0	TOGT 08..
GD-DH 17.50-25D-M25-08-N	17.50	452.2	25.00	16.20	490.0	2.20	56.0	TOGT 08..
GD-DH 18.00-10D-M25-08-N	18.00	193.0	25.00	16.20	232.0	2.20	56.0	TOGT 08..
GD-DH 18.00-15D-M25-08-N	18.00	288.0	25.00	17.20	327.0	2.20	56.0	TOGT 08..
GD-DH 18.00-25D-M25-08-N	18.00	478.0	25.00	17.20	517.0	2.20	56.0	TOGT 08..
GD-DH 18.50-15D-M25-09	18.50	288.0	25.00	17.20	327.0	3.00	56.0	TOGT 09..
GD-DH 18.50-25D-M25-09	18.50	478.0	25.00	17.20	517.0	3.00	56.0	TOGT 09..
GD-DH 19.00-10D-M25-09	19.00	203.0	25.00	18.20	243.0	3.00	56.0	TOGT 09..
GD-DH 19.00-15D-M25-09	19.00	303.0	25.00	18.20	343.0	3.00	56.0	TOGT 09..
GD-DH 19.00-25D-M25-09	19.00	503.0	25.00	18.20	543.0	3.00	56.0	TOGT 09..
GD-DH 19.50-15D-M25-09	19.50	303.0	25.00	18.20	343.0	3.00	56.0	TOGT 09..
GD-DH 19.50-25D-M25-09	19.50	503.0	25.00	18.20	543.0	3.00	56.0	TOGT 09..
GD-DH 20.00-10D-M32-09	20.00	213.2	32.00	19.00	255.0	3.00	60.0	TOGT 09..
GD-DH 20.00-15D-M32-09	20.00	318.2	32.00	19.00	360.0	3.00	60.0	TOGT 09..
GD-DH 20.00-25D-M32-09	20.00	528.2	32.00	19.00	570.0	3.00	60.0	TOGT 09..
GD-DH 21.00-10D-M32-10	21.00	223.2	32.00	20.00	266.0	3.20	60.0	TOGT 10..
GD-DH 21.00-15D-M32-10	21.00	333.2	32.00	20.00	376.0	3.20	60.0	TOGT 10..
GD-DH 21.00-25D-M32-10	21.00	553.2	32.00	20.00	596.0	3.20	60.0	TOGT 10..
GD-DH 22.00-10D-M32-11	22.00	233.4	32.00	21.00	278.0	3.40	60.0	TOGT 11..
GD-DH 22.00-15D-M32-11	22.00	348.4	32.00	21.00	393.0	3.40	60.0	TOGT 11..
GD-DH 22.00-25D-M32-11	22.00	578.4	32.00	21.00	623.0	3.40	60.0	TOGT 11..
GD-DH 23.00-10D-M32-11	23.00	243.4	32.00	22.00	289.0	3.40	60.0	TOGT 11..
GD-DH 23.00-15D-M32-11	23.00	363.4	32.00	22.00	409.0	3.40	60.0	TOGT 11..
GD-DH 23.00-25D-M32-11	23.00	603.4	32.00	22.00	649.0	3.40	60.0	TOGT 11..
GD-DH 24.00-10D-M32-11	24.00	253.4	32.00	23.00	301.0	3.40	60.0	TOGT 11..
GD-DH 24.00-15D-M32-11	24.00	378.4	32.00	23.00	426.0	3.40	60.0	TOGT 11..
GD-DH 24.00-25D-M32-11	24.00	628.4	32.00	23.00	676.0	3.40	60.0	TOGT 11..
GD-DH 25.00-10D-M32-11	25.00	263.6	32.00	24.00	312.0	3.40	60.0	TOGT 11..
GD-DH 25.00-15D-M32-11	25.00	393.6	32.00	24.00	442.0	3.40	60.0	TOGT 11..
GD-DH 25.00-25D-M32-11	25.00	653.6	32.00	24.00	702.0	3.40	60.0	TOGT 11..
GD-DH 26.00-10D-M40-12	26.00	273.6	40.00	25.00	324.0	3.60	70.0	TOGT 12..

- Hinweis: Auf Anfrage können Tieflochbohrer bis zu einer Länge von 2400 mm geliefert werden.
- Wendschneidplatten und Führungsleisten bitte separat bestellen.
- Vorsichtsmaßnahmen: Betreiben Sie den Tieflochbohrer NICHT mit voller Geschwindigkeit, bevor sich das Werkzeug in der Pilotbohrung befindet. Fahren Sie mit langsamer Geschwindigkeit (50 - 100 U/min) in die Pilotbohrung ein.

<sup>(1)</sup> WSP-Typ 1

**GD-DH (Fortsetzung)**

Tieflochbohrer für den Einsatz auf Bearbeitungszentren und Tieflochbohrmaschinen



Bezeichnung	DC	LU	DCONMS	BD	LF	PL	LS	MIID <sup>(1)</sup>
<b>GD-DH 26.00-15D-M40-12</b>	26.00	408.6	40.00	25.00	459.0	3.60	70.0	TOGT 12..
<b>GD-DH 26.00-25D-M40-12</b>	26.00	678.6	40.00	25.00	729.0	3.60	70.0	TOGT 12..
<b>GD-DH 27.00-10D-M40-12</b>	27.00	283.6	40.00	26.00	335.0	3.60	70.0	TOGT 12..
<b>GD-DH 27.00-15D-M40-12</b>	27.00	423.6	40.00	26.00	475.0	3.60	70.0	TOGT 12..
<b>GD-DH 27.00-25D-M40-12</b>	27.00	703.6	40.00	26.00	755.0	3.60	70.0	TOGT 12..
<b>GD-DH 28.00-10D-M40-12</b>	28.00	283.6	40.00	27.00	337.0	3.60	70.0	TOGT 12..
<b>GD-DH 28.00-15D-M40-12</b>	28.00	423.6	40.00	27.00	477.0	3.60	70.0	TOGT 12..
<b>GD-DH 28.00-25D-M40-12</b>	28.00	703.6	40.00	27.00	757.0	3.60	70.0	TOGT 12..

- Hinweis: Auf Anfrage können Tieflochbohrer bis zu einer Länge von 2400 mm geliefert werden.
- Wendschneidplatten und Führungsleisten bitte separat bestellen.
- Vorsichtsmaßnahmen: Betreiben Sie den Tieflochbohrer NICHT mit voller Geschwindigkeit bevor sich das Werkzeug in der Pilotbohrung befindet. Fahren Sie mit langsamer Geschwindigkeit (50 - 100 U/min) in die Pilotbohrung ein.

<sup>(1)</sup> WSP-Typ 1

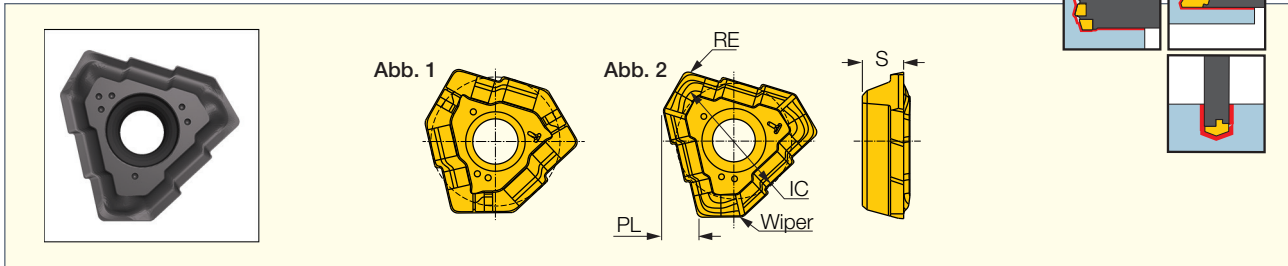
**Ersatzteile**

Durchmesserbereich	Wendschneidplatte	Schraube für WSP	Anzugsdrehmomente	Schlüssel	Hartmetall-Führungsleiste	Schraube für Führungsleiste	Schlüssel
14.00-15.99	TOGT 070304-DT	SR-14-560/S	1,2 Nm	T-8	GPS-05-18-060	SR34-508	T-7
16.00-18.00	TOGT 080305-DT	SR-14-560/S	1,2 Nm	T-8	GPS-05-18-075		
18.01-20.00	TOGT 090305-DT	SR-14-560/S	1,2 Nm	T-8	GPS-06-20-085		
20.01-20.99	TOGT 100305-DT	SR-34-506	2,0 Nm	T-9	GPS-06-20-085		
21.00-21.99	TOGT 100305-DT				GPS-06-20-100		
22.00-25.00	TOGT 110405-DT	SR-14-571/S	3,2 Nm	T-15	GPS-06-20-100		
25.01-28.00	TOGT 120405-DT	SR-14-506	4,8 Nm	T-15	GPS-06-20-120		

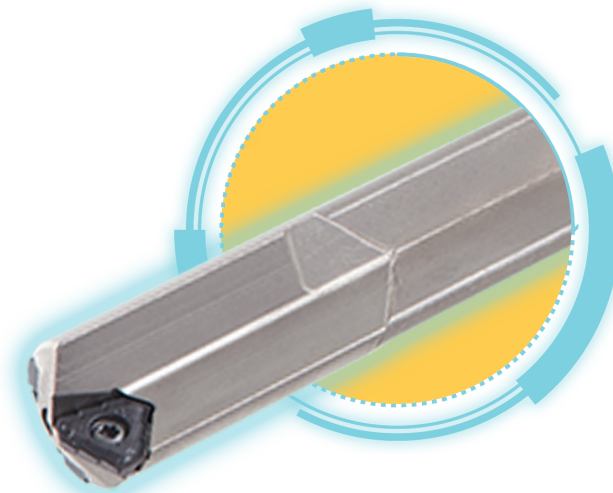


**TOGT**

Tiefbohr-Wendeschneidplatten mit drei Schneidkanten,  
Wiper-Breitschichtfase und Spanteilgeometrie



Bezeichnung	Abmessungen					Abb.	IC908
	IC	RE	PL	S			
<b>TOGT 070304-DT</b>	7.69	0.40	1.95	2.30		1	•
<b>TOGT 080305-DT</b>	8.55	0.50	2.20	2.80		1	•
<b>TOGT 090305-DT</b>	8.32	0.50	3.00	3.00		2	•
<b>TOGT 100305-DT</b>	9.23	0.50	3.20	3.30		2	•
<b>TOGT 110405-DT</b>	10.40	0.50	3.40	3.80		2	•
<b>TOGT 120405-DT</b>	11.59	0.50	3.60	4.30		2	•

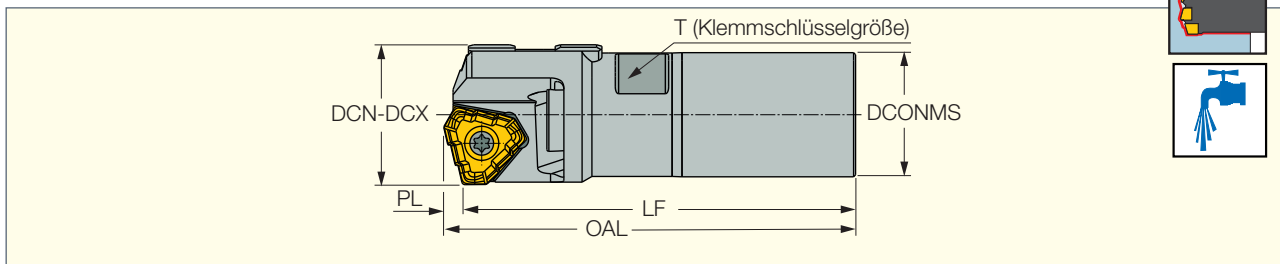


# BTA-TIEFBOHREN

**TRIDEEP**  
DEEP DRILLING

## DSD-IF-FT

Einrohr-Tiefbohrköpfe mit 1-gängigem Innengewinde für Trigon-Wendeschneidplatten

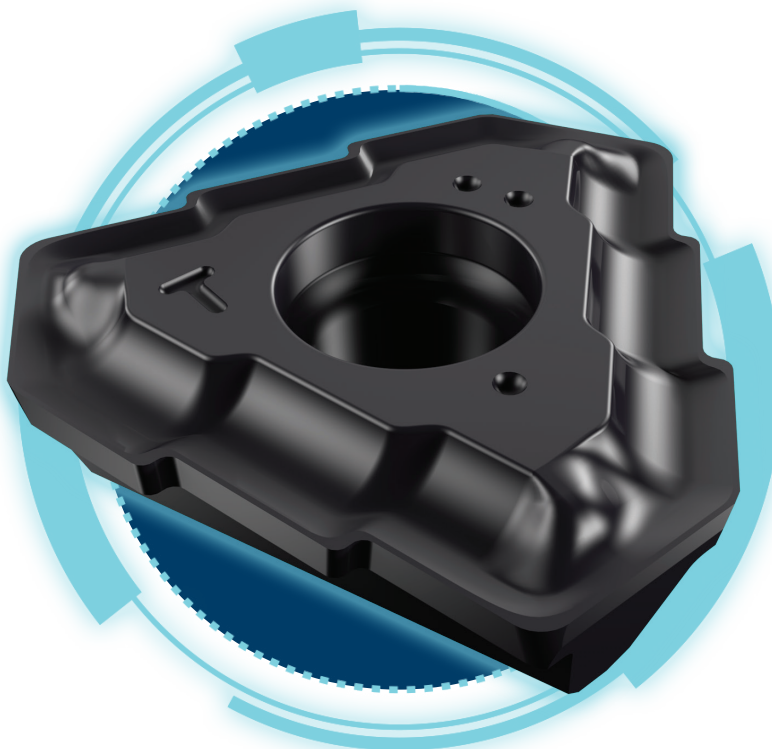


Bezeichnung	DCN <sup>(1)</sup>	DCX	LF	OAL	PL	DCONMS	THID <sup>(2)</sup>
DSD-IF 16.01-16.50-FT	16.00	16.50	53.50	55.70	2.20	12.70	TS-03
DSD-IF 16.51-17.25-FT	16.51	17.25	53.50	55.70	2.20	13.40	TS-04
DSD-IF 17.26-18.00-FT	17.26	18.00	53.50	55.70	2.20	13.70	TS-05
DSD-IF 18.01-19.00-FT	18.01	19.00	53.50	56.50	3.00	14.40	TS-06
DSD-IF 19.01-19.99-FT	19.01	19.99	53.50	56.70	3.20	15.40	TS-07
DSD-IF 20.00-21.99-FT	20.00	21.99	58.00	61.20	3.20	16.50	TS-08
DSD-IF 22.00-24.99-FT	22.00	24.99	60.00	63.40	3.40	19.00	TS-09
DSD-IF 25.00-26.99-FT	25.00	26.99	65.00	68.60	3.60	20.00	TS-10
DSD-IF 27.00-28.00-FT	27.00	28.00	65.00	68.60	3.60	22.00	TS-11

- Wendeschneidplatten und Führungsleisten bitte separat bestellen.
- Bestellbeispiel: DSD-IF 018.50-FT

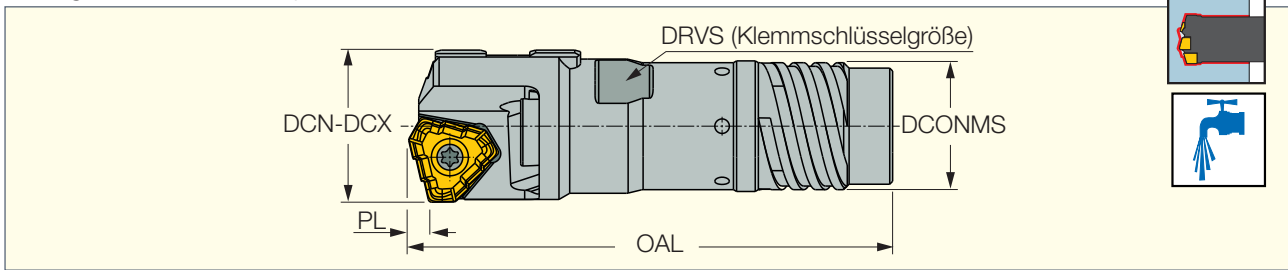
<sup>(1)</sup> Mindestbohrungsdurchmesser <sup>(2)</sup> Rohrbezeichnung

Tiefbohrköpfe sind nicht einstellbar und werden immer für einen festgelegten Durchmesser gefertigt. Die Angaben in der Tabelle sind in Durchmesserbereiche abgestuft, um eine verbesserte Übersicht sicherzustellen.



**DDD-EF-FT**

Zweirohr-Tiefbohrköpfe mit 4-gängigem Außengewinde für Trigon-Wendeschneidplatten



Bezeichnung	DCN <sup>(1)</sup>	DCX	PL	OAL	DCONMS	THOD <sup>(2)</sup>	THID <sup>(3)</sup>
<b>DDD-EF 18.40-20.00-FT</b>	18.41	20.00	3.00	64.00	16.00	TDO-I0	TDI-N0
<b>DDD-EF 20.01-21.80-FT</b>	20.01	21.80	3.20	66.70	18.00	TDO-I1	TDI-N1
<b>DDD-EF 21.81-21.99-FT</b>	21.81	21.99	3.20	66.70	19.50	TDO-I2	TDI-N2
<b>DDD-EF 22.00-24.10-FT</b>	22.00	24.10	3.40	68.90	19.50	TDO-I2	TDI-N2
<b>DDD-EF 24.11-25.00-FT</b>	24.11	25.00	3.40	68.90	21.00	TDO-I3	TDI-N3
<b>DDD-EF 25.01-26.40-FT</b>	25.01	26.40	3.60	71.10	21.00	TDO-I3	TDI-N3
<b>DDD-EF 26.01-28.00-FT</b>	26.41	28.00	3.60	74.10	23.50	TDO-I4	TDI-N4

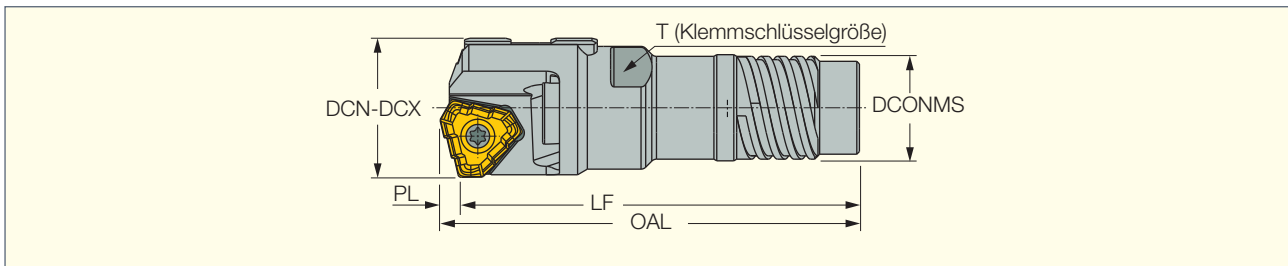
- Wendeschneidplatten und Führungsleisten bitte separat bestellen.
- Bestellbeispiel: DDD-EF 018.50-FT

<sup>(1)</sup> Mindestbohrungsdurchmesser <sup>(2)</sup> Außenrohr-Bezeichnung <sup>(3)</sup> Innenrohr-Bezeichnung

Tiefbohrköpfe sind nicht einstellbar und werden immer für einen festgelegten Durchmesser gefertigt. Die Angaben in der Tabelle sind in Durchmesserbereiche abgestuft, um eine verbesserte Übersicht sicherzustellen.

**DSD-EF-FT**

Einrohr-Tiefbohrköpfe mit 4-gängigem Außengewinde für Trigon-Wendeschneidplatten



Bezeichnung	DCN <sup>(1)</sup>	DCX	LF	OAL	PL	DCONMS	THOD <sup>(2)</sup>
<b>DSD-EF 16.00-16.70-FT</b>	16.00	16.70	55.00	57.20	2.20	12.60	TS-I0
<b>DSD-EF 16.71-17.70-FT</b>	16.71	17.70	55.00	57.20	2.20	13.60	TS-I1
<b>DSD-EF 17.71-18.90-FT</b>	17.71	18.90	56.00	59.00	3.00	14.50	TS-I2
<b>DSD-EF 18.91-20.00-FT</b>	18.91	20.00	56.00	59.00	3.00	15.50	TS-I3
<b>DSD-EF 20.01-21.80-FT</b>	20.01	21.80	60.00	63.20	3.20	16.00	TS-I4
<b>DSD-EF 21.81-21.99-FT</b>	21.81	21.99	63.50	66.70	3.20	18.00	TS-I5
<b>DSD-EF 22.00-24.10-FT</b>	22.00	24.10	65.50	68.90	3.40	18.00	TS-I5
<b>DSD-EF 24.11-25.00-FT</b>	24.11	25.00	65.50	68.90	3.40	19.50	TS-I6
<b>DSD-EF 25.01-26.40-FT</b>	25.01	26.40	67.50	71.10	3.60	19.50	TS-I6
<b>DSD-EF 26.41-28.00-FT</b>	26.41	28.00	67.50	71.10	3.60	21.00	TS-I7

- Wendeschneidplatten und Führungsleisten bitte separat bestellen.
- Bestellbeispiel: DSD-EF 016.50-FT

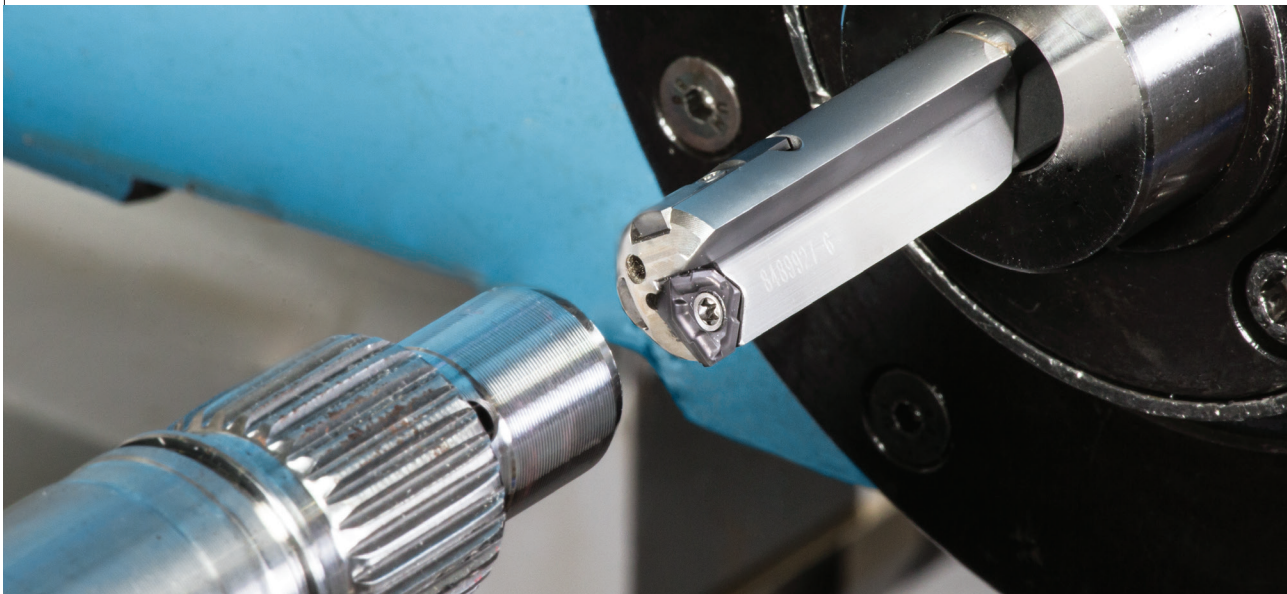
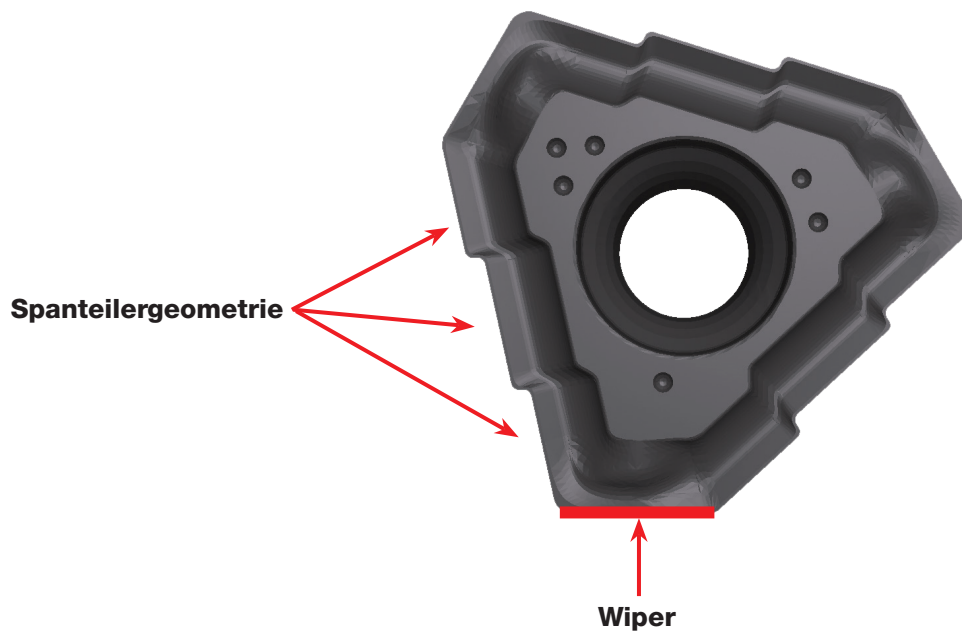
<sup>(1)</sup> Mindestbohrungsdurchmesser <sup>(2)</sup> Rohrbezeichnung

Tiefbohrköpfe sind nicht einstellbar und werden immer für einen festgelegten Durchmesser gefertigt. Die Angaben in der Tabelle sind in Durchmesserbereiche abgestuft, um eine verbesserte Übersicht sicherzustellen.

## ISCAR präsentiert neue Tieflochbohrer und Tiefbohrköpfe im Durchmesserbereich (14 bis 28 mm) für 3-schneidige Wendeschneidplatten mit Spanteilergometrie.

TOGT-Wendeschneidplatten verfügen über drei Schneidkanten mit Spanteilergometrie, einen positiven Spanformer sowie eine Wiper-Breitschliffase für eine hervorragende Oberflächengüte. Die neuen Wendeschneidplatten sind in fünf Größen, in der vielseitigen PVD-beschichteten Schneidstoffsorte **IC908** verfügbar.

Basierend auf den neuen TOGT-Wendeschneidplatten stellt **ISCAR** folgende neue Tiefbohrlinien vor:



### BTA-Tiefbohrköpfe

Erweiterte Produktfamilie im kleinen Durchmesserbereich auf 16 - 28 mm.

### DSD-EF-FT

Einrohr-Tiefbohrköpfe mit 4-gängigem Außengewinde für Trigon-Wendeschneidplatten, bestückt mit 3-schneidigen **TOGT**-Wendeschneidplatten mit Spanteilergometrie und einer Wiper-Breitschliffphase für exzellente Oberflächengüten und hohe Vorschübe. Bohrer in den Durchmessern 16 bis 28 mm sind ebenfalls lieferbar. Die in der Tabelle aufgeführte Darstellung mit Durchmesserbereichen dient als Übersicht. Die Werkzeuge selbst werden jedoch immer für einen festgelegten Durchmesser gefertigt. Sonderabmessungen sind auf Anfrage erhältlich.

### DDD-EF-FT

Zweirohr-Tiefbohrköpfe mit 4-gängigem Außengewinde, bestückt mit 3-schneidigen Wendeschneidplatten mit Spanteilergometrie und einer Wiper-Breitschliffphase für exzellente Oberflächengüten und hohe Vorschübe. Bohrer in den Durchmessern 18,4 bis 28 mm sind ebenfalls lieferbar.

### DSD-IF-FT

Einrohr-Tiefbohrköpfe mit 1-gängigem Innengewinde, bestückt mit 3-schneidigen **TOGT**-Wendeschneidplatten mit Spanteilergometrie und einer Wiper-Breitschliffphase für exzellente Oberflächengüten und hohe Vorschübe. Bohrer in den Durchmessern 16 bis 28 mm sind ebenfalls lieferbar.

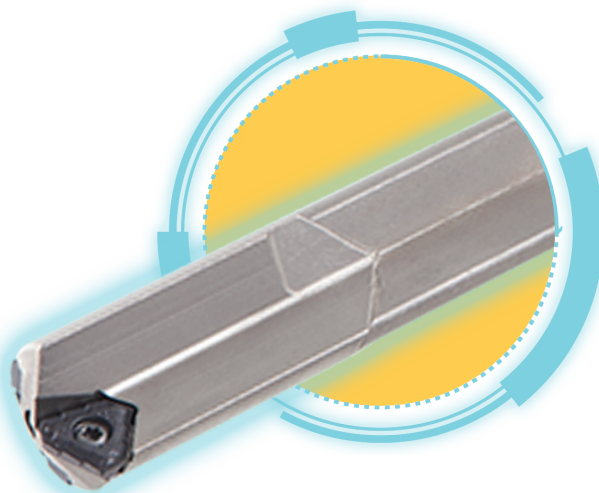
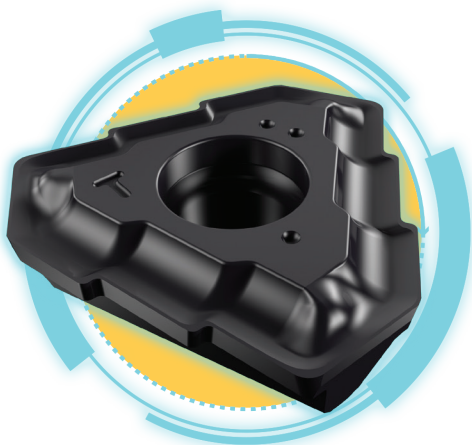
### GD-DH

Tieflochbohrer für den Einsatz auf Bearbeitungszentren und Tiefbohrmaschinen, bestückt mit 3-schneidigen **TOGT**-Wendeschneidplatten mit Spanteilergometrie und einer Wiper-Breitschliffphase für hohe Oberflächengüten und hohe Vorschübe. Die Bohrer sind in den Durchmesserbereichen von 14 bis 28 mm verfügbar, in den Längen/Durchmesserhältnissen 10, 15 und 25.

Längere Tiefbohrköpfe im Durchmesserbereich von 14 bis 28 mm können mit einer Länge bis max. 2400 mm auf Anfrage geliefert werden.

### Vorteile

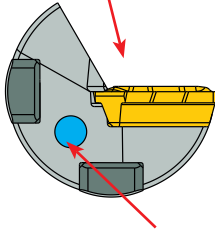
- Die Wendeschneidplatten haben im Gegensatz zu Alternativen anderer Anbieter 3 statt nur 1 oder 2 Schneiden.
- Geschliffene Wendeschneidplatten für höchste Präzision: Toleranzklasse **IT10**.
- Einzigartige Spanteilergometrie erzeugt prozesssichere, kurze Späne.
- Wiper-Breitschliffphase für hervorragende Oberflächengüten.
- Einfache und sichere Montage der **TOGT**-Wendeschneidplatten ohne Einstellaufwand.
- Wirtschaftliche **VHM**-Führungsleisten.



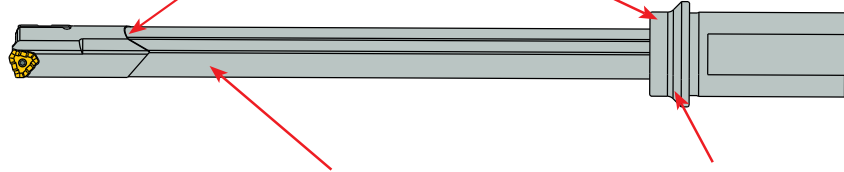


**Breite Spankammer**

- Einfache Spanabfuhr


**Großer Kühlmittelkanal**

- Effiziente Kühlung
- Längere Standzeit von WSP und Führungsleisten

**Gelöteter Körper**

**Bohrkörper aus Stahl**

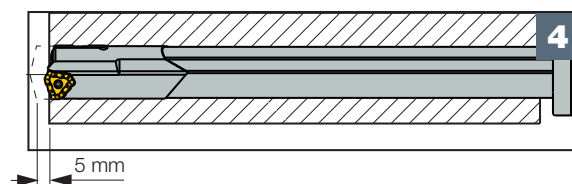
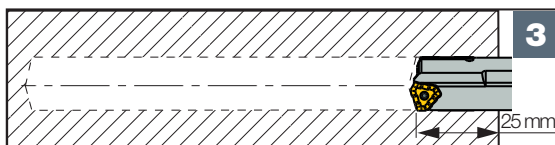
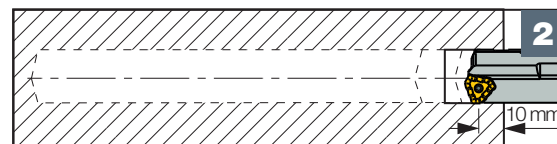
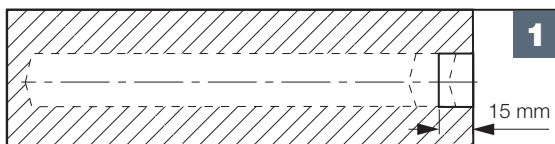
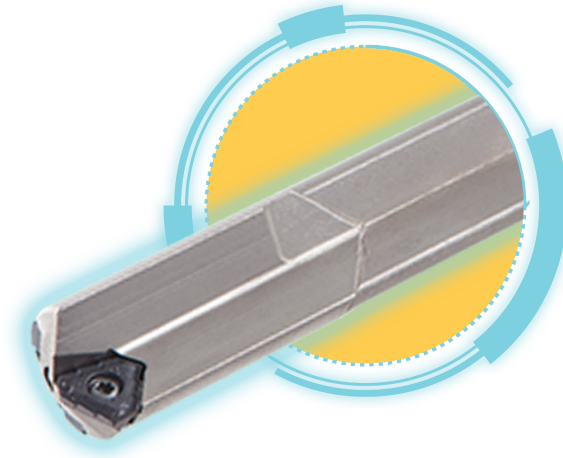
- Spezieller Werkzeugstahl
- Einfache Handhabung, kein Einstellaufwand

**Anschlagflansch**

- Höchste Steifigkeit für erhöhte Vorschubwerte

**Bohren auf Bearbeitungszentren und Drehmaschinen**

1. Pilotbohrung  $D_{+0.03}^{+0.1}$  15 mm tief.
2. TRIDEEP-Bohrer im Rechtslauf mit reduzierten Werten in die Pilotbohrung einfahren (10 mm Tiefe)  $< 50 \text{ Umin} / f = 0,5 - 1,0 \text{ mm/U}$ .
3. Reduzieren Sie den empfohlenen Vorschub während der ersten 25 mm um 20 % ( $v_c = 100 \%$ ).
4. Bei Durchgangsbohrungen maximal 5 mm aus der Bohrung austreten.
5. Nach dem Bohrvorgang die Kühlmittelzufuhr abschalten und Drehzahl stoppen bzw. mit geringen Drehzahlen ( $< 50 \text{ U/min}$ ) aus der Bohrung zurückfahren. Verwenden Sie für den Rückzug keinen Eilgang.



**Standard-Einspannhülsen für Bearbeitungszentren und Drehmaschinen.**

**Einspannhülse**

Für CNC-Bearbeitungszentren und Drehmaschinen.  
Einspannhülsen und technische Daten

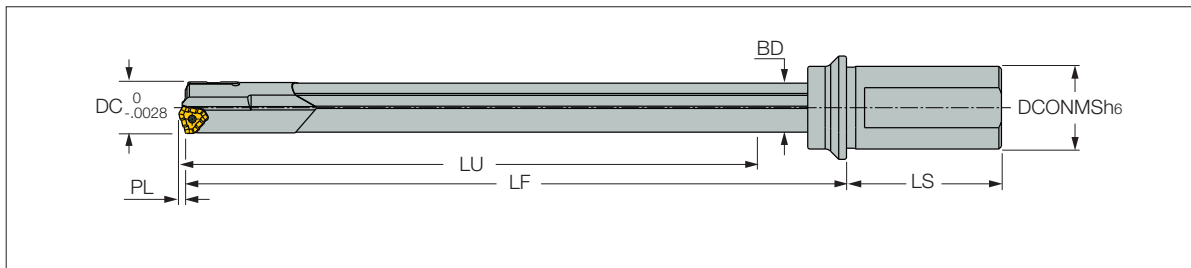
Einspannhülse	Zeichnung	ØD x L	Einspannhülse
Zylindrisch DIN 1835A DIN 6535HA		.75x2.03"	95
		20x50	10
		25x56	11
		1.00x2.28"	96
		1.25x2.28"	97
		32x60	12
Weldon DIN 1835B DIN 6535HB		.75x2.03"	99
		20x50	22
		25x56	23
		1.00x2.28"	100
		1.25x2.28"	101
		32x60	24
Whistle Notch DIN 1835E		20x50	34
		25x56	35
		32x60	36
		40x70	37

**Standard-Einspannhülsen für Tiefbohrmaschinen**

Einspannhülse	Zeichnung	ØD x L	Einspannhülse
DIN 228AK		CM1	45
		CM2	46
		CM3	47
		CM4	48
DIN 228BK		CM1	49
		CM2	50
		CM3	51
		CM4	52
Spannfläche mittig Oberfläche 15°		.750x2.75"	56
		25x70	57
		1.00x2.75"	58
		1.25x2.75"	59
Spannfläche vorne Oberfläche 15°		16x50	61
Zylindrisch mit Gewinde		25x100 M16x1.5	66
		36x120 M24x1.5	67
VDI Design		25x112 M16x1.5	70
		36x135 M24x1.5	71
Spannfläche mittig hexagonal		25x70	72
		32x70	73
Spannfläche mittig konisch		.75x2.75"	76
		20x70	77
Spannfläche vorne Oberfläche 2°		1.00x2.75"	80
		1.00x3.94"	81
		1.25x2.75"	82
		1.25x3.94"	83
		1.50x2.75"	84
Trapezförmig Gewinde		28x126 Tr 28x2	88
		36x162 Tr 36x2	89
Spannhülse mit Sprühnebel- schmierung		25x50	91
		35x60	92



**Anfrageformular für TRIDEEP-Tieflochbohrer**



**1. Werkzeug**

Stückzahl.....  
 Nominaler Durchmesser und Toleranz .....  
 Bitte Abmessungen in Zeichnung eintragen.

**Einspannhülse**

Für Standard-Einspannhülsen bitte die Nr. von Seite 728 in ISCARs Katalog für Rotierende Werkzeuge verwenden.....

- Nr.
- Für Sonderartikel bitte Zeichnung und Spezifikation beifügen.

**2. Werkstück**

(bitte möglichst Zeichnung anfügen)

**2.1 Werkstückstoff**

Beschreibung (Nr. nach DIN oder anderem Standard): .....  
 Härte und Eigenschaften: .....

**2.2 Art der Bohrung**

- Sackloch       Bohren in Kernloch
  - Schräger Eintritt
  - Bohren ins Volle     Ausbohren       Schräger Austritt
- Bohrtiefe: mm  
 Bohrungstoleranz:

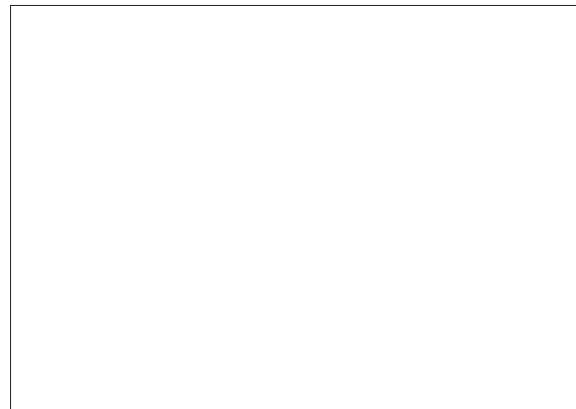
**2.3 Anwendung:**

- Werkstück:  Stehend     Rotierend  
 Werkzeug:  Stehend     Rotierend

**3. Maschine**

3.1 Technische Daten  
 Maschinentyp.....  
 Antriebsleistung .....kW

**Skizze der Bohranwendung**



**Hinweis:** Basierend auf unserer Erfahrung bezüglich Ihrer Anwendung kann es sein, dass einige der von Ihnen angegebenen Parameter abgeändert werden müssen.

**3.2 Schnittparameter:**

Schnittgeschwindigkeit  $v_c$  .....m/min  
 Umdrehungen  $N_{min}$  .....U/min /  $N_{max}$  .....U/min  
 Vorschub  $F_{min}$ ..... mm/U  
 $F_{max}$ .....mm/U  
 Vorschubrate  $v_f$  .....mm/min

**Kühlung:**

- Öl     Wasserlöslich     Sonstige: .....
- Kühlmitteldruck: .....bar

**Sonderanfrage TRIDEEP - Bezeichnungsschlüssel**

**GD - DH ##.## - #### - ##**

↓                    ↓                    ↓  
**Durchmesser Bohr- Schafttyp**  
                           **tiefe**

ISO	Werkstückstoff	Eigenschaft	Zugfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	Härte HB	
<b>P</b>	Unlegierter Stahl und Stahlguss, Automatenstahl	< 0,25 % C	Geglüht	420	125
		>= 0,25 % C	Geglüht	650	190
		< 0,55 % C	Vergütet	850	250
		>= 0,55 % C	Geglüht	750	220
	Stahl mit geringen Legierungsanteilen und Stahlguss (weniger als 5 % Legierungsanteile)		Vergütet	1000	300
			Geglüht	600	200
			Vergütet	930	275
		1000		300	
		1200		350	
	Hoch legierter Stahl, Stahlguss und Werkzeugstahl		Geglüht	680	200
		Vergütet	1100	325	
Rostbeständiger Stahl		Ferritisch/martensitisch	680	200	
		martensitisch	820	240	
<b>M</b>	Rostbeständiger Stahl	Austenitisch	600	180	
<b>K</b>	Grauguss (GG)	Ferritisch/perlitisch		180	
		Perlitisch		260	
	Kugelgraphitguss (GGG)	Ferritisch		160	
		Perlitisch		250	
	Temperguss	Ferritisch		130	
		Perlitisch		230	
<b>N</b>	Aluminium-knetlegierung		Nicht aushärtbar	60	
			Ausgehärtet	100	
	Aluminiuguss, legiert	<=12 % Si		Nicht aushärtbar	75
				Ausgehärtet	90
		>12 % Si	Hoch hitzebeständige Legierungen		130
	Kupferlegierungen	>1 % Pb		Automatenmessing	110
				Messing	90
				Elektrolytkupfer	100
Nicht-Eisen		Duroplaste, Faserkunststoffe			
		Hartgummi			
<b>S</b>	Hoch hitzebeständige Legierungen	Fe-Basis		Geglüht	200
				Ausgehärtet	280
		Ni- oder Co-Basis		Geglüht	250
				Ausgehärtet	350
				Gegossen	320
	Titan- und Ti-Legierungen			RM 400	
		Alpha- und Beta-Legierungen	RM 1050		

## Richtwerte für TRIDEEP-Tieflochbohrer (metrisch)

Werkstückstoff-Nr.	TRIDEEP-Tieflochbohrer			TRIDEEP BTA-Bohrköpfe	
	Schnittgeschwindigkeit (m/min)	Vorschub f (mm)		Schnittgeschwindigkeit (m/min)	Vorschub f (mm)
		Bohrerdurchmesser Dc (mm) 12.00-15.99	Bohrerdurchmesser Dc (mm) 16.00-28.00		Bohrerdurchmesser Dc (mm) 16.00-28.00
1	80-140	0.05-0.10	0.10-0.20	90-130	0.15-0.20
2	80-140	0.05-0.10	0.10-0.20	90-130	0.15-0.20
3	80-140	0.05-0.16	0.10-0.20	90-130	0.15-0.20
4	80-140	0.05-0.16	0.10-0.20	70-130	0.10-0.25
5	80-140	0.05-0.16	0.10-0.20	70-130	0.10-0.25
6	80-120	0.05-0.10	0.10-0.20	70-120	0.10-0.25
7	80-120	0.05-0.16	0.10-0.20	60-120	0.10-0.25
8	80-120	0.05-0.16	0.10-0.20	60-120	0.10-0.25
9	80-120	0.05-0.16	0.10-0.20	60-120	0.10-0.25
10	80-120	0.05-0.10	0.10-0.20	70-130	0.10-0.25
11	80-120	0.05-0.16	0.10-0.20	70-130	0.10-0.25
12	80-140	0.05-0.10	0.08-0.10	80-130	0.06-0.10
13	80-140	0.05-0.10	0.08-0.10	80-130	0.06-0.10
14	80-140	0.05-0.10	0.08-0.10	80-130	0.06-0.10
15	80-140	0.05-0.25	0.10-0.30	50-110	0.10-0.20
16	80-140	0.05-0.25	0.10-0.30	50-110	0.10-0.20
17	80-140	0.05-0.25	0.10-0.30	60-110	0.10-0.20
18	80-140	0.05-0.25	0.10-0.30	60-110	0.10-0.20
19	80-140	0.05-0.25	0.10-0.30	70-110	0.10-0.20
20	80-140	0.05-0.25	0.10-0.30	70-110	0.10-0.20
21	65-130	0.05-0.20	0.10-0.20	65-130	0.10-0.20
22	65-130	0.05-0.20	0.08-0.18	65-130	0.08-0.18
23	65-130	0.05-0.20	0.08-0.18	65-130	0.08-0.18
24	65-130	0.05-0.20	0.08-0.18	65-130	0.08-0.18
25	65-130		0.08-0.18	65-130	0.08-0.18
26	65-130		0.08-0.18	65-130	0.08-0.18
27	65-130		0.08-0.18	65-130	0.08-0.18
28	65-130		0.08-0.18	65-130	0.08-0.18
29	65-130		0.08-0.18	65-130	0.08-0.18
30	65-130		0.08-0.18	65-130	0.08-0.18
31	20-50	0.04-0.08	0.08-0.18	20-50	0.08-0.18
32	20-50	0.04-0.08	0.08-0.18	20-50	0.08-0.18
33	20-50	0.04-0.08	0.08-0.18	20-50	0.08-0.18
34	20-50	0.04-0.08	0.08-0.18	20-50	0.08-0.18
35	20-50	0.04-0.08	0.08-0.18	20-50	0.08-0.18
36	30-60	0.05-0.13	0.08-0.18	30-60	0.08-0.18
37	30-60	0.05-0.13	0.08-0.18	30-60	0.08-0.18

# **TRIDEEP**

DEEP DRILLING

## Deep Drilling Master



3366001 G 9/2019 © ISCAR LTD All rights reserved



[www.iscar.de](http://www.iscar.de) • [www.iscar.at](http://www.iscar.at) • [www.iscar.ch](http://www.iscar.ch)