



TRIDEEP
DEEP DRILLING

**Neue Tieflochbohrer im Durchmesserbereich
12,00 - 13,99 mm für 2-schneidige
Wendeschneidplatten mit Spanteilergometrie**

TRIDEEP
DEEP DRILLING

NEU

ISCAR erweitert den kleinen Durchmesserbereich von GD-DH-Tieflochbohrern auf 12,0 bis 13,99 mm für die neue 2-schneidige Wendeschneidplatte LOGT 060204R-DT mit Spanteilergometrie.

Wichtigste Merkmale auf einen Blick

- Tieflochbohrer für Bearbeitungszentren und Tiefbohrmaschinen für 2-schneidige LOGT-Wendeschneidplatten.
- Verfügbar im Durchmesserbereich von Ø12,0 - Ø13,99 mm - 15xD, 20xD und 25xD.
- Auf Anfrage können Tieflochbohrer bis zu einer Länge von 2400 mm geliefert werden.
- Die neuen LOGT 060204R-DT IC908-Wendeschneidplatten verfügen über einen Spanteiler, einen positiven Spanwinkel sowie eine Wipergeometrie für hohe Oberflächengüten.
- Gefertigt ist der neue Wendeschneidplattentyp aus der vielseitigen PVD-beschichteten Schneidstoffsorte IC908.

Vorteile

- Tieflochbohrer mit 2-schneidiger Wendeschneidplatte.
- Umfangsgeschliffene Präzisions-Wendeschneidplatte, Bohrungstoleranz: IT10.
- Erzeugung schmaler Späne für eine effiziente Spanabfuhr, was im Vergleich zu anderen auf dem Markt erhältlichen Tieflochbohrern hohe Vorschubwerte ermöglicht.
- Die Wiper-Breitschliffphase sorgt für eine hohe Oberflächengüte.
- Direkte WSP-Montage - der Bohrungsdurchmesser muss nicht eingestellt werden.
- Konzipiert für den Einsatz neuer VHM-Führungsleisten.

Verfügbarkeit und Preise

Siehe Preisliste in der Anlage.

Mit freundlichen Grüßen

ISCAR Germany GmbH

Erich Timons
CTO
Mitglied der Geschäftsleitung

Mit freundlichen Grüßen

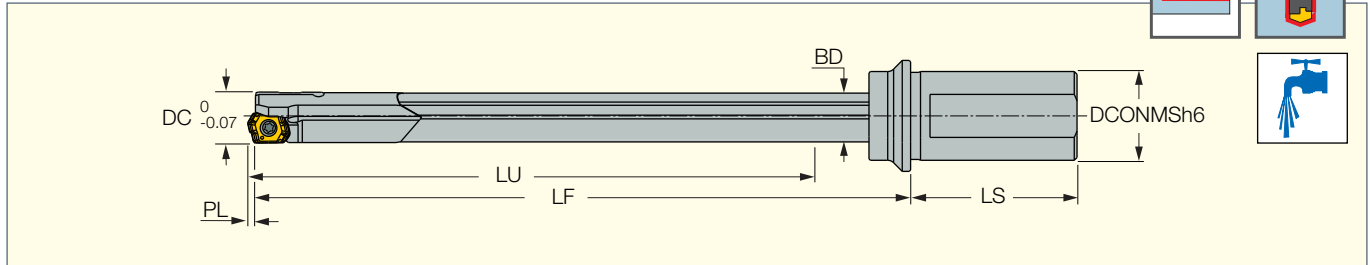
ISCAR Germany GmbH

Patrick Muller
Produktspezialist

TRIDEEP DEEP DRILLING

GD-DH Ø12,0-13,5 mm

Tieflochbohrer für 2-schneidige Wendeschneidplatten mit Spanteiler und Wipergeometrie für eine hervorragende Oberflächengüte



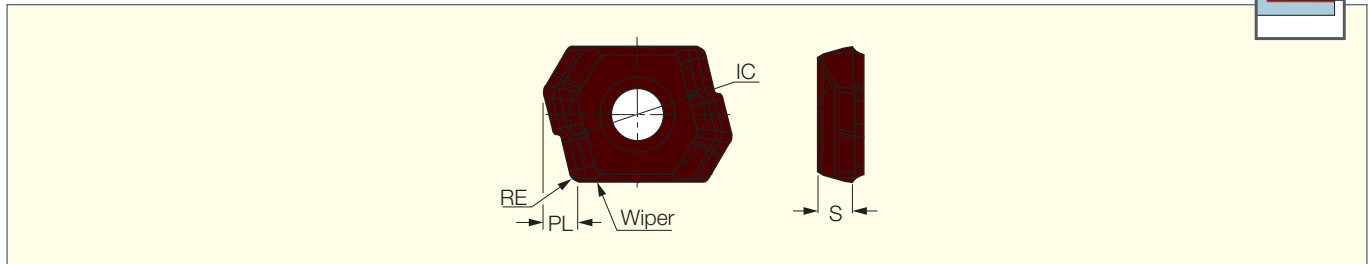
Bezeichnung	DC	LF	PL	LU	DCONMS	BD	LS	MIID ⁽¹⁾
GD-DH 12.00-M20-15D-06	12.00	218.00	1.80	189.8	20.00	11.50	50.0	LOGT 06..
GD-DH 12.00-M20-20D-06	12.00	280.00	1.80	251.8	20.00	11.50	50.0	LOGT 06..
GD-DH 12.00-M20-25D-06	12.00	343.00	1.80	314.8	20.00	11.50	50.0	LOGT 06..
GD-DH 12.50-M20-15D-06	12.50	226.00	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..
GD-DH 13.50-M25-25D-06	13.50	385.00	1.80	351.8	25.00	13.00	56.0	LOGT 06..

- Hinweis: Auf Anfrage können Tieflochbohrer bis zu einer Länge von 2400 mm geliefert werden.
- Wendeschneidplatten und Führungsleisten bitte separat bestellen.
- Vorsichtsmaßnahmen: Bitte mit reduzierten Werten in die Pilotbohrung einfahren (50 - 100 U/min)_f 0,5 - 1,0 mm/U).

⁽¹⁾ Basis-Wendeschneidplatte

LOGT

Wendeschneidplatte zum Tieflochbohren mit 2 Schneidkanten, Spanteiler, positivem Spanformer und Wipergeometrie



Metrisch

Bezeichnung	Abmessungen				IC908
	IC	RE	PL	S	
LOGT 060204R-DT	7.00	0.40	1.80	2.00	•

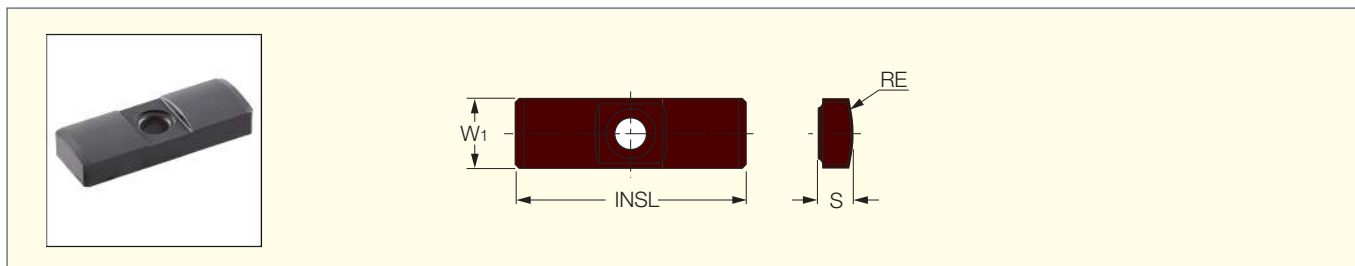
Ersatzteile

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

TRIDEEP DEEP DRILLING

GPS

Vollhartmetall-Führungsleisten für Tieflochbohrer



Metrisch

Bezeichnung	Abmessungen				IC908
	W ₁	RE	INSL	S	
GPS-04-16-055	4.0	5.50	16.00	2.0	•

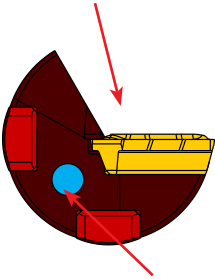
Ersatzteile

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

TRIDEEP DEEP DRILLING

Breite Spankammer

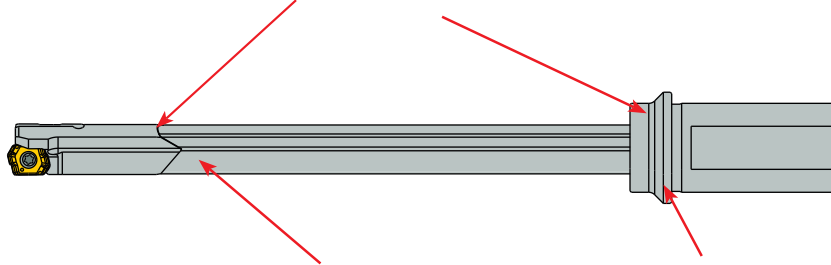
- Einfache Spanabfuhr



Großer Kühlmittelkanal

- Effiziente Kühlung
- Längere Standzeit von WSP und Führungsleisten

Gelöteter Körper



Bohrkörper

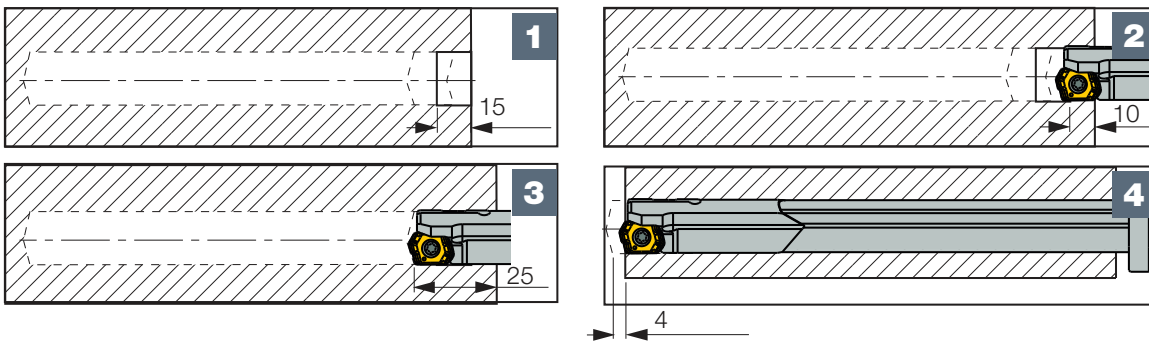
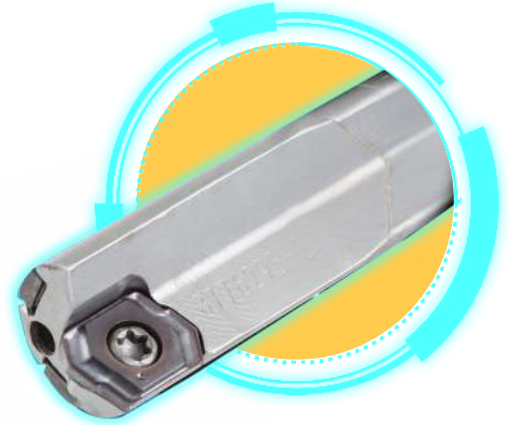
- Spezieller Werkzeugstahl
- Einfache Handhabung, kein Einstellaufwand

Anschlagflansch

- Höchste Steifigkeit für erhöhte Vorschubwerte

Bohren auf Bearbeitungszentren und Drehmaschinen

1. Pilotbohrung einbringen / min. 15 mm Bohrtiefe (Außenkante).
Empfehlung: **FCP**-Bohrköpfe (1. Wahl), **ICP-2M**-Bohrköpfe (2. Wahl).
2. **TRI DEEP**-Bohrer im Rechtslauf mit reduzierten Werten in die Pilotbohrung einfahren (10 mm Tiefe) < 50 U/min / f = 0,5 - 1,0 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 U/min) aus der Bohrung zurückfahren. Verwenden Sie für den Rückzug keinen Eilgang.



TRIDEEP

DEEP DRILLING

VERSUCHSBERICHT 1

Werkstückstoff: 34CrMo4

Bearbeitung: Bohren

Bauteil: Welle

Kühlung: Emulsion



Automotive
Industry



	ISCAR	Wettbewerb
Tieflochbohrer	GD-DH 12.00-M20-20D-06	Gelöteter Tieflochbohrer
Wendeschneidplatte	LOGT 060204R-DT IC908	
Führungsleiste	GPS-04-16-055 IC908	
Schnittgeschwindigkeit v_c (m/min)	150	70
Vorschub f (mm/U)	0,13	0,03
Tischvorschub v_f (mm/min)	517	56
Bohrungsdurchmesser D (mm)	12	12
Bohrungstiefe	233	233

Ergebnis: Produktivitätssteigerung um 820 %

VERSUCHSBERICHT 2

Werkstückstoff: 36CrNiMo4

Bearbeitung: Bohren

Bauteil: Welle

Kühlung: Öl



Heavy
Industries



	ISCAR	Wettbewerb
Tieflochbohrer	GD-DH 13.00-1100-M20-06	Gelöteter Tieflochbohrer
Wendeschneidplatte	LOGT 060204R-DT IC908	
Führungsleiste	GPS-04-16-055 IC908	
Schnittgeschwindigkeit v_c (m/min)	60	60
Vorschub f (mm/U)	0,068	0,05
Tischvorschub v_f (mm/min)	100	74
Bohrungsdurchmesser D (mm)	13	13
Bohrungstiefe	372	372

Ergebnis: Produktivitätssteigerung um 36 %

TRIDEEP
DEEP DRILLING

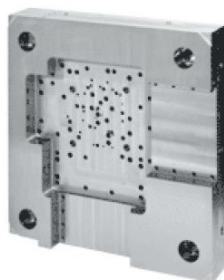
VERSUCHSBERICHT 3

Werkstückstoff: 42CrMo4

Bearbeitung: Bohren

Bauteil: Form

Kühlung: Emulsion



Die Mold
Industry



	ISCAR	Wettbewerb
Tieflochbohrer	GD-DHL 12.00X1650-U03	Gelöteter Tieflochbohrer
Wendeschneidplatte	LOGT 060204R-DT IC908	
Führungsleiste	GPS-04-16-055 IC908	
Schnittgeschwindigkeit v_c (m/min)	75	53
Vorschub f (mm/U)	0,078	0,021
Tischvorschub v_t (mm/min)	156	30
Bohrungsdurchmesser D (mm)	12	12
Bohrungstiefe	380	380

Ergebnis: Produktivitätssteigerung um 425 %



Standard-Einspannhülsen für Bearbeitungszentren und Drehmaschinen

Einspannhülsen

für CNC-Bearbeitungszentren und Drehmaschinen.

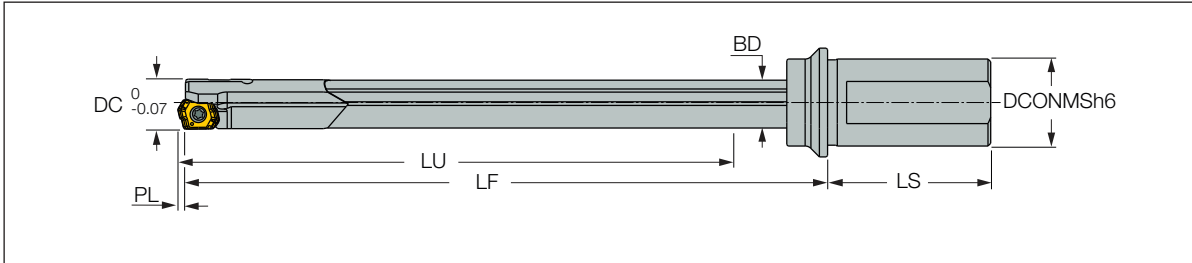
Standard-Einspannhülsen für Tieflochbohrer.

Einspannhülse	Abbildung	øD x L	Code
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

Einspannhülse	Abbildung	øD x L	Code
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
		1.50x2.75"	60
Spannfläche vorne Oberfläche 15°		16x50	61
Zylindrisch mit Gewinde		25x100 M16x1.5	66
		36x120 M24x1.5	67
		25x112 M16x1.5	70
VDI-Ausführung		36x135 M24x1.5	71
		25x70	72
Spannfläche mittig, hexagonal		32x70	73
		25x70	76
Spannfläche mittig, konisch		20x70	77
		1.00x2.75"	80
Spannfläche vorne Oberfläche 2°		1.00x3.94"	81
		1.25x2.75"	82
		1.25x3.94"	83
		1.50x2.75"	84
		1.50x3.94"	85
Trapezförmig mit Gewinde		28x126 Tr 28x2	88
		36x162 Tr 36x2	89
		25x50	91
Spannhülse mit Sprühnebel-Schmierung		35x60	92



Anfrageformular für TRIDEEP-Tieflochbohrer



1. Werkzeug

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

Einspannhülse

Für Standard-Einspannhülsen bitte entspr. Code angeben
 Code 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.....
 AntriebsleistungkW

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:

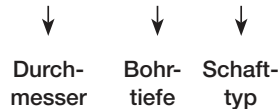
Schnittgeschwindigkeit v_c **SFM**
 Umdrehungen N_{min} U/min, N_{max} U/min
 Vorschub f_{min} mm/U,
 f_{max} mm/U.....
 Vorschub v_f mm/min

Kühlung:

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

Sonderanfrage TRIDEEP -Bezeichnungsschlüssel

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



TRIDEEP

DEEP DRILLING

ISO	Werkstückstoff	Zustand	Zugfestigkeit [N/mm ²]	Härte HB	
P	Unlegierter Stahl, 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
	Niedrig legierter Stahl, Stahlguss (< 5 % Legierungsanteile)	Geglüht		600	200
			Vergütet	930	275
		Vergütet		1000	300
				1200	350
	Hoch legierter Stahl, Stahlguss, Werkzeugstahl	Geglüht	680	200	
		Vergütet	1100	325	
	Rostbeständiger Stahl	Ferritisch/martensitisch	680	200	
		Martensitisch	820	240	
M	Rostbeständiger Stahl	Austenitisch	600	180	
K	Grauguss ^(GG)	Ferritisch/perlitisch		180	
		Perlitisch		260	
	Kugelgraphitguss ^(GGG)	Ferritisch		160	
		Perlitisch		250	
	Temperguss	Ferritisch		130	
		Perlitisch		230	
N	Aluminium-knetlegierung	Nicht aushärtbar		60	
		Ausgehärtet		100	
	Aluminiumguss, legiert	<=12% Si	Nicht aushärtbar		75
			Ausgehärtet		90
		>12% Si	Hoch hitzebeständig		130
	Kupferlegierungen	>1% Pb	Automatenstahl		110
			Messing		90
			Elektrolytkupfer		100
	Nicht-Eisen	Duroplaste, Faserkunststoffe			
		Hartgummi			
S	Hoch hitzebest. Leg.	Fe-Basis	Geglüht		200
			Ausgehärtet		280
		Ni- oder Co-Basis	Geglüht		250
			Ausgehärtet		350
	Titan, Ti-Legierungen		Gegossen		320
				RM 400	
			Alpha+Beta-Leg., ausgehärtet	RM 1050	


Richtwerte für TRIDEEP-Tieflochbohrer (Metrisch)

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



Preisliste

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis	Verfügbarkeit
Tieflochbohrkörper			
4803775	GD-DH 12.00-M20-15D-06	540,00 €	Ab Lager
4847317	GD-DH 12.00-M20-20D-06	555,00 €	Ab Lager
4847319	GD-DH 12.00-M20-25D-06	573,00 €	Ab Lager
4848050	GD-DH 12.50-M20-15D-06	540,00 €	Ab Lager
4848052	GD-DH 12.50-M20-20D-06	555,00 €	Ab Lager
4848054	GD-DH 12.50-M20-25D-06	573,00 €	Ab Lager
4822170	GD-DH 13.00-M20-15D-06	540,00 €	Ab Lager
4847318	GD-DH 13.00-M20-20D-06	555,00 €	Ab Lager
4847320	GD-DH 13.00-M20-25D-06	573,00 €	Ab Lager
4848051	GD-DH 13.50-M20-15D-06	540,00 €	Ab Lager
4848053	GD-DH 13.50-M20-20D-06	555,00 €	Ab Lager
4848055	GD-DH 13.50-M20-25D-06	573,00 €	Ab Lager

Rabattgruppe:
H9 Tiefbohr-Werkzeuge

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis	Verfügbarkeit
Wendeschneidplatten			
4800301	LOGT 060204R-DT IC908	23,95 €	Ab Lager

Rabattgruppe:
H8 Tiefbohr-Platten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis	Verfügbarkeit
Führungsleisten			
4800302	GPS-04-16-055 IC908	29,45 €	Ab Lager

Rabattgruppe:
H9 Tiefbohr-Werkzeuge