

ITS BORE

09-2024

MAI 2024

METRISCH

NPA

PRODUKTNEUHEITEN



Hohe Präzision



Innere
Kühlmittelzufuhr



Neue Werkzeug-
generation



ITSBORE

BSFD - Schlicht-Spindelkopf mit externer Digitalanzeige

METRISCH



Hohe Präzision

Innere
KühlmittelzufuhrNeue Werkzeug-
generation

NPA

PRODUKTNEUHEITEN

ITSBORE

Ihr Nutzen

- Maximale Flexibilität bei optimaler Kostenkontrolle.
- Höchste Präzision für ausgezeichnete Bohrungstoleranzen

Hauptmerkmale

- Ein digitales Anzeigemodul lässt sich mit allen Schlicht-Spindelköpfen verbinden.
- Zustellungsgenauigkeit 0,001 im Durchmesser.
- Alle Schlicht-Spindelköpfe mit innerer Kühlmittelzufuhr.

Weitere Produktmerkmale

- Schnelle und einfache μ -genaue Maßkorrektur.
- Drehfunktion der Digitalanzeige der Messeinheit (links/rechts).
- Die Digitalanzeige wird magnetisch mit dem Werkzeug verbunden.
- Direkte Maßkorrektur ohne Umkehrspiel.
- Kühlmittel- und späneresistente Bauweise der Kontakte (keine Batterie oder Ausleseelektronik im Werkzeug verbaut).
- Die Schlicht-Spindelköpfe sind sowohl digital als auch analog über die Skala einsetzbar.

METRISCH



Hohe Präzision

Innere
KühlmittelzufuhrNeue Werkzeug-
generation

NPA

PRODUKTNEUHEITEN

ITSBORE

Vorteile

- Der Spindeldurchmesser kann mit Hilfe der digitalen Messeinheit eingestellt werden.
- MB-Schnittstellen an den Werkzeugen bieten zahlreiche modulare Optionen.
- Der Einsatz von Schlicht-Spindelköpfen mit Digitalanzeigen deckt einen Durchmesserbereich von Ø 3,0 bis Durchmesser Ø 20,31 ab.
- **Die BHG-Schlicht-Spindelköpfe werden durch die neuen BSFD-Schlicht-Spindelköpfe ersetzt.**

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

Holger Niederle
Product Engineering Special Milling

Josef Derzapf
Product Engineering Special Milling

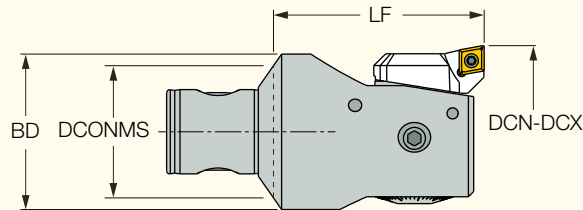
ITSBORE

BSFD MB

Schlicht-Spindelköpfe mit 1 µm Feineinstellung für externe Digitalanzeige

<https://www.iscar.com/eCatalog/Family.aspx?num=5180&mapp=BO&GFSTYP=M&srch=1>

1 µm



Bezeichnung	DCONMS	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	LF	BD	kg
BSFD MB20-24-37-A	20.00	23.90	37.10	40.00	22.50	0.13
BSFD MB25-31-47-B	25.00	30.90	47.10	50.00	29.00	0.25
BSFD MB32-40-59-C	32.00	39.90	59.10	63.00	37.00	0.53
BSFD MB40-51-81-D	40.00	50.90	81.10	80.00	47.00	1.08
BSFD MB50-67-105-E	50.00	66.90	105.10	80.00	59.00	1.64
BSFD MB63-87-134-F	63.00	86.90	134.10	88.00	72.00	3.08
BSFD MB80-115-203-G	80.00	115.90	203.10	104.00	94.00	5.00

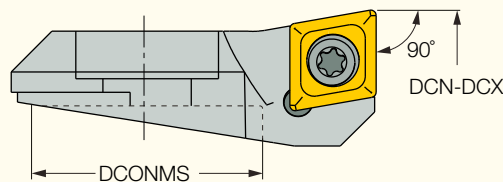
(1) Minimaler Durchmesser
(2) Maximaler Durchmesser

Artikel-Bezeichnung	Max. Drehzahl - ungewuchtet (1/min)	Max. Drehzahl - gewuchtet (1/min)
BSFD MB20-24-37-A	9.000	12.000
BSFD MB25-31-47-B	7.500	10.000
BSFD MB32-40-59-C	4.000	6.500
BSFD MB40-51-81-D	3.000	5.000
BSFD MB50-67-105-E	2.500	4.000
BSFD MB63-87-134-F	1.750	3.000

CAR-CC

<https://www.iscar.com/eCatalog/Family.aspx?num=5190&mapp=BO&GFSTYP=M&srch=1>

Schneidträger 90° für BSFD MB-Schlicht-Spindelköpfe



Bezeichnung	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCN_2 ⁽³⁾	DCX_2 ⁽⁴⁾	DCN_3 ⁽⁵⁾	DCX_3 ⁽⁶⁾	DCONMS	WSP
CAR-CC0602-1-A	23.90	31.10	-	-	-	-	11.00	CC..0602..
CAR-CC0602-2-A	29.60	37.10	-	-	-	-	11.00	CC..0602..
CAR-CC0602-1-B	30.90	40.10	-	-	-	-	13.00	CC..0602..
CAR-CC0602-2-B	37.90	47.10	-	-	-	-	13.00	CC..0602..
CAR-CC0602-1-C	39.90	51.10	-	-	-	-	17.00	CC..0602..
CAR-CC0602-2-C	47.90	59.10	-	-	-	-	17.00	CC..0602..
CAR-CC0602-1-D	50.90	67.10	-	-	-	-	22.00	CC..0602..
CAR-CC0602-2-D	64.90	81.10	-	-	-	-	22.00	CC..0602..
CAR-CC0602-1-EFG	66.90	87.10	86.90	116.10	115.90	153.10	30.00	CC..0602..
CAR-CC09T3-1-EFG	66.90	87.10	86.90	116.10	115.90	153.10	30.00	CC..09T3..
CAR-CC0602-2-EFG	84.90	105.10	104.90	134.10	133.90	171.10	30.00	CC..0602..
CAR-CC09T3-2-EFG	84.90	105.10	104.90	134.10	133.90	171.10	30.00	CC..09T3..

• A-geeignet für BSFD MB20-24-37-A • B-geeignet für BSFD MB25-31-47-B • C-geeignet für BSFD MB32-40-59-C • D-geeignet für BSFD MB40-51-81-D
• E-geeignet für BSFD MB50-67-105-E • F-geeignet für BSFD MB63-87-134-F • G-geeignet für BSFD MB80-115-203-G

(1) Minimaler Durchmesser
(2) Maximaler Durchmesser
(3) Für BSFD MB63-87-134-F
(4) Für BSFD MB63-87-134-F
(5) Für BSFD MB80-115-203-G
(6) Für BSFD MB80-115-203-G

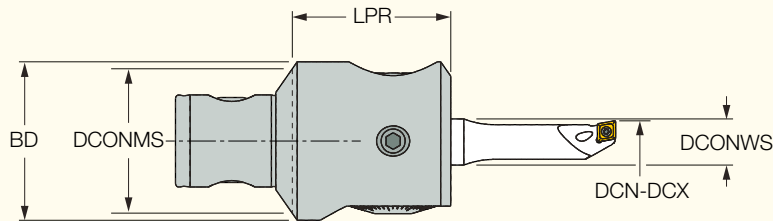
ITSBORE

BSFD MB-H

Schicht-Spindelkopf mit 1 µm Feineinstellung für externe Digitalanzeige

<https://www.iscar.com/eCatalog/Family.aspx?fnum=5182&mapp=BO&GFSTYP=M&srch=1>

1 µm



Bezeichnung	DCONMS	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	LPR	BD	DCONWS	
BSFD MB50-03-88-H	50.00	3.00	88.10	55.00	50.15	16.00	1.10

⁽¹⁾ Minimaler Durchmesser

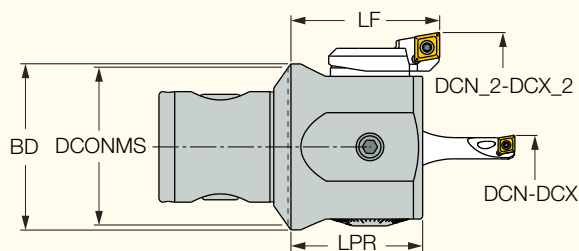
⁽²⁾ Maximaler Durchmesser

BSFD-V MB-I

Vario-Schicht-Spindelkopf mit 1 µm Feineinstellung für externe Digitalanzeige

<https://www.iscar.com/eCatalog/Family.aspx?fnum=5181&mapp=BO&GFSTYP=M&srch=1>

1 µm



Bezeichnung	LF	DCONMS	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCN_2	DCX_2	LPR	BD	
BSFD-V MB63-03-152-I	56.50	63.00	9.75	88.10	87.75	152.00	50.00	63.15	1.64

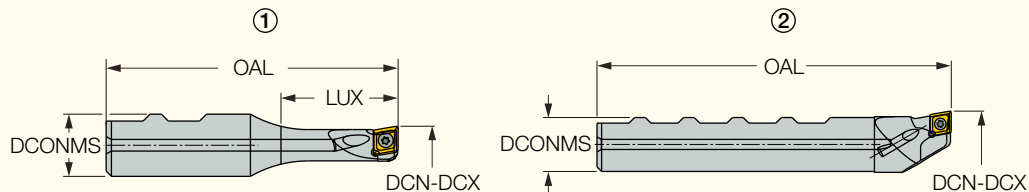
⁽¹⁾ Minimaler Durchmesser

⁽²⁾ Maximaler Durchmesser

BAR-CC0602-HI

Bohrstangen für BSFD-H/I-Schicht-Spindelköpfe

<https://www.iscar.com/eCatalog/Family.aspx?fnum=5186&mapp=BO&GFSTYP=M&srch=1>



Bezeichnung	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	LUX	DCONMS	OAL	Fig.	WSP	CSP ⁽³⁾
BAR-CC0602-1-HI	9.75	15.10	30.00	16.00	75.00	1	CC..0602..	1
BAR-CC0602-2-HI	14.75	20.10	51.00	16.00	90.00	1	CC..0602..	1
BAR-CC0602-3-HI	19.75	25.10	72.00	16.00	105.00	2	CC..0602..	1
BAR-CC0602-4-HI	24.75	30.10	82.00	16.00	115.00	2	CC..0602..	1

⁽¹⁾ Minimaler Durchmesser

⁽²⁾ Maximaler Durchmesser

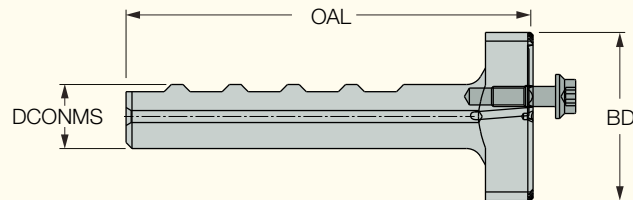
⁽³⁾ 0 - ohne Kühlmittelzufuhr, 1 - mit Kühlmittelzufuhr


ITSBORE

SH-DX-HI

Verlängerte Werkzeugführungsschäfte für BSFD-H/I-Schlicht-Spindelköpfe

<https://www.iscar.com/eCatalog/Family.aspx?fnum=5187&mapp=BO&GFSTYP=M&srch=1>

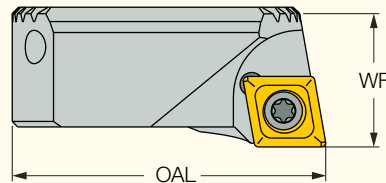


Bezeichnung	BD	OAL	DCONMS	
SH-DX-30-48-1-HI	25.00	103.00	16.00	0.18
SH-DX-48-88-2-HI	42.00	101.00	16.00	0.22

BAR-DX-CC0602-HI

Schneidenträger für BSFD-H/I-Schlicht-Spindelköpfe

<https://www.iscar.com/eCatalog/Family.aspx?fnum=5188&mapp=BO&GFSTYP=M&srch=1>



Bezeichnung	WF	OAL	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	WSP
BAR-DX-CC0602-1-HI	12.00	28.20	29.75	48.10	CC..0602..
BAR-DX-CC0602-2-HI	14.00	46.00	47.75	88.10	CC..0602..

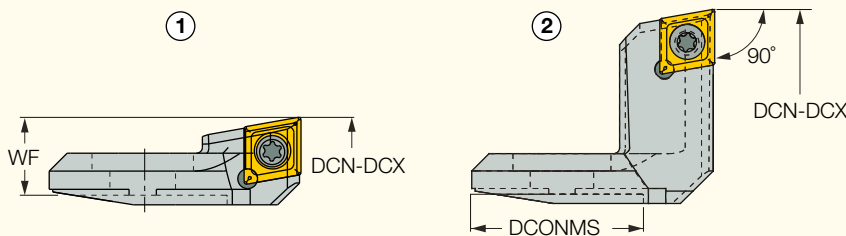
⁽¹⁾ Minimaler Durchmesser

⁽²⁾ Maximaler Durchmesser

CAR-V-I/IG

Seitlicher Schneidenträger für BSFD-V-I-Schlicht-Spindelköpfe

<https://www.iscar.com/eCatalog/Family.aspx?fnum=5191&mapp=BO&GFSTYP=M&srch=1>



Bezeichnung	WF	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	WSP	Abb.
CAR-V-CC09T3-1-I	13.05	87.75	101.10	30.00	CC..09T3..	1
CAR-V-CC09T3-2-I	22.05	105.75	119.00	30.00	CC..09T3..	1
CAR-V-CC09T3-3-IG	32.05	153.90	191.10	30.00	CC..09T3..	2

• I-gesignt für BSFD-V MB63-03-152-I • G-gesignt für BSFD MB80-115-203-G

⁽¹⁾ Minimaler Durchmesser

⁽²⁾ Maximaler Durchmesser

NPA

PRODUKTNEUHEITEN

ITSBORE

ITS BORE

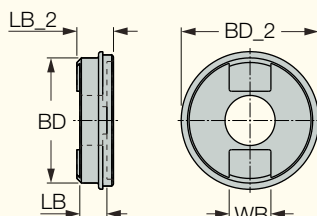
09-2024

MAI 2024

METRISCH

ADP-V-IG

Distanzstück zur Erweiterung des Durchmesserbereichs der CAR-V-I/IG-Schneidenträger
<https://www.iscar.com/eCatalog/Family.aspx?fnum=5189&mapp=BO&GFSTYP=M&srch=1>



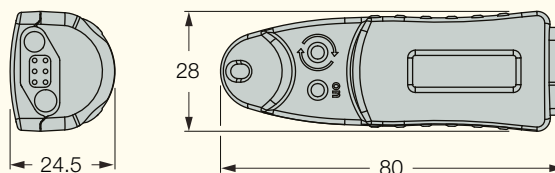
Bezeichnung	BD	BD_2	LB	LB_2	WB
ADP-V-114-166-IG	30.00	33.00	6.50	8.80	10.00

BSFD DISPLAY UNIT

Digitale Anzeigeeinheit für BSFD-Schlicht-Spindelköpfe mit 1 µm Feineinstellung
<https://www.iscar.com/eCatalog/Family.aspx?fnum=5185&mapp=BO&GFSTYP=M&srch=1>



1 µm

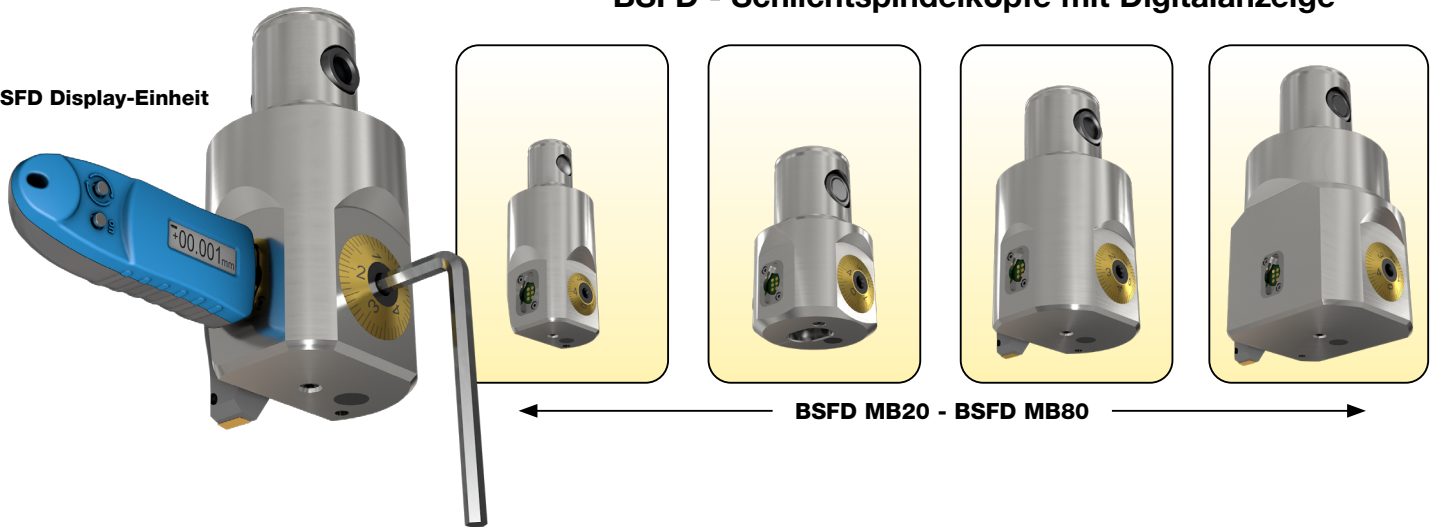


Bezeichnung	Genauigkeit
BSFD DISPLAY UNIT	0.001

ITSBORE

BSFD - Schlichtspindelköpfe mit Digitalanzeige

BSFD Display-Einheit



BSFD - Betriebsanleitung

Funktion und Wartung

Batteriestatus

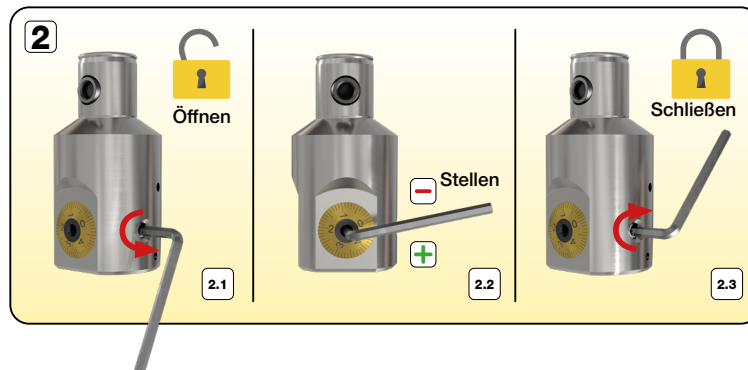
Messeinheit

An + Reset

3X Torx T6

Press 1 Sek. für Display-Ansicht

Press 3 Sek. für Metrisch/Zoll



ITSBORE

WERKSTOFFGRUPPEN

Schnittgeschwindigkeit $V = V_0 \times K_s$

bei V_0 - Basis-Schnittgeschwindigkeit (Tabelle 1)

K_s - Stabilitätsfaktor (Tabelle 2)

Tabelle 1 - Basis-Schnittgeschwindigkeit V_0 und Vorschub f

ISO	Werkstückstoff	Eigenschaft	Zugfestigkeit [N/mm ²]	Härte HB	Werkst.-Gruppe Nr. ⁽¹⁾	Vorschub f , mm			
						WSP-Radius			
						R=0.2	R=0.4 *		
P	Unlegierter Stahl und Stahlguss, Automatenstahl	<0.25% C	Geglüht	420	125	1	0.05 - 0.08	0.08 - 0.10	
		≥0.25% C	Geglüht	650	190	2			
		<0.55% C	Vergütet	850	250	3			
		≥0.55% C	Geglüht	750	220	4			
			quenched and tempered	1000	300	5			
	Niedrig legierter Stahl und Stahlguss (< 5 % Legierungsanteile)	Geglüht		600	200	6			
			Vergütet		930	275			7
					1000	300			8
				1200	350	9			
	Hochlegierter Stahl, Stahlguss und Werkzeugstahl	Geglüht	680	200	10				
		Vergütet	1100	325	11				
	Rostbeständiger Stahl und Stahlguss	Ferritisch / martensitisch	680	200	12				
		Martensitisch	820	240	13				
M	Rostbeständiger Stahl und Stahlguss	Austenitisch, Duplex	600	180	14	0.05 - 0.08	0.08 - 0.10		
K	Grauguss (GG)	Ferritisch / perlitisch		180	15	0.05 - 0.08	0.08 - 0.10		
		Perlitisch / martensitisch		260	16				
				160	17				
	Kugelgraphitguss (GGG)	Ferritisch		160	17				
		Perlitisch		250	18				
				130	19				
Temperguss			130	19					
			230	20					
N	Aluminiumknetlegierungen	Nicht aushärtbar		60	21	0.05 - 0.08	0.08 - 0.10		
		Aushärtbar		100	22				
	Aluminiumgusslegierungen	≤12% Si	Nicht aushärtbar		75			23	
			Aushärtbar		90			24	
		>12% Si	Hoch hitzebeständig		130			25	
	Kupferlegierungen	>1% Pb	Automatenstahl		110			26	
			Messing		90			27	
Nicht-Eisen		Elektrolytkupfer		100	28				
		Duroplaste, Faserkunststoffe		70 Shore D	29				
S	Hoch hitzebest. Legierungen	Fe-Basis	Geglüht		200	31	0.05 - 0.08	0.08 - 0.10	
			Gehärtet		280	32			
		Ni- oder Co-Basis	Geglüht		250	33			
			Gehärtet		350	34			
			Gegossen		320	35			
	Titanlegierungen	Rein		Rm = 400 ⁽²⁾	190	36			
		Alpha+Beta Leg., gehärtet		Rm = 1050	310	37			
H	Gehärteter Stahl	Gehärtet		55 HRC	38	0.04 - 0.065	0.06 - 0.08		
		Gehärtet		60 HRC	39				
	Schalenhartguss	Gegossen		400	40				
	Gusseisen	Gehärtet		55 HRC	41				

- Stahl
- Rostbeständiger Stahl
- Gusseisen
- Nichteisen-Metalle
- Superlegierungen und Titan
- Harte Werkstückstoffe

⁽¹⁾ Gemäß VDI3323 Standard

⁽²⁾ Rm -Ultimative Zugfestigkeit, MPa

* Nicht empfohlen für instabile Bearbeitungsverhältnisse

ITSBORE

Basis-Schnittgeschwindigkeit Vo , m/min

IC20N	IC30N IC8250 IC9250 IC520N	IC54	IC20	IB55	IC8150 IC9150	IC6015	IC806	IC6025	ID5	IC1520	IC804	IC830	IC807	IC907	IC1008
175 - 280	170 - 270	120 - 190			175 - 280							140 - 210	170 - 270	170 - 270	120 - 190
170 - 260	160 - 250	115 - 175			170 - 260							125 - 200	160 - 250	160 - 250	115 - 175
160 - 250	155 - 240	110 - 170			160 - 250							120 - 185	155 - 240	155 - 240	110 - 170
150 - 240	140 - 230	100 - 165			150 - 240							110 - 180	140 - 230	140 - 230	100 - 165
150 - 235	140 - 225	100 - 160			150 - 235							115 - 175	140 - 225	140 - 225	100 - 160
140 - 220	135 - 210	95 - 150			140 - 220							105 - 160	135 - 210	135 - 210	95 - 150
135 - 210	130 - 200	90 - 140			135 - 210							100 - 150	130 - 200	130 - 200	90 - 140
135 - 210	130 - 200	90 - 140			135 - 210							100 - 150	130 - 200	130 - 200	90 - 140
120 - 190	115 - 180	80 - 130			120 - 190							90 - 140	115 - 180	115 - 180	80 - 130
115 - 180	110 - 170	75 - 120			115 - 180							80 - 130	110 - 170	110 - 170	75 - 120
105 - 160	100 - 155	70 - 110			105 - 160							105 - 170	100 - 155	100 - 155	70 - 110
135 - 215	130 - 205	90 - 145			135 - 215							145 - 220	130 - 205	130 - 205	90 - 145
120 - 200	115 - 190	80 - 135			120 - 200							90 - 140	115 - 190	115 - 190	80 - 135
110 - 180	100 - 140	70 - 100	90 - 125			100 - 140		75 - 105				70 - 100	110 - 180	100 - 140	70 - 100
			110 - 155	125 - 175	125 - 175								100 - 140	100 - 140	90 - 125
			100 - 140	110 - 155	110 - 155								90 - 130	90 - 130	80 - 120
			90 - 135	100 - 150	100 - 150								80 - 120	80 - 120	70 - 105
			80 - 110	90 - 125	90 - 125								70 - 100	70 - 100	60 - 95
			100 - 140	110 - 155	110 - 155								90 - 130	90 - 130	80 - 120
			90 - 135	100 - 150	100 - 150								80 - 120	80 - 120	70 - 120
			250 - 350						325 - 455	300 - 420				280 - 380	280 - 380
			215 - 305						270 - 400	250 - 365				240 - 330	240 - 330
			250 - 350						325 - 455	300 - 420				280 - 380	280 - 380
			225 - 305						290 - 400	275 - 365				260 - 340	260 - 340
			125 - 175						160 - 225	150 - 205				155 - 205	155 - 205
			140 - 200						180 - 260	170 - 240				170 - 230	170 - 230
			140 - 200						180 - 260	170 - 240				170 - 230	170 - 230
			100 - 140						130 - 180	120 - 170				125 - 165	125 - 165
			90 - 170						120 - 220	110 - 205				115 - 190	115 - 190
			125 - 275						150 - 360	150 - 355				140 - 340	140 - 340
			60 - 70									60 - 70	75 - 85	60 - 70	60 - 70
			50 - 60									50 - 60	55 - 75	50 - 60	50 - 60
			35 - 40									35 - 40	45 - 50	35 - 40	35 - 40
			25 - 30									25 - 30	30 - 35	25 - 30	25 - 30
			30 - 35									30 - 35	35 - 40	30 - 35	30 - 35
			65 - 75									65 - 75	80 - 90	65 - 75	65 - 75
			45 - 50									45 - 50	55 - 60	45 - 50	45 - 50
			80 - 90	90 - 180										80 - 90	80 - 90
			65 - 75	70 - 150										65 - 75	65 - 75
			120 - 135	130 - 270										120 - 135	120 - 135
			80 - 90	90 - 180										80 - 90	80 - 90

Tabelle 2 - Stabilitätsfaktor Ks

Stabilität	Hoch	Normal	Gering
Ks	1.2	1	0.4

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis €	Verfügbarkeit
3432689	BSFD MB50-03-88-H	1850,00	Ab Lager
3432691	BSFD MB20-24-37-A	1540,00	Ab Lager
3432692	BSFD MB25-31-47-B	1540,00	Ab Lager
3432693	BSFD MB32-40-59-C	1580,00	Ab Lager
3432694	BSFD MB40-51-81-D	1630,00	Ab Lager
3432695	BSFD MB50-67-105-E	1850,00	Ab Lager
3432696	BSFD MB63-87-134-F	1940,00	Ab Lager
3432697	BSFD MB80-115-203-G	2430,00	Ab Lager
3432698	BSFD DISPLAY UNIT	539,00	Ab Lager
3432699	ADP-V-114-166-IG	386,00	Ab Lager
3432700	SH-DX-30-48-1-HI	238,00	Ab Lager
3432701	SH-DX-48-88-2-HI	238,00	Ab Lager
3432702	BAR-CC0602-1-HI	304,00	Ab Lager
3432703	BAR-CC0602-2-HI	304,00	Ab Lager
3432704	BAR-CC0602-3-HI	344,00	Ab Lager
3432705	BAR-CC0602-4-HI	344,00	Ab Lager
3432706	BAR-DX-CC0602-1-HI	398,00	Ab Lager
3432707	BAR-DX-CC0602-2-HI	304,00	Ab Lager
3432708	CAR-V-CC09T3-1-I	328,00	Ab Lager
3432709	CAR-V-CC09T3-2-I	386,00	Ab Lager
3432710	CAR-V-CC09T3-3-IG	444,00	Ab Lager
3432711	CAR-CC0602-1-A	251,00	Ab Lager
3432712	CAR-CC0602-2-A	304,00	Ab Lager
3432713	CAR-CC0602-1-B	276,00	Ab Lager
3432714	CAR-CC0602-2-B	328,00	Ab Lager
3432715	CAR-CC0602-1-C	304,00	Ab Lager
3432716	CAR-CC0602-2-C	361,00	Ab Lager
3432717	CAR-CC0602-1-D	328,00	Ab Lager
3432718	CAR-CC0602-2-D	386,00	Ab Lager
3432719	CAR-CC0602-1-EFG	328,00	Ab Lager
3432720	CAR-CC09T3-1-EFG	328,00	Ab Lager
3432721	CAR-CC0602-2-EFG	386,00	Ab Lager
3432722	CAR-CC09T3-2-EFG	386,00	Ab Lager

Rabattgruppe: J1