

d ₁ h ₆	b	h ₁ max.	d ₂	d ₃	h ₂ ± 0,1	r ± 0,02	l ₁ max.	l ₂ ± 0,05	l ₃ max.	l ₄ max.	l ₅
16	42	12	8	40	15,0	14,5	32	12,7	16	2	3,5
20	52	16	10	50	18,0	18,0	40	21,7	24	2	7,0
25	60	16	10	58	23,5	21,0	48	21,7	24	2	7,0
30	70	20	14	68	27,0	25,0	55	29,7	40	2	7,0
40	85	25	14	83	36,0	32,0	63	29,7	40	3	7,0
50	100	32	16	98	45,0	37,0	78	35,7	48	3	8,0

Werkstoff: Legierter Einsatzstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern von min. 1000 N/mm². Einsatzgehärtet HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), Härtetiefe 0,8 mm ± 0,2 mm, brüniert und präzisionsgeschliffen.

Ausführung: Mit innerer Kühlmittelzufuhr bzw. mit Gewindeanschluss für externe Kühlmittelzufuhr.

Material: Alloyed case-hardened steel, tensile core strength of min. 1000 N/mm². Case hardened HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), hardening depth 0.8 mm ± 0.2 mm, black-finished and precisely grinded.

Version: With internal coolant resp. with threaded connection for external coolant.

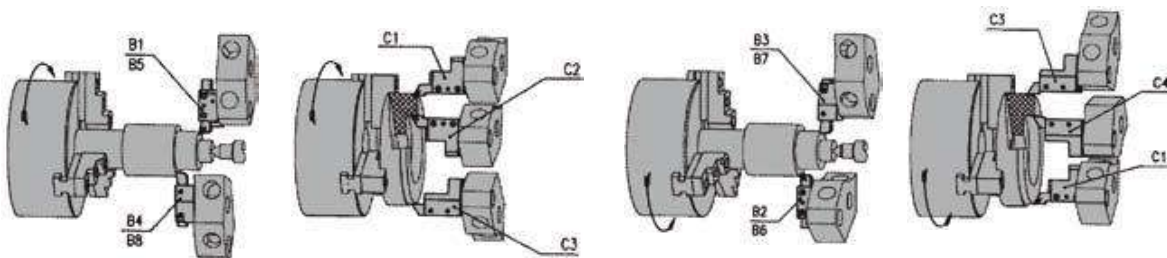
Matière: Acier de cémentation allié. Résistance à la traction dans le noyau de min 1000 N/mm². Cémentation à HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), profondeur de cémentation 0,8 mm ± 0,2 mm, bruni et rectifié précisément.

Version: Avec arrosage interne respectivement avec raccord fileté pour arrosage externe.

Werkzeugzuordnung für Scheibenrevolver

Tool assignment for disc turrets

Assignation des outils pour machines avec tourelle à disque



Einsatz von Werkzeughaltern bei linker Spindeldrehrichtung
Application of tool holders with anti-clockwise spindle rotation
Utilisation d'attachements avec la broche en sens anti-horaire

Einsatz von Werkzeughaltern bei rechter Spindeldrehrichtung
Application of tool holders with clockwise spindle rotation
Utilisation d'attachements avec la broche en sens horaire

Inhaltsverzeichnis

Index

Table de matières

**La pretul afisat
se aplica
discount de 20%**



46



46



46



46



47



47



47



47



48



48



48



49



49



50



50



50



51



51

Werkzeugaufnahmen DIN 69880 (VDI 3425)

Toolholders DIN 69880 (VDI 3425)

Porte-outils DIN 69880 (VDI 3425)

**La pretul afisat
se aplica
discount de 20%**



Radial-Werkzeughalter Form B1 rechts, kurz

Radial toolholders form B1 right, short

Porte-outils radials forme B1 droite, court

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>	Euro
169.31.12	B1 - 16 - 12 - 24	50,00
209.31.16	B1 - 20 - 16 - 30	50,00
309.31.20	B1 - 30 - 20 - 40	56,00
409.31.25	B1 - 40 - 25 - 44	65,00
509.31.32	B1 - 50 - 32 - 55	84,00



Radial-Werkzeughalter Form B2 links, kurz

Radial toolholders form B2 left, short

Porte-outils radials forme B2 gauche, court

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>	Euro
169.32.12	B2 - 16 - 12 - 24	50,00
209.32.16	B2 - 20 - 16 - 30	50,00
309.32.20	B2 - 30 - 20 - 40	56,00
409.32.25	B2 - 40 - 25 - 44	65,00
509.32.32	B2 - 50 - 32 - 55	84,00

5



Radial-Werkzeughalter Form B3 Überkopf rechts, kurz

Radial toolholders form B3 overhead right, short

Porte-outils radials forme B3 inversés droite, court

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>	Euro
169.33.12	B3 - 16 - 12 - 24	50,00
209.33.16	B3 - 20 - 16 - 30	50,00
309.33.20	B3 - 30 - 20 - 40	60,00
409.33.25	B3 - 40 - 25 - 44	68,00
509.33.32	B3 - 50 - 32 - 55	92,00



Radial-Werkzeughalter Form B4 Überkopf links, kurz

Radial toolholders form B4 overhead left, short

Porte-outils radials forme B4 inversés gauche, court

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>	Euro
169.34.12	B4 - 16 - 12 - 24	50,00
209.34.16	B4 - 20 - 16 - 30	50,00
309.34.20	B4 - 30 - 20 - 40	60,00
409.34.25	B4 - 40 - 25 - 44	68,00
509.34.32	B4 - 50 - 32 - 55	92,00

Alle Werkzeughalter werden mit Unterlegplatte geliefert.

All toolholders include a shim.

Tous les porte-outils inclus une entretoise.

Werkzeugaufnahmen DIN 69880 (VDI 3425)

Toolholders DIN 69880 (VDI 3425)

Porte-outils DIN 69880 (VDI 3425)



**La pretul afisat
se aplica
discount de 20%**



Axial-Werkzeughalter Form C1 rechts

Axial toolholders form C1 right
Porte-outils axials forme C1 droite

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>	Euro
169.41.12	C1 - 16 - 12	60,00
209.41.16	C1 - 20 - 16	63,00
309.41.20	C1 - 30 - 20	75,00
409.41.25	C1 - 40 - 25	95,00
509.41.32	C1 - 50 - 32	124,00



Axial-Werkzeughalter Form C2 links

Axial toolholders form C2 left
Porte-outils axials forme C2 gauche

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>	Euro
169.42.12	C2 - 16 - 12	60,00
209.42.16	C2 - 20 - 16	63,00
309.42.20	C2 - 30 - 20	75,00
409.42.25	C2 - 40 - 25	95,00
509.42.32	C2 - 50 - 32	124,00



Axial-Werkzeughalter Form C3 Überkopf rechts, kurz

Axial toolholders form C3 overhead right, short
Porte-outils axials forme C3 inversés droite, court

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>	Euro
169.43.12	C3 - 16 - 12	60,00
209.43.16	C3 - 20 - 16	63,00
309.43.20	C3 - 30 - 20	75,00
409.43.25	C3 - 40 - 25	95,00
509.43.32	C3 - 50 - 32	129,00



Axial-Werkzeughalter Form C4 Überkopf links, kurz

Axial toolholders form C4 overhead left, short
Porte-outils axials forme C4 inversés gauche, court

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>	Euro
169.44.12	C4 - 16 - 12	60,00
209.44.16	C4 - 20 - 16	63,00
309.44.20	C4 - 30 - 20	75,00
409.44.25	C4 - 40 - 25	95,00
509.44.32	C4 - 50 - 32	129,00

Alle Werkzeughalter werden mit Unterlegplatte geliefert.

All toolholders include a shim.

Tous les porte-outils inclus une entretoise.

Werkzeugaufnahmen DIN 69880 (VDI 3425)

Toolholders DIN 69880 (VDI 3425)

Porte-outils DIN 69880 (VDI 3425)

**La pretul afisat
se aplica
discount de 20%**



Spannfutter Form E3 DIN 6391 für Spannzangen DIN 6388 (ISO 10897) System OZ

Collet chucks form E3 DIN 6391
for collets DIN 6388 (ISO 10897)
OZ-system

Mandrins à pinces forme E3
DIN 6391 pour pinces DIN 6388
(ISO 10897) système OZ



Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension	Euro
169.01.16	E3 - 16 - 2/16 OZ 16	93,00
209.01.16	E3 - 20 - 2/16 OZ 16	96,00
309.01.16	E3 - 30 - 2/16 OZ 16	99,00
309.01.25	E3 - 30 - 2/25 OZ 25	93,00
409.01.25	E3 - 40 - 2/25 OZ 25	99,00
409.01.32	E3 - 40 - 3/32 OZ 32	104,00
509.01.25	E3 - 50 - 2/25 OZ 25	115,00
509.01.32	E3 - 50 - 3/32 OZ 32	120,00



Spannfutter Form E4 für Spannzangen DIN 6499 (ISO 15488) System ER

Collet chucks form E4 for collets
DIN 6499 (ISO 15488) ER-system
Mandrins à pinces forme E4
pour pinces DIN 6499 (ISO 15488)
système ER



Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension	Euro
169.02.10	E4 - 16 - 1/10 ER 16	84,00
209.02.10	E4 - 20 - 1/10 ER 16	84,00
209.02.16	E4 - 20 - 2/16 ER 25	84,00
309.02.16	E4 - 30 - 2/16 ER 25	81,00
309.02.20	E4 - 30 - 2/20 ER 32	81,00
309.02.26	E4 - 30 - 2/26 ER 40	81,00
409.02.16	E4 - 40 - 2/16 ER 25	84,00
409.02.20	E4 - 40 - 2/20 ER 32	84,00
409.02.26	E4 - 40 - 2/26 ER 40	84,00
509.02.26	E4 - 50 - 2/26 ER 40	115,00



Bohrerhalter für Wendeplattenbohrer Form E1

Boring holders for drills
with indexable inserts form E1

Portes forets pour forets
à plaquettes réversibles forme E1

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension	Euro
209.51.16	E1 - 20 - 16	62,00
209.51.20	E1 - 20 - 20	62,00
209.51.25	E1 - 20 - 25	62,00
309.51.16	E1 - 30 - 16	65,00
309.51.20	E1 - 30 - 20	65,00
309.51.25	E1 - 30 - 25	65,00
309.51.32	E1 - 30 - 32	65,00
309.51.40	E1 - 30 - 40	65,00
409.51.16	E1 - 40 - 16	68,00
409.51.20	E1 - 40 - 20	68,00
409.51.25	E1 - 40 - 25	68,00
409.51.32	E1 - 40 - 32	68,00
409.51.40	E1 - 40 - 40	68,00
509.51.16	E1 - 50 - 16	91,00
509.51.20	E1 - 50 - 20	91,00
509.51.25	E1 - 50 - 25	91,00
509.51.32	E1 - 50 - 32	91,00
509.51.40	E1 - 50 - 40	91,00
509.51.50	E1 - 50 - 50	91,00



Werkzeugaufnahmen DIN 69880 (VDI 3425)

Toolholders DIN 69880 (VDI 3425)

Porte-outils DIN 69880 (VDI 3425)

**La pretul afisat
se aplica
discount de 20%**



Bohrstangenhalter Form E2

Boring bar holders form E2

Porte-outils pour barres d'alésage
forme E2

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>	Euro
169.52.06	E2 - 16 - 06	60,00
169.52.08	E2 - 16 - 08	60,00
169.52.10	E2 - 16 - 10	60,00
169.52.12	E2 - 16 - 12	60,00
169.52.16	E2 - 16 - 16	60,00
209.52.08	E2 - 20 - 08	60,00
209.52.10	E2 - 20 - 10	60,00
209.52.12	E2 - 20 - 12	60,00
209.52.16	E2 - 20 - 16	60,00
309.52.08	E2 - 30 - 08	62,00
309.52.10	E2 - 30 - 10	62,00
309.52.12	E2 - 30 - 12	62,00
309.52.16	E2 - 30 - 16	62,00
309.52.20	E2 - 30 - 20	62,00
309.52.25	E2 - 30 - 25	62,00
309.52.32	E2 - 30 - 32	62,00
409.52.08	E2 - 40 - 08	65,00
409.52.10	E2 - 40 - 10	65,00
409.52.12	E2 - 40 - 12	65,00
409.52.16	E2 - 40 - 16	65,00
409.52.20	E2 - 40 - 20	65,00
409.52.25	E2 - 40 - 25	65,00
409.52.32	E2 - 40 - 32	65,00
409.52.40	E2 - 40 - 40	65,00
509.52.12	E2 - 50 - 12	88,00
509.52.16	E2 - 50 - 16	88,00
509.52.20	E2 - 50 - 20	88,00
509.52.25	E2 - 50 - 25	88,00
509.52.32	E2 - 50 - 32	88,00
509.52.40	E2 - 50 - 40	88,00
509.52.50	E2 - 50 - 50	88,00



Form 1



Form 2

Reduzierbuchsen für Bohrstangenhalter Form E2

Reduction sleeves
for boring bar holders form E2

Douilles de réduction
pour barres d'alésage forme E2

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>	Form <i>Form / Forme</i>	Euro
709.25.06	Ø 25 - 06 - 46	1	27,00
709.25.08	Ø 25 - 08 - 46	1	27,00
709.25.10	Ø 25 - 10 - 46	1	27,00
709.25.12	Ø 25 - 12 - 46	1	27,00
709.25.16	Ø 25 - 16 - 46	2	27,00
709.25.20	Ø 25 - 20 - 46	2	27,00
709.32.06	Ø 32 - 06 - 56	1	28,00
709.32.08	Ø 32 - 08 - 56	1	28,00
709.32.10	Ø 32 - 10 - 56	1	28,00
709.32.12	Ø 32 - 12 - 56	1	28,00
709.32.16	Ø 32 - 16 - 56	2	28,00
709.32.20	Ø 32 - 20 - 56	2	28,00
709.32.25	Ø 32 - 25 - 56	2	28,00
709.40.06	Ø 40 - 06 - 71	1	30,00
709.40.08	Ø 40 - 08 - 71	1	30,00
709.40.10	Ø 40 - 10 - 71	1	30,00
709.40.12	Ø 40 - 12 - 71	1	30,00
709.40.16	Ø 40 - 16 - 71	2	30,00
709.40.20	Ø 40 - 20 - 71	2	30,00
709.40.25	Ø 40 - 25 - 71	2	30,00
709.40.32	Ø 40 - 32 - 71	2	30,00

Werkzeugaufnahmen DIN 69880 (VDI 3425)

Toolholders DIN 69880 (VDI 3425)

Porte-outils DIN 69880 (VDI 3425)



**La pretul afisat
se aplica
discount de 20%**



Bohrfutteraufnahmen DIN 238

Drill chuck adaptors DIN 238

Arbres pour mandrins de perçage
DIN 238

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension	Euro
309.14.16	30 - B16	56,00
409.14.16	40 - B16	58,00
509.14.16	50 - B16	71,00



78



Zwischenhülsen für MK mit Austreiblappen Form F1

Adaptor sleeves for MT,
tanged, form F1

Douilles de réduction pour CM
à tenon forme F1

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension	Euro
169.07.01	F1 - 16 - MK 1	80,00
209.07.01	F1 - 20 - MK 1	75,00
209.07.02	F1 - 20 - MK 2	75,00
309.07.01	F1 - 30 - MK 1	65,00
309.07.02	F1 - 30 - MK 2	65,00
309.07.03	F1 - 30 - MK 3	65,00
409.07.02	F1 - 40 - MK 2	68,00
409.07.03	F1 - 40 - MK 3	68,00
409.07.04	F1 - 40 - MK 4	68,00
509.07.02	F1 - 50 - MK 2	85,00
509.07.03	F1 - 50 - MK 3	85,00
509.07.04	F1 - 50 - MK 4	85,00
509.07.05	F1 - 50 - MK 5	106,00



55



CNC-Bohrfutter mit Kühlmittel- zuführung über Kugelspritzdüsen

CNC-Drill chucks with coolant supply
via spray nozzles

Mandrins de perçage CNC
avec arrosage par gicleurs

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension	Euro
169.15.10.K	16 - 1/10 - 41	343,00
209.15.10.K	20 - 1/10 - 41	343,00
309.15.13.K	30 - 1/13 - 87	343,00
309.15.16.K	30 - 1/16 - 92	369,00
409.15.13.K	40 - 1/13 - 88	351,00
409.15.16.K	40 - 1/16 - 93	373,00
509.15.16.K	50 - 1/16 - 102	407,00



CNC-Bohrfutter mit zentraler Kühlmittelzufuhr

CNC-Drill chucks
with central coolant

Mandrins de perçage CNC
avec arrosage centrale

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension	Euro
209.15.13	20 - 1,0/13 - 90	255,00
309.15.13	30 - 1,0/13 - 93	255,00
309.15.16	30 - 2,5/16 - 98	265,00
409.15.13	40 - 1,0/13 - 93	255,00
409.15.16	40 - 2,5/16 - 98	265,00
509.15.13	50 - 1,0/13 - 101	287,00
509.15.16	50 - 2,5/16 - 106	297,00

Werkzeugaufnahmen DIN 69880 (VDI 3425)

Toolholders DIN 69880 (VDI 3425)

Porte-outils DIN 69880 (VDI 3425)

**La pretul afisat
se aplica
discount de 20%**



Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich auf Druck und Zug

Quick-change tapping chucks **with** length compensation on compression and expansion

Mandrins de taraudage à changement rapide **avec** compensation longitudinale à la compression et traction

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension	Euro
209.16.12	20 - M3/M14 Gr. 1	313,00
309.16.12	30 - M3/M14 Gr. 1	212,00
309.16.20	30 - M5/M22 Gr. 2	281,00
409.16.12	40 - M3/M14 Gr. 1	239,00
409.16.20	40 - M5/M22 Gr. 2	287,00
509.16.12	50 - M3/M14 Gr. 1	336,00
509.16.20	50 - M5/M22 Gr. 2	514,00



Gewindeschneid-Schnellwechselfutter ohne Längenausgleich auf Druck und Zug

Quick-change tapping chucks **without** length compensation on compression and expansion

Mandrins de taraudage à changement rapide **sans** compensation longitudinale à la compression et traction

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension	Euro
309.16.12.1	30 - M3/M14 Gr. 1	170,00
309.16.20.1	30 - M5/M22 Gr. 2	181,00
409.16.12.1	40 - M3/M14 Gr. 1	170,00
409.16.20.1	40 - M5/M22 Gr. 2	181,00



Schutzstopfen aus Stahl Form Z2

Protection steel plugs form Z2

Bouchons de protection en acier forme Z2

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension	Euro
169.29.13	16 - 13	25,00
209.29.16	20 - 16	25,00
309.29.20	30 - 20	20,00
409.29.20	40 - 20	23,00
509.29.20	50 - 20	32,00