

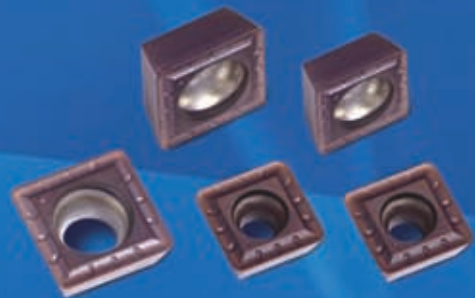
ZCC-CT

WSP Bohrer ZTD03/04

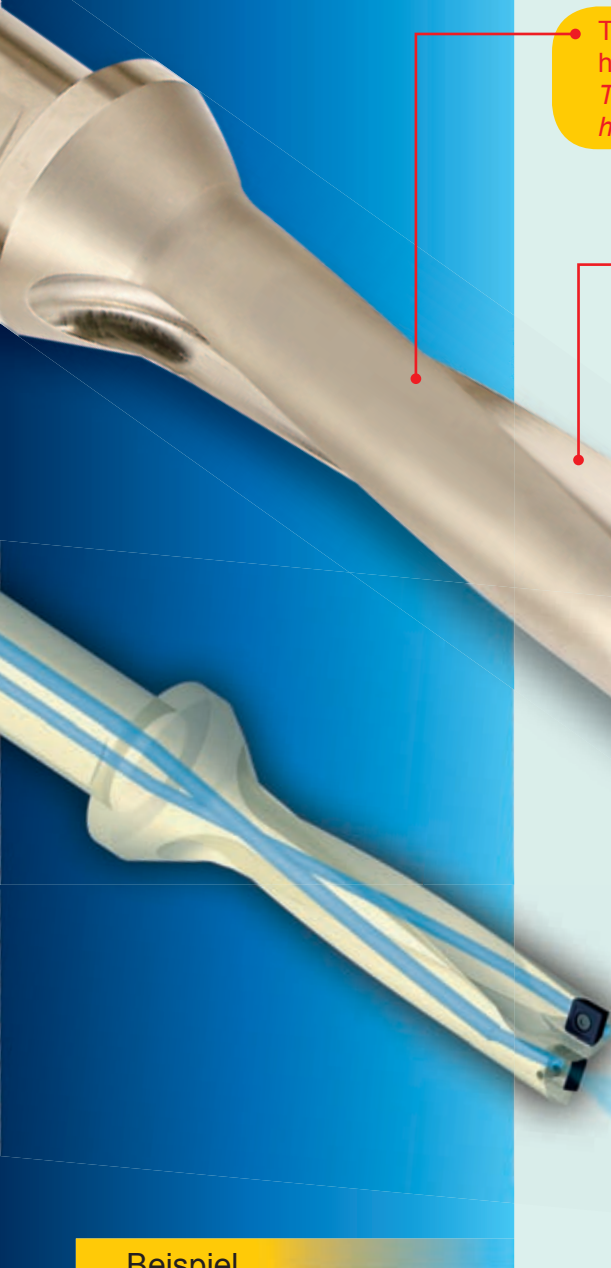
- **High productivity / Hohe Produktivität:**
Optimised construction with double helix internal cooling and excellent stiffness for higher feed rate / *Optimierte Konstruktion mit spiralisierter Kühlkanalbohrung und exzellenter Steifigkeit für höhere Vorschubwerte konzipiert*
- **High accuracy / Hohe Genauigkeit:**
New design for better indexability. Less vibration, stable cutting for more precision / *Verbessertes Design mit hoher Wechselgenauigkeit. Weniger Vibrationen, stabilere Bearbeitung für präzisere Zerspanung*
- **High efficiency / Hohe Wirtschaftlichkeit:**
Four cutting edges insert with two optimised grades for outer and inner insert / *Vier-Schneidenplatte mit zwei verschleißoptimierten Sorten für die Innen- bzw. Außenschneide*



D17-D50

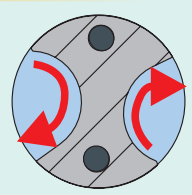


ZhuZhou Cemented Carbide Cutting Tools Co. Ltd
ZCC Group

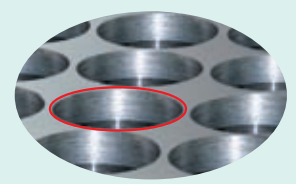
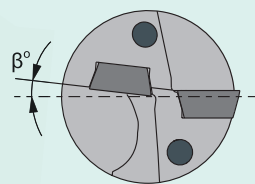


• Tool holder with excellent stiffness and special surface coating. For higher feed rate and higher productivity. / *Werkzeugträger mit exzellenter Torsionsteifigkeit und speziell beschichteter Oberfläche. Ermöglicht höhere Vorschübe und Produktivität*

• Big chip pocket for better chip removal / *Größer Spanraum für optimalen Spanabfluß*



• Optimised insert seat and clamping. Less vibration and higher tool life. / *Optimierter Plattensitz und Plattenklemmung für vibrationsfreie Bearbeitung mit hohen Standzeiten*



• Double helix internal cooling for more effective cooling and good chip removal, also in deep hole boring. / *Innenkühlung mit Doppelhelixdesign für effektivere Kühlmittelzufuhr und Spanabfluß speziell bei tieferen Bohrungen.*

Beispiel

Type / Typ	ZTD04-260-XP25-SP07-02 SPGT07T308-PM /YBG205 (Außenschnaide / outer insert) SPGT07T308-PM / YBG212 (Innenschnaide/inner insert)
Workpiece Werkstückstoff	50Mn(HB240)
Cooling system Kühlsystem	Doublehelix internal cooling Doppelhelix-Innenkühlung
Cutting data Schnittdaten	$V_c=130\text{m/min}$ $f=210\text{mm/min}$ $a_p=90\text{mm}$
Results Ergebnis	

**Comparison
Vergleich**

Tool	Anzahl Bohrungen
ZTD04	~115
Competitor A Wettbewerb A	~95

**Chips
Span-
bildung**

Tool	Chip Characteristics
ZTD04-260-XP25-SP07-02	Uniform, small chips
Competitor A Wettbewerb A	Large, irregular chips



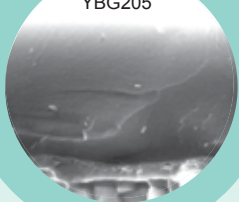
Optimised edge design for stable operation with new chip breaker design / *Optimierte Schneidkante, stabile Bearbeitung, neuartiger Spanbrecher*

Special grades for outer and inner insert for more efficiency in different material / *Optimierte Sorten für Innen- und Außenschneide für höhere Effizienz bei vielen Materialien*

Outer insert
Äußere Schneide



YBG205



YBG205

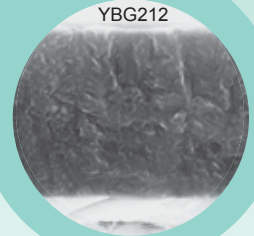
New nano coating structure with good hardness and wear resistance, but also good toughness. Ultra fine surface design prevent friction for best chip flow. Excellent thermal and chemical wear resistance. Best choice for all material also for stainless steel and high alloy material.

Neue Nano-Beschichtungsstruktur mit gleichzeitiger Härte und Verschleißfestigkeit bzw. Zähigkeit. Eine ultra glatte Schichtoberfläche vermindert die Reibung und garantiert einen optimierten Spanabfluß. Die exzellente thermische und chemische Widerstandsfähigkeit zeigt diese Sorte besonders bei der Bearbeitung von rostfreien Stählen und warmfesten Legierungen.

Inner insert
Innere Schneide



YBG212



YBG212

Special Nano TiAlN coating with smooth surface for less friction and better chipflow / *Spezielle Nano TiAlN Beschichtung mit sehr glatter Oberfläche für weniger Reibung und besseren Spanablauf*

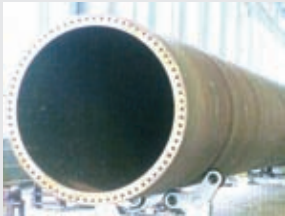


In combination with super fine grain size substrate good balance between wear resistance and toughness / *In Verbindung mit neuem Superfeinkorn-Substrat die ideale Kombination aus Verschleißfestigkeit und Zähigkeit*

Excellent thermal and oxidation resistance for more stable edge / *Mit sehr guter Temperatur- und Oxidationsbeständigkeit für optimalen Schneidkantenschutz*

For boring operation the cutting speed at inner insert is lower. Therefore the grade must be more tough to prevent breakage. YBG212 is best choice in that case. YBG205 is excellent for higher wear resistance.

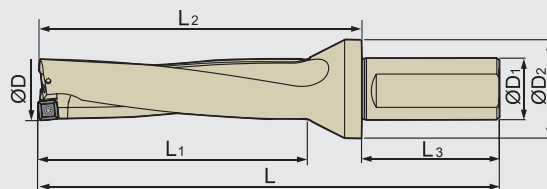
Bei der Bohrbearbeitung ist die Schnittgeschwindigkeit an der Innenschneide niedriger als an der Außerschneide. Mit solch ungünstigen Bearbeitungsbedingungen sollte die Innenschneide eine höhere Zähigkeit haben. Hier ist die YBG212 optimal einzusetzen. Die Außenplatte hat mit der YBG205 eine höhere Verschleißfestigkeit.

Beispiel

		Cooling system Kühlsystem	Doublehelix Internal cooling Doppelhelix-Innenkühlung	
Workpiece Werkstückstoff	42CrMo(HRC25)	Type / Typ	ZTD04-240-XP25-SP07-02 SPGT07T308-PM/YBG205 (Außenschneide / outer insert) SPGT07T308-PM/YBG212 (Innenschneide / inner insert)	Competitor A Wettbewerb A
Cutting data Schnittdaten	$V_c=150\text{m/min}$ $f_r=0.12\text{mm}/\mu$ $a_p=80\text{mm}$	Compare Vergleich (after 15 min / nach 15 min)		

ZTD03

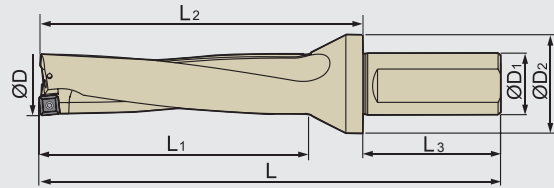
3D



Type Typ	Dimension Abmessung (mm)							Insert WSP	Screw Schraube	Wrench Schlüssel
	ØD	ØD1	ØD2	L3	L2	L1	L			
ZTD03-170-XP25-SP06-02	17	25	32	56	79	56	135	SPGT060204-PM	I60M2.2×4.5	WT07IP
ZTD03-180-XP25-SP06-02	18	25	32	56	82	59	138	SPGT060204-PM	I60M2.2×4.5	WT07IP
ZTD03-190-XP25-SP06-02	19	25	32	56	84	62	140	SPGT060204-PM	I60M2.2×4.5	WT07IP
ZTD03-200-XP25-SP06-02	20	25	32	56	87	65	143	SPGT060204-PM	I60M2.2×5.5	WT07IP
ZTD03-210-XP25-SP06-02	21	25	32	56	90	68	146	SPGT060204-PM	I60M2.2×5.5	WT07IP
ZTD03-220-XP25-SP06-02	22	25	32	56	93	71	149	SPGT060204-PM	I60M2.2×5.5	WT07IP
ZTD03-230-XP25-SP07-02	23	25	40	56	96	74	153	SPGT07T308-PM	I60M2.5×6.5	WT07IP
ZTD03-240-XP25-SP07-02	24	25	40	56	102	77	159	SPGT07T308-PM	I60M2.5×6.5	WT07IP
ZTD03-250-XP25-SP07-02	25	25	40	56	102	80	159	SPGT07T308-PM	I60M2.5×6.5	WT07IP
ZTD03-260-XP25-SP07-02	26	25	40	56	105	83	162	SPGT07T308-PM	I60M2.5×6.5	WT07IP
ZTD03-270-XP25-SP07-02	27	25	40	56	108	86	165	SPGT07T308-PM	I60M2.5×6.5	WT07IP
ZTD03-280-XP25-SP07-02	28	25	40	56	111	89	168	SPGT07T308-PM	I60M2.5×6.5	WT07IP
ZTD03-290-XP32-SP07-02	29	32	45	60	117	92	178	SPGT07T308-PM	I60M2.5×6.5	WT07IP
ZTD03-300-XP32-SP09-02	30	32	45	60	120	95	181	SPGT090408-PM	I60M3.5×8	WT15IP
ZTD03-310-XP32-SP09-02	31	32	45	60	123	98	184	SPGT090408-PM	I60M3.5×8	WT15IP
ZTD03-320-XP32-SP09-02	32	32	45	60	126	101	187	SPGT090408-PM	I60M3.5×8	WT15IP
ZTD03-330-XP32-SP09-02	33	32	45	60	129	104	190	SPGT090408-PM	I60M3.5×8	WT15IP
ZTD03-340-XP32-SP09-02	34	32	45	60	132	107	193	SPGT090408-PM	I60M3.5×8	WT15IP
ZTD03-350-XP32-SP09-02	35	32	45	60	135	110	196	SPGT090408-PM	I60M3.5×8	WT15IP
ZTD03-360-XP32-SP09-02	36	32	45	60	138	113	199	SPGT090408-PM	I60M3.5×8	WT15IP
ZTD03-370-XP40-SP11-02	37	40	55	70	147	117	217	SPGT110408-PM	I60M4×10	WT15IP
ZTD03-380-XP40-SP11-02	38	40	55	70	150	119	220	SPGT110408-PM	I60M4×10	WT15IP
ZTD03-390-XP40-SP11-02	39	40	55	70	153	122	223	SPGT110408-PM	I60M4×10	WT15IP
ZTD03-400-XP40-SP11-02	40	40	55	70	160	125	231	SPGT110408-PM	I60M4×10	WT15IP
ZTD03-410-XP40-SP11-02	41	40	55	70	158	128	229	SPGT110408-PM	I60M4×10	WT15IP
ZTD03-420-XP40-SP11-02	42	40	55	70	161	131	232	SPGT110408-PM	I60M4×10	WT15IP
ZTD03-430-XP40-SP11-02	43	40	55	70	169	134	240	SPGT110408-PM	I60M4×10	WT15IP
ZTD03-440-XP40-SP14-02	44	40	60	70	178	138	248	SPGT140512-PM	I60M5×13	WT20IP
ZTD03-450-XP40-SP14-02	45	40	60	70	181	141	251	SPGT140512-PM	I60M5×13	WT20IP
ZTD03-460-XP40-SP14-02	46	40	60	70	184	144	254	SPGT140512-PM	I60M5×13	WT20IP
ZTD03-470-XP40-SP14-02	47	40	60	70	187	147	257	SPGT140512-PM	I60M5×13	WT20IP
ZTD03-480-XP40-SP14-02	48	40	60	70	189	149	260	SPGT140512-PM	I60M5×13	WT20IP
ZTD03-490-XP40-SP14-02	49	40	60	70	192	152	263	SPGT140512-PM	I60M5×13	WT20IP
ZTD03-500-XP40-SP14-02	50	40	60	70	195	155	266	SPGT140512-PM	I60M5×13	WT20IP

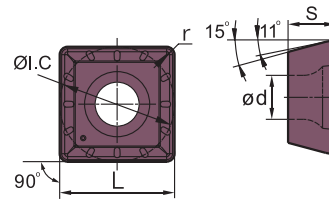
ZTD04

4D



Type Typ	Dimension Abmessung (mm)							Insert WSP	Screw Schraube	Wrench Schlüssel
	ØD	ØD1	ØD2	L3	L2	L1	L			
ZTD04-170-XP25-SP06-02	17	25	32	56	95	73	152	SPGT060204-PM	I60M2.2×4.5	WT07IP
ZTD04-180-XP25-SP06-02	18	25	32	56	99	77	156	SPGT060204-PM	I60M2.2×4.5	WT07IP
ZTD04-190-XP25-SP06-02	19	25	32	56	103	81	160	SPGT060204-PM	I60M2.2×4.5	WT07IP
ZTD04-200-XP25-SP06-02	20	25	32	56	107	85	163	SPGT060204-PM	I60M2.2×5.5	WT07IP
ZTD04-210-XP25-SP06-02	21	25	32	56	111	89	167	SPGT060204-PM	I60M2.2×5.5	WT07IP
ZTD04-220-XP25-SP06-02	22	25	32	56	115	93	171	SPGT060204-PM	I60M2.2×5.5	WT07IP
ZTD04-230-XP25-SP07-02	23	25	40	56	119	97	176	SPGT07T308-PM	I60M2.5×6.5	WT07IP
ZTD04-240-XP25-SP07-02	24	25	40	56	123	101	180	SPGT07T308-PM	I60M2.5×6.5	WT07IP
ZTD04-250-XP25-SP07-02	25	25	40	56	127	105	184	SPGT07T308-PM	I60M2.5×6.5	WT07IP
ZTD04-260-XP25-SP07-02	26	25	40	56	131	109	188	SPGT07T308-PM	I60M2.5×6.5	WT07IP
ZTD04-270-XP25-SP07-02	27	25	40	56	135	113	192	SPGT07T308-PM	I60M2.5×6.5	WT07IP
ZTD04-280-XP25-SP07-02	28	25	40	56	139	117	196	SPGT07T308-PM	I60M2.5×6.5	WT07IP
ZTD04-290-XP32-SP07-02	29	32	45	60	146	121	207	SPGT07T308-PM	I60M2.5×6.5	WT07IP
ZTD04-300-XP32-SP09-02	30	32	45	60	150	125	211	SPGT090408-PM	I60M3.5×8	WT15IP
ZTD04-310-XP32-SP09-02	31	32	45	60	154	129	215	SPGT090408-PM	I60M3.5×8	WT15IP
ZTD04-320-XP32-SP09-02	32	32	45	60	158	133	219	SPGT090408-PM	I60M3.5×8	WT15IP
ZTD04-330-XP32-SP09-02	33	32	45	60	162	137	223	SPGT090408-PM	I60M3.5×8	WT15IP
ZTD04-340-XP32-SP09-02	34	32	45	60	166	141	227	SPGT090408-PM	I60M3.5×8	WT15IP
ZTD04-350-XP32-SP09-02	35	32	45	60	170	145	231	SPGT090408-PM	I60M3.5×8	WT15IP
ZTD04-360-XP32-SP09-02	36	32	45	60	174	149	235	SPGT090408-PM	I60M3.5×8	WT15IP
ZTD04-370-XP40-SP11-02	37	40	55	70	184	154	254	SPGT110408-PM	I60M4×10	WT15IP
ZTD04-380-XP40-SP11-02	38	40	55	70	188	158	258	SPGT110408-PM	I60M4×10	WT15IP
ZTD04-390-XP40-SP11-02	39	40	55	70	196	161	267	SPGT110408-PM	I60M4×10	WT15IP
ZTD04-400-XP40-SP11-02	40	40	55	70	200	165	271	SPGT110408-PM	I60M4×10	WT15IP
ZTD04-410-XP40-SP11-02	41	40	55	70	199	169	270	SPGT110408-PM	I60M4×10	WT15IP
ZTD04-420-XP40-SP11-02	42	40	55	70	208	173	279	SPGT110408-PM	I60M4×10	WT15IP
ZTD04-430-XP40-SP11-02	43	40	55	70	212	177	283	SPGT110408-PM	I60M4×10	WT15IP
ZTD04-440-XP40-SP14-02	44	40	60	70	222	182	292	SPGT140512-PM	I60M5×13	WT20IP
ZTD04-450-XP40-SP14-02	45	40	60	70	226	186	296	SPGT140512-PM	I60M5×13	WT20IP
ZTD04-460-XP40-SP14-02	46	40	60	70	230	190	300	SPGT140512-PM	I60M5×13	WT20IP
ZTD04-470-XP40-SP14-02	47	40	60	70	234	194	304	SPGT140512-PM	I60M5×13	WT20IP
ZTD04-480-XP40-SP14-02	48	40	60	70	237	198	308	SPGT140512-PM	I60M5×13	WT20IP
ZTD04-490-XP40-SP14-02	49	40	60	70	241	202	312	SPGT140512-PM	I60M5×13	WT20IP
ZTD04-500-XP40-SP14-02	50	40	60	70	245	206	316	SPGT140512-PM	I60M5×13	WT20IP

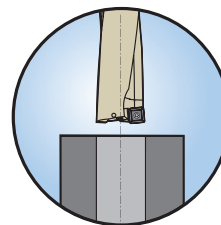
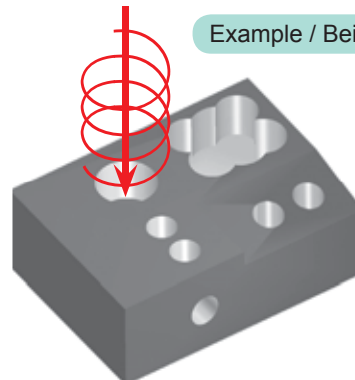
ZTD03/04 WSP



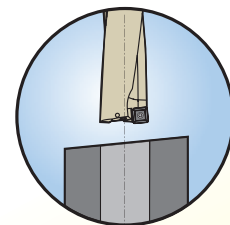
Type Typ	Dimension Abmessung (mm)					Grade Sorte	
	L	ØI.C	s	ød	r	YBG205 Außenschnide	YBG212 Innenschnide
SPGT060204-PM	6	6	2.38	2.6	0.4	•	•
SPGT07T308-PM	7.94	7.94	3.97	2.8	0.8	•	•
SPGT090408-PM	9.8	9.8	4.3	4.2	0.8	•	•
SPGT110408-PM	11.5	11.5	4.76	4.4	0.8	•	•
SPGT140512-PM	14.3	14.3	5.2	5.75	1.2	•	•

• ex stock / ab Lager ○ on demand / auf Anfrage

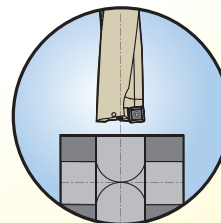
Example / Beispiel



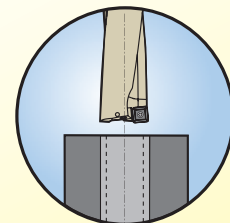
1 Allgemeine Bohrung
General boring



2 Schiefe Ebene
Inclined plane



3 Kreuzbohrung
Cross hole



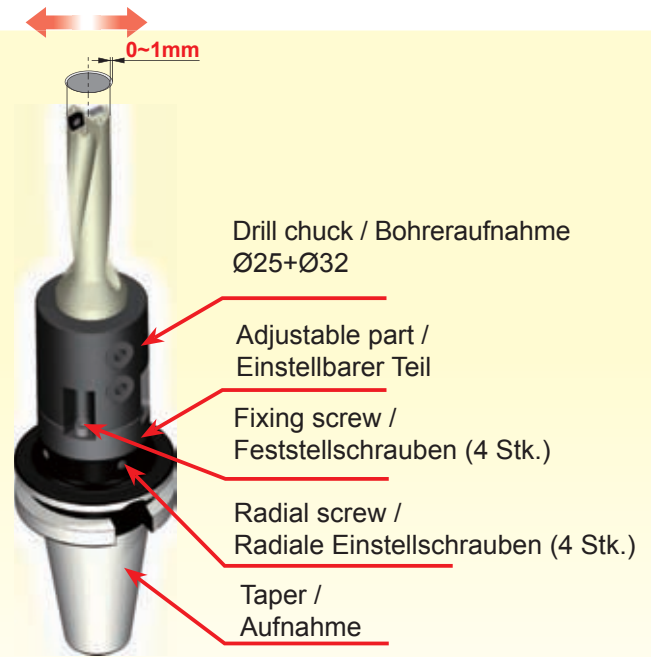
4 Expansionsbohrung
expansion boring

"Excentric adjustable holder" for Indexable drill
 "Exentrisch einstellbarer Halter" für Wendepplattenbohrer

- Adjustable / Einstellbereich 0~1mm
- Innenkühlung angepasst / Inner cooling suited

• How to adjust / Regulierweise

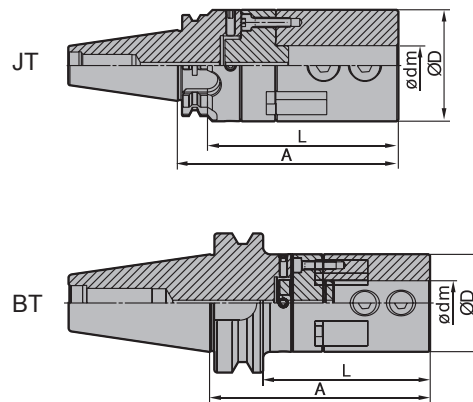
1. Unfasten fixing screw / Feststellschrauben lösen
2. Adjust with radial screw / Einstellschrauben entsprechend justieren
3. Fasten fixing screw / Feststellschrauben wieder anziehen
4. Control / Ausrichtung kontrollieren



Type of holder / Haltertypen(JT/BT)



Code **JT/BT40 - D25 - L120**
 Type / Haltertyp
 JT: DIN69871-A
 BT: MAS403BT
 Length / Länge (L)
 Diameter / Durchmesser



Type Typ	Angle Kegelwinkel	Drill-Diameter Bohrdurchm. ø dm	Dimension Abmessung (mm)			Spare parts / Ersatzteile							Weight Gewicht (kg)
			ØD	A	L	Screw Schraube (GB77-85)	Wrench Schlüssel (für M6×16)	Screw Schraube (GB70-85)	Screw Schraube (GB70-85)	Wrench Schlüssel (für M6×25,30)	Screw Schraube (GB77-85)	Wrench Schlüssel (für M20×20)	
JT40-D25-L120	40	25	70	139	120	M6×16	WH30L	M6×25	M6×30	WH50L	M20×20	WH100L	3.7
BT40-D25-L120				158									4.2
JT40-D32-L120	40	32	70	139	120	M6×16	WH30L	M6×25	M6×30	WH50L	M20×20	WH100L	3.6
BT40-D32-L120				158									4.1
JT50-D25-L120	50	25	70	139	120	M6×16	WH30L	M6×25	M6×30	WH50L	M20×20	WH100L	5.7
BT50-D25-L120				158									6.7
JT50-D32-L120	50	32	70	139	120	M6×16	WH30L	M6X20	M6×30	WH50L	M20×20	WH100L	5.5
BT50-D32-L120				158									6.6

*Holder on demand / Alle Halter auf Anfrage lieferbar



ZTD03/04

ZCC-ET

Sales center in Europe

Vertriebszentrale in Europa:

ZCC Cutting Tools Europe GmbH

www.zccct-europe.com www.zccct.com

Heltorfer Straße 12 40472 Düsseldorf

Tel.: +49(0)211-989240-0

Fax: +49(0)211-989240-111

E-mail: Info@zccct-europe.com

Distributor
Vertretung