



TiefbohrSysteme[®] GmbH

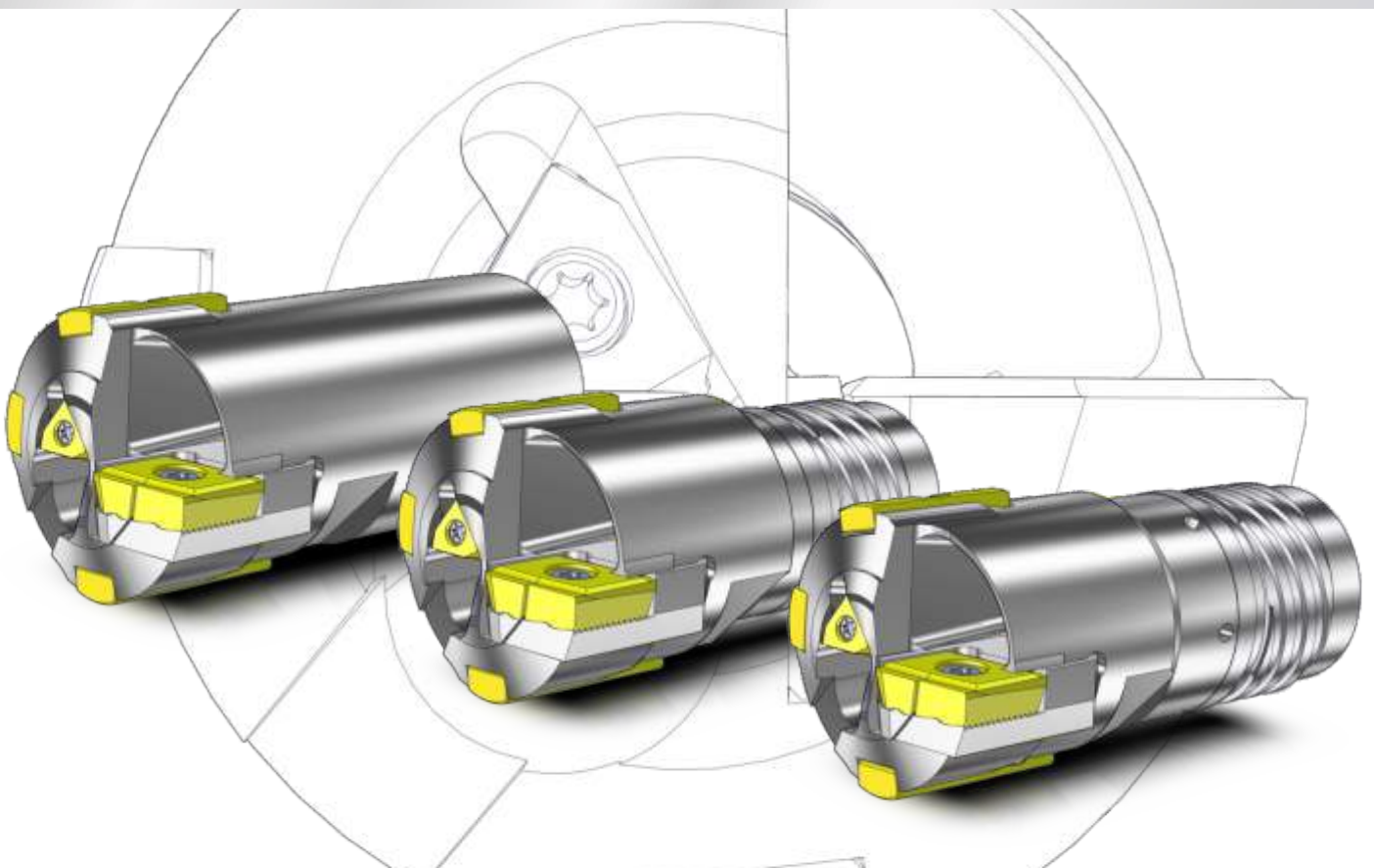
TIEFBOHRTECHNIK | AUSRÜSTUNGEN | ZUBEHÖR

Vollbohrwerkzeuge

Typ 1455 / 1456 / 1458

TIEFBOHRWERKZEUGE

IM BEREICH Ø35,00 - 74,99 mm



Tiefbohren - die unzugängliche Welt

In der Produktionswelt von heute sind Präzision und Fertigungsstrategien ein wesentlicher Bestandteil des Erfolges. Je komplexer die Fertigung, desto wichtiger ist beides. Beim Tiefbohren finden Sie in unserem Unternehmen, der BTA-Tiefbohrsysteme GmbH, den dazu notwendigen Partner, um dieses auch bei schwierigen Randbedingungen und Forderungen umsetzen zu können. Wir sind auf der Welt das einzige Unternehmen, das Ihnen von der Schneide bis hin zur geeigneten kompletten Maschinenausrüstung alles anbieten kann. Es stehen Ihnen unsere erfahrenen Fachleute zur Seite, sodass auch ein entsprechendes Umfeld neben unserem Produktportfolio von der Planung des Tiefbohrprozesses bis zum Tool-Service geschaffen werden kann. Das alles zusammen verhilft Ihnen zum Erfolg.

In der unternehmenseigenen Anwendungs- und Forschungsabteilung können wir Neuheiten und Sonderwerkzeuge erproben, Werkzeuge auf das kundenspezifische Material anpassen und Ihr Personal schulen. Sie erhalten Ihren Anforderungen angepasste Werkzeuge und profitieren von unseren Erfahrungen.

Unsere Werkzeugsysteme bieten folgende Vorteile für Sie:

- Aufbau der Werkzeuge bei unterschiedlichen Verfahren (Vollbohren, Kernbohren, Aufbohren und Schälern) durch gleiche Wirkelemente, speziell Schneiden und Führungsleisten. Das Resultat ist eine einfache Handhabung und eine geringe Lagerhaltung.
- Geeignete Auswahlmöglichkeiten der Werkzeuge, entsprechend der geforderten Bohrungsgüte, vom einfachen Vollbohren bis zum Konturbohren.
- Kundenspezifische Auslegung von Werkzeugen an die erforderlichen und unterschiedlichen Fertigungsanforderungen (Geradheit, Oberfläche, Material, Wanddickengleichheit, usw.)
- Dem Tiefbohrprozess angepasste Maschinenausrüstung von der Werkstückspannung bis zur Dämpfung von Schwingungen.
- Fertigungsoptimierte Auslegung der Maschinenausrüstung zur Reduzierung der Rüst- und Umbauzeiten.

Hier einige Ergebnisse der Bearbeitung von Bohrungen mit unseren Werkzeugen:

- Oberfläche $R_a < 0,1 \mu\text{m}$ z.B. durch Schälern und Glattwalzen
- Mittenverlauf $< 0,1\text{mm/m}$ z.B. durch ziehendes Aufbohren
- Bohrungsgenauigkeit $< \text{IT8}$ z.B. durch Schälern

Nutzen Sie die Vorteile und arbeiten Sie mit einem starken Partner.

BTA-Tiefbohrsysteme GmbH





Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Vollbohrwerkzeug Typ 1455 - BTA-Gewinde	4
Vollbohrwerkzeug Typ 1456 - STS-Gewinde	5
Vollbohrwerkzeug Typ 1458 - Ejektor-Verfahren	6
Ersatz- und Verschleißteile	7

Werkzeugbeschreibung

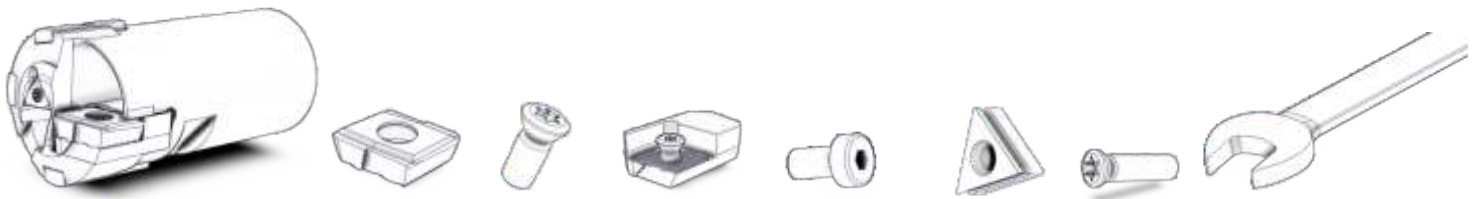
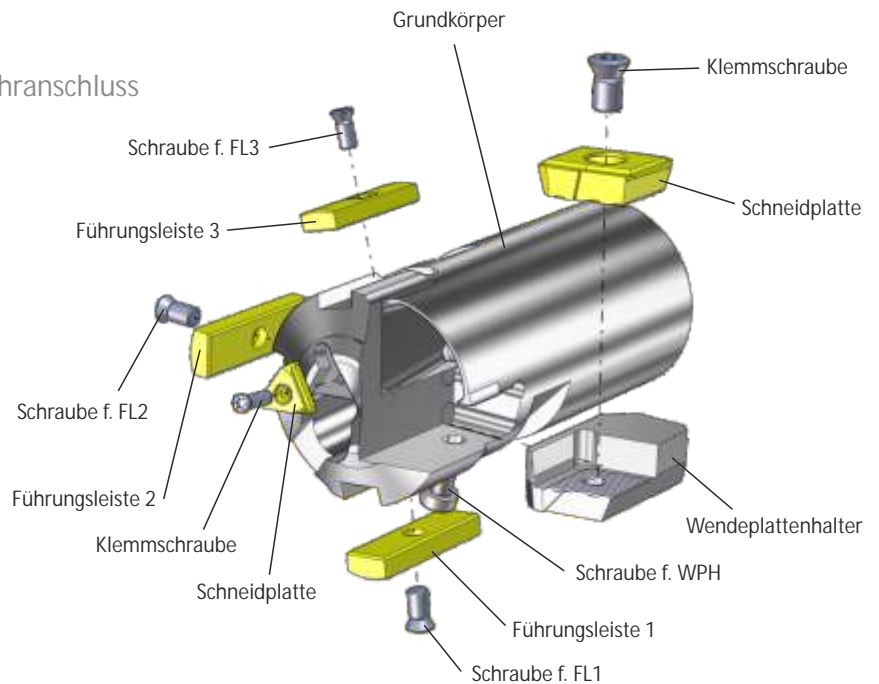
- Vollbohrwerkzeug
- Zwei Wendeschneidplatten und drei Führungsleisten
- Der Bohrdurchmesser ist fix
- Lieferbar als BTA- und Ejektorwerkzeug

Werkzeugkenngrößen

- Bohrtiefe 200 x Werkzeugdurchmesser
- Oberfläche R_a 1,25 μ m
- Mittenverlauf 0,2 mm/m
- Bohrungsgenauigkeit IT9

Vollbohrwerkzeuge Typ 1455

Bereich: Ø35,00 - 74,99 mm - BTA Bohrohranschluss

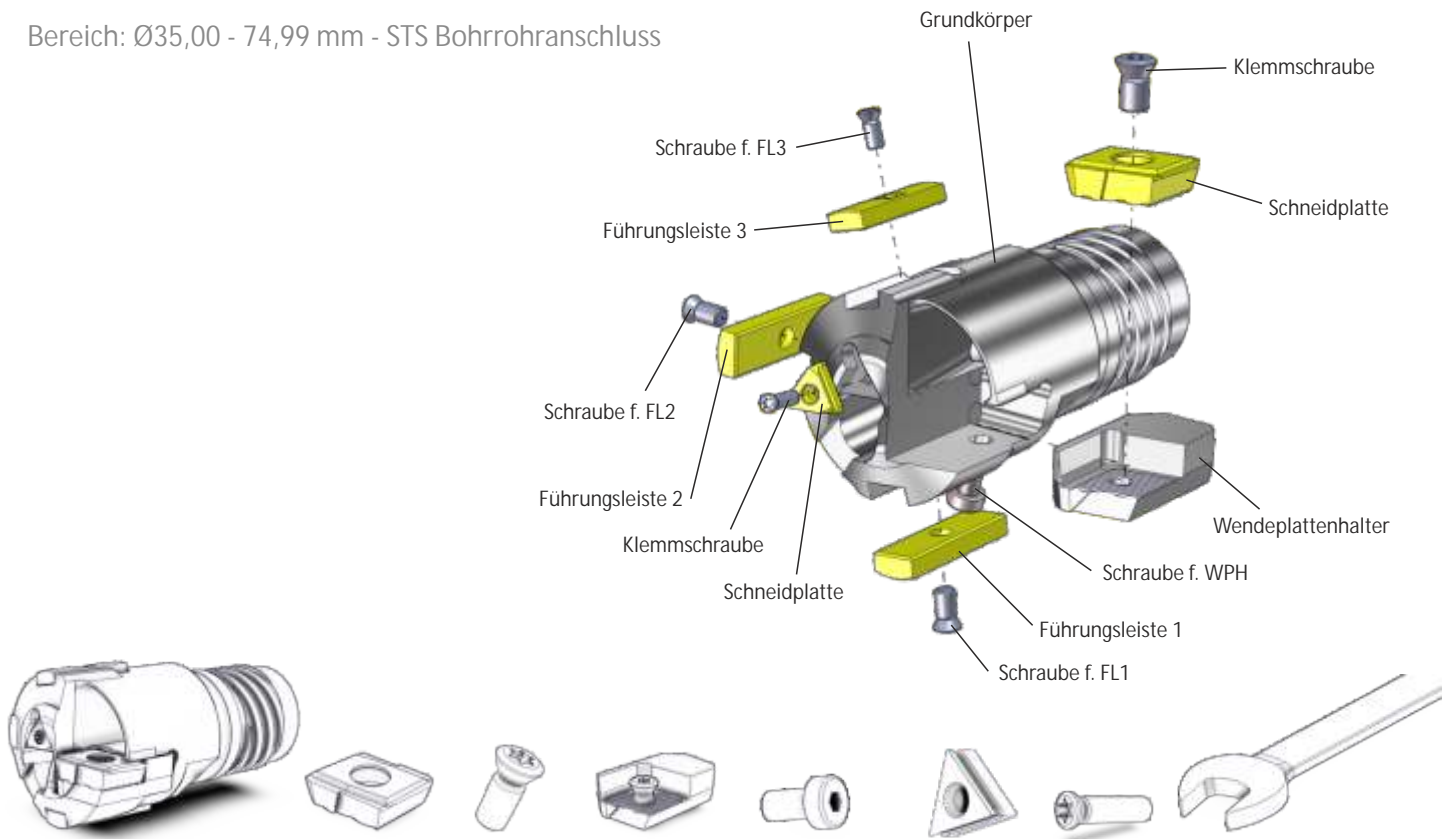


Bohrbereich	Bohrrohr-anschluss	Außen-Schneidplatte	Klemm-schraube	Wendeplatten-halter	Schraube f. WPH	Zentrums-Schneidplatte	Schraube f. Z-Platte	Schlüssel-weite	Maul-schlüssel
Ø 35,00 - Ø 36,99	30	A2a	M4x8,2 T15	019.6558.J	M3x6 DIN912			SW 27	010.8929.H
Ø 37,00 - Ø 38,50	33								
Ø 38,51 - Ø 39,99	36	A2,5a		019.6560.L	M3x8 DIN912	Z1 ³		SW 30	008.7638.F
Ø 40,00 - Ø 42,00								SW 32	009.0006.F
Ø 42,01 - Ø 43,99	39				M4x8 DIN7984		M2,5x10 T8	SW 34	009.0007.G
Ø 44,00 - Ø 44,50								SW 36	010.8030.N
Ø 44,51 - Ø 46,00	43	A3a	M5x9,5 T15	019.6562.N	M4x8 DIN912			SW 36	010.8030.N
Ø 46,01 - Ø 46,99								SW 41	009.0008.H
Ø 47,00 - Ø 49,00	47	A3,5a		020.3028.N	M4x10 DIN912	Z1,5 ³		SW 41	009.0008.H
Ø 49,01 - Ø 51,00								SW 41	009.0008.H
Ø 51,01 - Ø 51,99	51	A4a	M5x12 T15	020.1494.D	M5x12 DIN912			Nut für Hakenschlüssel n. Arbeitsblatt 100.0011.M	
Ø 52,00 - Ø 54,00									
Ø 54,01 - Ø 56,99	56	A5a	M6x12 T20	020.2789.P	M5x12 DIN912				
Ø 56,00 - Ø 60,99								SW 41	009.0008.H
Ø 61,00 - Ø 64,99	62				M6x16 DIN912	Z2 ³	M3,5x15 T15		
Ø 65,00 - Ø 67,99								SW 41	009.0008.H
Ø 68,00 - Ø 74,99									

Bestelldaten der Schneidplatten, Führungsleisten und Schrauben/Schlüssel s. Seite 7

Vollbohrwerkzeuge Typ 1456

Bereich: Ø35,00 - 74,99 mm - STS Bohrrohranschluss

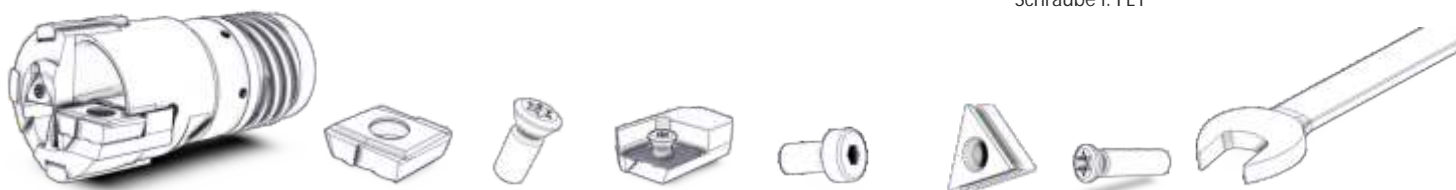
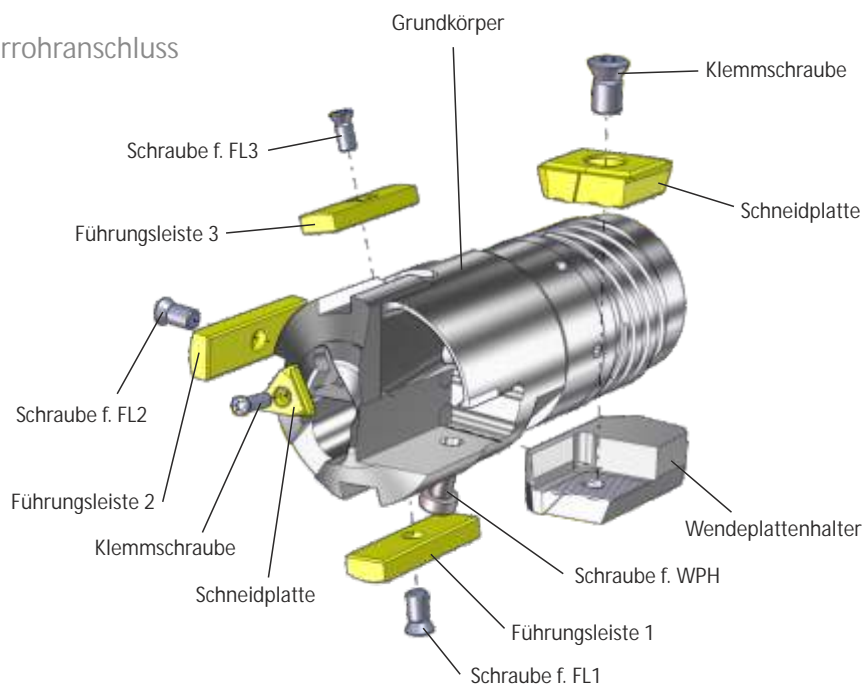


Bohrbereich	Bohrrohr-anschluss	Außen-Schneidplatte	Klemmschraube	Wendeplattenhalter	Schraube f. WPH	Zentrums-Schneidplatte	Schraube f. Z-Platte	Schlüsselweite	Maulschlüssel
Ø 35,00 - Ø 36,20	30	A2a	M4x8,2 T15	019.6558.J	M3x6 DIN912			SW 27	010.8929.H
Ø 36,21 - Ø 38,50	33								
Ø 38,51 - Ø 39,60	36	A2,5a		019.6560.L	M3x8 DIN912	Z1 ³		SW 30	008.7638.F
Ø 39,61 - Ø 42,00									
Ø 42,01 - Ø 43,00	39				M4x8 DIN7984		M2,5x10 T8	SW 32	009.0006.F
Ø 43,01 - Ø 44,50									
Ø 44,51 - Ø 46,00	43	A3a	M5x9,5 T15	019.6562.N	M4x8 DIN912			SW 34	009.0007.G
Ø 46,01 - Ø 47,00									
Ø 47,01 - Ø 49,00	47				M4x10 DIN912	Z1,5 ³		SW 36	010.8030.N
Ø 49,01 - Ø 51,00									
Ø 51,01 - Ø 51,70	51	A3,5a		020.3028.N	M5x12 DIN912			SW 41	009.0008.H
Ø 51,71 - Ø 54,00									
Ø 54,01 - Ø 56,20	56	A4a	M5x12 T15	020.1494.D				Nur für Hakenschlüssel n. Arbeitsblatt 100.0011.M	
Ø 56,21 - Ø 61,00									
Ø 61,01 - Ø 64,99	62	A5a	M6x12 T20	020.2789.P	M6x16 DIN912	Z2 ³	M3,5x15 T15		
Ø 65,00 - Ø 69,84									
Ø 69,85 - Ø 74,99									

Bestelldaten der Schneidplatten, Führungsleisten und Schrauben/Schlüssel s. Seite 7

Vollbohrwerkzeuge Typ 1458

Bereich: Ø35,00 - 74,99 mm - Ejektor Bohrrohranschluss



Bohrbereich	Bohrrohranschluss	Außen-Schneidplatte	Klemmschraube	Wendeplattenhalter	Schraube f. WPH	Zentrums-Schneidplatte	Schraube f. Z-Platte	Schlüsselweite	Maulschlüssel
Ø 35,00 - Ø 36,20	33	A2a	M4x8,2 T15	019.6558.J	M3x6 DIN912			SW 27	010.8929.H
Ø 36,21 - Ø 38,50	35,5								
Ø 38,51 - Ø 39,60	39	A2,5a		019.6560.L	M3x8 DIN912	Z1 ³		SW 30	008.7638.F
Ø 39,61 - Ø 42,00									
Ø 42,01 - Ø 43,00	42,5				M4x8 DIN7984			SW 32	009.0006.F
Ø 43,01 - Ø 44,50									
Ø 44,51 - Ø 46,00	46,5	A3a	M5x9,5 T15	019.6562.N	M4x8 DIN912			SW 34	009.0007.G
Ø 46,01 - Ø 47,00									
Ø 47,01 - Ø 49,00	51	A3,5a		020.3028.N	M4x10 DIN912	Z1,5 ³		SW 36	010.8030.N
Ø 49,01 - Ø 51,00									
Ø 51,01 - Ø 51,70	55,5	A4a	M5x12 T15	020.1494.D	M5x12 DIN912			SW 41	009.0008.H
Ø 51,71 - Ø 54,00									
Ø 54,01 - Ø 56,20	56	A5a	M6x12 T20	020.2789.P	M6x16 DIN912	Z2 ³	M3,5x15 T15	Nut für Hakenschlüssel n. Arbeitsblatt 100.0011.M	
Ø 56,21 - Ø 60,99									
Ø 61,00 - Ø 65,00	62								
Ø 65,01 - Ø 69,99									
Ø 70,00 - Ø 74,99									

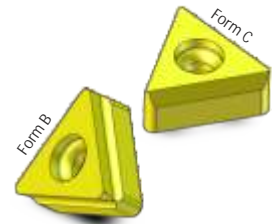
Bestelldaten der Schneidplatten, Führungsleisten und Schrauben/Schlüssel s. Seite 7



Ersatz- und Verschleißteile

Für Vollbohrwerkzeuge Typ 1455 / 1456 / 1458

Wendeschneidplatten Größe A2a - A5a; Z1³ - Z2³



Bezeichnung	Spanstufe	Hartmetall		
		P25 TiN	P40 TiN	K20 TiN
A2a	Gr.1 - 2,2x0,5	018.9896.T	019.2603.P	019.2541.Z
	Gr.2 - 2,5x0,7	019.2337.M	019.2607.T	019.2545.D
A2,5a	Gr.1 - 2,2x0,6	019.5844.Q	019.6621.Z	019.6623.B
	Gr.2 - 2,5x0,6	019.6620.Y	019.6622.A	019.6624.C
A3a	Gr.1 - 2,5x0,7	018.9897.U	019.2604.Q	019.2542.A
	Gr.2 - 2,7x0,8	019.2338.N	019.2608.U	019.2546.E
A3,5a	Gr.1 - 2,5x0,7	020.3025.K	-	-
A4a	Gr.1 - 2,5x0,7	018.9898.V	019.2605.R	019.2543.B
	Gr.2 - 2,7x0,8	019.2348.Y	019.2609.V	019.2547.F
A5a	Gr.1 - 2,7x0,8	018.9899.W	019.2606.S	019.2544.C
	Gr.2 - 3,0x1,0	019.2349.Z	019.2610.W	019.2548.G

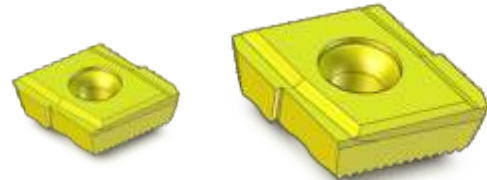
Bezeichnung	Spanstufe	Hartmetall		Anzahl d. Schneiden
		B TiN	H TiN	
Z1 ³	2,1 x 0,5 / Form B	019.6501.Z	019.6502.A	3
	Negativ / Form C	019.6503.B	019.6504.C	
Z1,5 ³	2,5 x 0,8 / Form B	019.6711.T	019.6574.A	
	Negativ / Form C	019.6713.V	019.6714.W	
Z2 ³	2,5 x 0,8 / Form B	019.6497.V	019.6498.W	6
	Negativ / Form C	019.6499.X	019.6500.Y	

Hartmetallsorte „B“ (hart) für Baustähle

Hartmetallsorte „H“ (zäh) für legierte Stähle und Edelstähle

Spanstufe Gr.1 für unlegierte Stähle C > 0,2, legierte Stähle, Vergütungsstähle, Werkzeugstähle
Spanstufe Gr.2 für unlegierte Stähle C < 0,2, langspanende Sonderstähle, rost- u. säurebest. Stähle

Weitere Spanstufen und Beschichtungen auf Anfrage



Führungsleisten

Position	Bohrbereich	Bezeichnung	Radius	Vollhartmetall		Schrauben f. Führungsleisten
				TiN beschichtet	ML beschichtet	
Führungsleiste 1 und 2	Ø 35,00 - Ø 38,50	FL 8	10	014.4757.G	019.6676.G	M3x7,4 T9
	Ø 38,51 - Ø 51,99	FL 9	12,5	014.4758.E	019.6678.J	M4x8,2 T15
	Ø 52,00 - Ø 64,99	FL 10	20	016.9223.G	019.6679.K	M6x12 T20
	Ø 65,00 - Ø 74,99	FL 14	30	016.9229.T	019.6681.M	M6x12 T20
Führungsleiste 3	Ø 35,00 - Ø 64,99	FL 8	10	014.4757.G	019.6676.G	M3x7,4 T9
	Ø 65,00 - Ø 74,99	FL 10	20	016.9223.G	019.6679.K	M4x8,2 T15



Schrauben und Schlüssel



Größe	Länge	Ident-Nr. Klemmschraube	Torx Größe	Ident-Nr. Torx-Schlüssel
M2,5	5	010.8405.U	T8	010.8812.F
	10	010.8778.C		
M3	7,4	008.1065.L	T9	008.1104.D
	10	010.7674.V		
M3,5	15	010.8779.A	T15	008.7219.C
M4	8,2	008.1066.J		
M5	9,5	014.4779.V		
	12	008.1067.G		
M6	12	008.1068.E	T20	008.7220.T



Größe	Länge	Ident-Nr. Spannschraube	SW Größe	Ident-Nr. Winkel-Schlüssel
M3 / DIN 912	6	010.8525.J	SW 2,5	008.5836.M
	8	008.5106.C		
M4 / DIN 7984	8	008.7044.M	SW 3	008.6741.T
	10	008.5109.V		
M5 / DIN 912	12	008.5115.B	SW 4	008.5837.K
M6 / DIN 912	16	008.5121.G	SW 5	008.5838.H



BTA-Tiefbohrsysteme GmbH
Hainkämpe 12
28832 ACHIM
GERMANY

Tel. +49 (0) 4202 / 96 84 - 5
Fax. +49 (0) 4202 / 96 84 - 70

e-mail info@bta-tiefbohrsysteme.com
Internet www.bta-tiefbohrsysteme.com

Unser Programm:



Die Kataloge dienen nur zur Information und unterliegen nicht dem Änderungsdienst. Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Für weiterführende Informationen nehmen Sie bitte Kontakt zur oben genannten Adresse auf.