



TiefbohrSysteme[®] GmbH

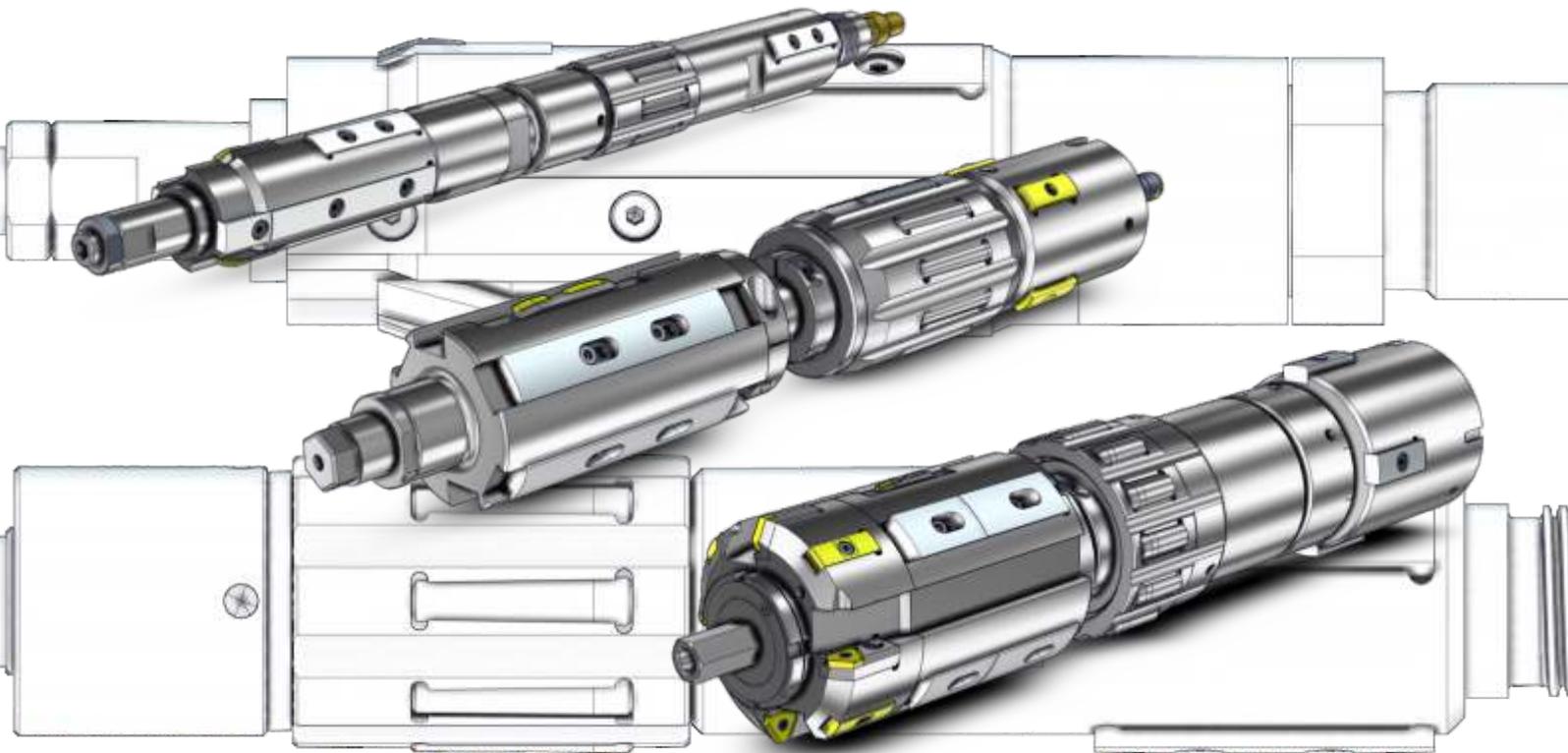
TIEFBOHRTECHNIK | AUSRÜSTUNGEN | ZUBEHÖR

Schäl-/ Glattwalzwerkzeuge

Typ 1200

TIEFBOHRWERKZEUGE

IM BEREICH Ø 25,00 - 401,99 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 Schälén) 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 Schälén und Glattwalzen
- Mittenverlauf $< 0,1\text{mm/m}$ z.B. durch ziehendes Aufbohren
- Bohrungsgenauigkeit $< \text{IT8}$ z.B. durch Schälén

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

BTA-Tiefbohrsysteme GmbH





Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Schälwerkzeug Typ 1232	4
Schälwerkzeug Typ 1232 Ersatzteile	5
Schälwerkzeug Typ 1207	6
Schälwerkzeug Typ 1207 Ersatzteile	7
Schälwerkzeug Typ 1230	8
Schälwerkzeug Typ 1230 Ersatzteile	9
Schälwerkzeug Typ 1220	12
Schälwerkzeug Typ 1220 Ersatzteile	13

Werkzeugkenngrößen

- Bohrtiefe bis zu 400 x Werkzeugdurchmesser
- Oberfläche bis zu R_a 1,25 μ m
- Mittenverlauf bis 0,05mm/m
- Bohrungsgenauigkeit bis IT8

Schälwerkzeug Typ 1232

Schälwerkzeug Typ 1232 mit Glattwalzwerkzeug Typ 1224 und Gewindezwischenstück Typ 0740



Werkzeugbeschreibung:

Schälwerkzeug mit Wendeplattenhaltern. Die Wendeplattenhalter sind jeweils mit einer Wendeschneidplatte bestückt.

Schälmesser beziehungsweise Wendeplattenhalter werden pendelnd eingesetzt, um die Bohrungsmitte konstant zu halten.

Der Grundkörper ist mit vier Rückenführungen versehen, die das Werkzeug in der Bohrung abstützen. Das an dem Schälwerkzeug angekoppelte Glattwalzwerkzeug ist mit radial angeordneten Rollen ausgerüstet. Am Glattwalzwerkzeug ist das Gewindezwischenstück für den Hydraulikanschluss. Alle erwähnten Bauteile sind auswechselbar.

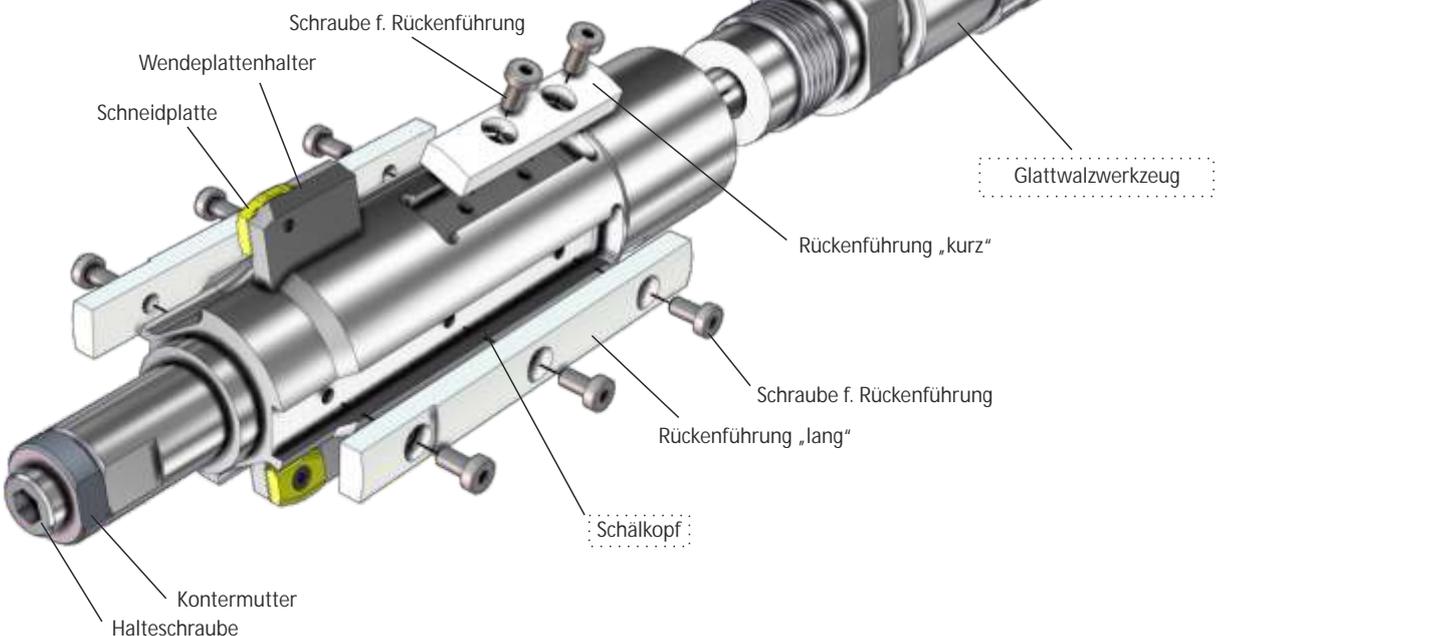
Durch die Trennung des spanabhebenden vom umformenden Arbeitsgang durch die verschiedenen Bearbeitungsrichtungen können optimale Oberflächen erreicht werden. Es werden Spantiefen zwischen 0,06 und 0,50 mm pro Seite herausgeschält. Gewalzte Oberflächen erreichen Rautiefen unter Ra 0,4 µm und Bohrungstoleranzen von IT8 bis IT7.

Die Einsatzbereiche dieser Werkzeuge liegen zwischen Ø25,00 und Ø39,99 mm. Kombinierte Werkzeuge laufen der Vorbohrung nach und ändern nicht den Bohrungsverlauf.

Die Arbeitsfolge dieser Werkzeuge:

Stoßend Schalen (Späne in Vorschubrichtung) – ziehend Glattwalzen.

Bohrbereich	Bohrrohr-anschluss	Ident-Nr. Schälwerkzeug
Ø 25,00 - Ø 31,99	22	Ø-bezogene Nummerierung
Ø 32,00 - Ø 35,99	26	
Ø 36,00 - Ø 39,99	30	





Schälwerkzeug Typ 1232 - Ersatzteil Bestellliste

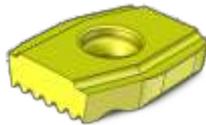
Messertasche kpl.
für Typ 1232



Bohrbereich	Ident-Nr. Messertasche	Ident-Nr. Klemmschraube	Ident-Nr. Winkelschlüssel
Ø 25,00 - Ø 39,99	Ø-bezogene Nummerierung	M2,5 x 5 - 010.8405.U	T8 - 010.8812.F

Wendeschneidplatte für Typ 1232

Bohrbereich	Ident-Nr. HM beschichtet
Ø 25,00 - Ø 39,99	019.2704.U



Rückenführung für Typ 1232



Bohrbereich	Rückenführung "kurz"	Rückenführung "lang"	Schraube f. RF	Ident-Nr. Winkel-Schlüssel
Ø 25,00 - Ø 29,99	018.6358.H	018.7344.K	M3x5 - 010.8643.C	SW 2
Ø 30,00 - Ø 39,99		018.2254.G	M3x6 - 008.5467.S	008.5439.X

Ersatzteile für Glattwalzwerkzeug Typ 1224



Bohrbereich	Ident-Nr. Kegelschaft	Gewindezwischenstück Käfig	Glattwalzrolle
Ø 25,00 - Ø 31,99	Ø-bezogene Nummerierung	Ø-bezogene Nummerierung	008.7942.C RDRY-701-00218
Ø 32,00 - Ø 35,99			
Ø 36,00 - Ø 39,99			

Schäl- und Glattwalzwerkzeug Typ 1207

Schäl- und Glattwalzwerkzeuge mit hydraulischem Messerrückzug

Bohrbereich	Bohrrohr-anschluss
Ø 40,00 - Ø 45,99	33
Ø 46,00 - Ø 49,99	36
Ø 50,00 - Ø 56,99	39
Ø 57,00 - Ø 60,99	43
Ø 61,00 - Ø 67,99	47
Ø 68,00 - Ø 74,99	51
Ø 75,00 - Ø 80,99	56
Ø 81,00 - Ø 90,99	62
Ø 91,00 - Ø 98,99	68
Ø 99,00 - Ø 110,99	75
Ø 111,00 - Ø 122,99	82
Ø 123,00 - Ø 134,99	94
Ø 135,00 - Ø 148,99	106
Ø 149,00 - Ø 161,99	118
Ø 162,00 - Ø 173,99	130
Ø 174,00 - Ø 185,99	142
Ø 186,00 - Ø 197,99	154
Ø 198,00 - Ø 209,99	166
Ø 210,00 - Ø 221,99	178
Ø 222,00 - Ø 233,99	190
Ø 234,00 - Ø 245,99	202
Ø 246,00 - Ø 257,99	214
Ø 258,00 - Ø 269,99	226
Ø 270,00 - Ø 281,99	238
Ø 282,00 - Ø 293,99	250
Ø 294,00 - Ø 305,99	262
Ø 306,00 - Ø 317,99	274
Ø 318,00 - Ø 329,99	286
Ø 330,00 - Ø 341,99	298
Ø 342,00 - Ø 353,99	310
Ø 354,00 - Ø 365,99	322
Ø 366,00 - Ø 377,99	334
Ø 378,00 - Ø 389,99	346
Ø 390,00 - Ø 401,99	358

Werkzeugbeschreibung:

Kombinierte Schäl- und Glattwalzwerkzeuge.

Schälwerkzeug mit Wendeplattenhaltern montiert in einer wechselbaren Messertasche. Die Wendeplattenhalter sind jeweils mit einer Wendeschneidplatte, einem Spanbrecher, sowie einer Zusatzschneide bestückt.

Auf Wunsch kann eine Ausführung mit Klemmplatten verwendet werden.

Schälmesser bzw. Messertaschen werden pendelnd eingesetzt um die Bohrungsmitte konstant zu halten.

Der Grundkörper ist mit vier Rückenführungen versehen, die das Werkzeug in der Bohrung abstützen. Das am Schälwerkzeug angekoppelte Glattwalzwerkzeug ist mit radial angeordneten Rollen ausgerüstet. Alle erwähnten Bauteile sind auswechselbar.

Durch die Trennung des spanabhebenden vom umformenden Arbeitsgang durch die verschiedenen Bearbeitungsrichtungen können optimale Oberflächen erreicht werden.

Es werden Spantiefen zwischen 0,05 und 0,50 mm pro Seite herausgeschält. Gewalzte Oberflächen erreichen Rautiefen von R_a 0,4 bis 0,05 μm und Bohrungstoleranzen von IT8 bis IT7.

Die Einsatzbereiche dieser Werkzeuge liegen zwischen Ø40,00 und Ø401,99 mm. Kombinierte Werkzeuge laufen der Vorbohrung nach und ändern nicht den Bohrungsverlauf.

Die Arbeitsfolge dieser Werkzeuge:

Stoßend Schälen (Späne in Vorschubrichtung) - ziehend Glattwalzen.





Ersatzteil - Bestellliste für Typ 1207

Wende-/ Klemmplattenhalter komplett für Typ 1207

Bohrbereich	WPH Größe	Ident-Nr. Wendeplattenhalter	Ident-Nr. Klemmplattenhalter
Ø 40,00 - Ø 42,99	01	018.9654.R	019.6580.G
Ø 43,00 - Ø 45,99		019.2185.D	019.6979.X
Ø 46,00 - Ø 49,99		019.2186.E	019.6980.Y
Ø 50,00 - Ø 60,99	1	018.9719.J	017.0613.K
Ø 61,00 - Ø 122,99	2	014.0238.E	017.0616.D
Ø 123,00 - Ø 401,99	3	014.0240.T	017.0618.Z



Ersatzteile für das Glattwalzwerkzeug



Bohrbereich	Ident-Nr. Kegel	Ident-Nr. Käfig	Glattwalzrolle
Ø 40,00 - Ø 67,99	Ø-bezogene Nummerierung	Ø-bezogene Nummerierung	008.0322.X
Ø 68,00 - Ø 90,99			008.7541.W
Ø 91,00 - Ø 122,99			008.7274.T
Ø 123,00 - Ø 401,99			008.7540.Z



Schäl- und Glattwalzwerkzeug Typ 1230

Schäl- und Glattwalzwerkzeuge mit hydraulischem Messerrückzug

Bohrbereich	Bohrrohr-anschluss
Ø 50,00 - Ø 56,99	43
Ø 57,00 - Ø 60,99	47
Ø 61,00 - Ø 67,99	51
Ø 68,00 - Ø 74,99	56
Ø 75,00 - Ø 80,99	62
Ø 81,00 - Ø 90,99	68
Ø 91,00 - Ø 98,99	75
Ø 99,00 - Ø 110,99	82
Ø 111,00 - Ø 122,99	94
Ø 123,00 - Ø 134,99	106
Ø 135,00 - Ø 148,99	118
Ø 149,00 - Ø 161,99	130
Ø 162,00 - Ø 173,99	142
Ø 174,00 - Ø 197,99	154
Ø 198,00 - Ø 209,99	166
Ø 210,00 - Ø 221,99	178
Ø 222,00 - Ø 233,99	190
Ø 234,00 - Ø 245,99	202
Ø 246,00 - Ø 257,99	214
Ø 258,00 - Ø 269,99	226
Ø 270,00 - Ø 281,99	238
Ø 282,00 - Ø 293,99	250
Ø 294,00 - Ø 305,99	262
Ø 306,00 - Ø 317,99	274
Ø 318,00 - Ø 329,99	286
Ø 330,00 - Ø 341,99	298
Ø 342,00 - Ø 353,99	310
Ø 354,00 - Ø 365,99	322
Ø 366,00 - Ø 377,99	334
Ø 378,00 - Ø 389,99	346
Ø 390,00 - Ø 401,99	358

Werkzeugbeschreibung:

Kombinierte Schäl- und Glattwalzwerkzeuge.

Schälwerkzeug mit Wendeplattenhaltern montiert in einer wechselbaren Messertasche. Die Wendeplattenhalter sind jeweils mit einer Wendeplatte, einem Spanbrecher, sowie einer Zusatzschneide bestückt.

Auf Wunsch kann eine Ausführung mit Klemmplatten verwendet werden.

Schälmesser bzw. Messertaschen werden pendelnd eingesetzt um die Bohrungsmitte konstant zu halten.

Der Grundkörper ist mit vier Rückenführungen versehen, die das Werkzeug in der Bohrung abstützen. Das am Schälwerkzeuge angekoppelte Glattwalzwerkzeug ist mit radial angeordneten Rollen ausgerüstet. Alle erwähnten Bauteile sind auswechselbar.

Durch dieselbe Bearbeitungsrichtung des spanabhebenden und umformenden Arbeitsganges können kürzere Taktzeiten erreicht werden.

Es werden Spantiefen zwischen 0,05 und 0,50 mm pro Seite herausgeschält. Gewalzte Oberflächen erreichen Rautiefen von R_a 0,4 bis 0,05 μ m und Bohrungstoleranzen von IT8 bis IT7.

Die Einsatzbereiche dieser Werkzeuge liegen zwischen Ø50,00 und Ø401,99 mm. Kombinierte Werkzeuge laufen der Vorbohrung nach und ändern nicht den Bohrungsverlauf.

Die Arbeitsfolge dieser Werkzeuge:

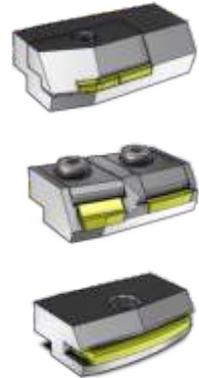
Stoßend Schälen (Späne in Vorschubrichtung) und Glattwalzen in einem Arbeitsgang.





Ersatzteil - Bestellliste für Typ 1230

Wende-/ Klemmplattenhalter komplett für Typ 1230



Bohrbereich	WPH Größe	Ident-Nr.	
		Wendepplattenhalter	Klemmplattenhalter
Ø 50,00 - Ø 60,99	1	018.9719.J	017.0613.K
Ø 61,00 - Ø 122,99	2	014.0238.E	017.0616.D
Ø 123,00 - Ø 401,99	3	014.0240.T	017.0618.Z

Wendeschneidplatte / Spanbrecher / Zusatzschneide für Typ 1230

Bereich: ab Ø50,00 mm



Bohrbereich	Wendeschneidplatte		Zusatzschneide	
	P20 beschichtet	K35 beschichtet	P20 beschichtet	K20 beschichtet
Ø 50,00 - Ø 60,99	018.9670.H	019.2704.U	018.9705.U	018.9657.U

Bereich: ab Ø61,00 mm



Bohrbereich	Wendeschneidplatte		Spanbrecher		Zusatzschneide	
	P20 beschichtet	P20	P20 beschichtet	P20	P20 beschichtet	P20
Ø 61,00 - Ø 122,99	014.0842.N	014.0837.F	008.0104.J	008.5342.P	014.0329.B	014.0328.D
Ø 123,00 - Ø 401,99	014.0843.L	014.0838.D	008.0246.M	008.0236.Q		

Klemmplatte für Typ 1230



Bohrbereich	Radius 80		Radius 165	
	P10 beschichtet	P10	P10 beschichtet	P10
Ø 50,00 - Ø 60,99	018.0435.N	-	018.3372.X	-
Ø 61,00 - Ø 122,99	018.0436.P	011.8586.F	017.3628.E	011.8584.K
Ø 123,00 - Ø 401,99	018.1142.Y	011.8544.X	016.9840.F	011.8585.H

Ersatzteil - Bestellliste für Typ 1230

Rückenführungen für Typ 1230



Bohrbereich	Größe	Ident-Nr. Polyamid	Unterleg- Scheibe	Schrauben f. Rückenführung	Ident-Nr. Winkelschlüssel
Ø 50,00 - Ø 56,99	12	019.9659.P	011.2044.C	M4x10 DIN7984 008.5000.U	SW2,5 - 008.5836.M
Ø 57,00 - Ø 67,99	16	018.7264.B			
Ø 68,00 - Ø 122,99	20	013.9377.W	011.2043.E	M6x12 DIN7984 008.5020.N	SW4 - 008.5837.K
Ø 123,00 - Ø 173,99	30	019.5845.R		M6x16 DIN6912 008.5021.L	SW5 - 008.6948.U
Ø 174,00 - Ø 399,99	50	019.5846.S	008.6776.X	M8x20 DIN912 008.5133.Z	SW5 - 008.5839.F
Ø 400,00 - Ø 401,99	80	019.5847.T	011.2042.G	M10x20 DIN7984 008.5043.A	SW7 - 008.5840.W

Hinweis: Die Rückenführungen als Ersatzteil werden im eingebauten Zustand überdreht.

Standardbestückung: 4 Stück pro Werkzeug.

Ersatzteil - Bestellliste für Typ 1230

Ersatzteile für das Glattwalzwerkzeug



Bohrbereich	Ident-Nr. Kegel	Ident-Nr. Käfig	Glattwalzrolle	Führungsleiste
Ø 50,00 - Ø 60,99			008.9074.R	017.8967.D
Ø 61,00 - Ø 74,99				018.1799.H
Ø 75,00 - Ø 80,99			010.7705.M	
Ø 81,00 - Ø 85,99			008.0805.B	
Ø 86,00 - Ø 90,99			008.9017.E	018.1800.J
Ø 91,00 - Ø 105,99	Ø-bezogene Nummerierung	Ø-bezogene Nummerierung	008.0920.B	
Ø 106,00 - Ø 116,99			008.7278.K	
Ø 117,00 - Ø 141,99				
Ø 142,00 - Ø 148,99				
Ø 149,00 - Ø 245,99			008.7862.A	018.1801.K
Ø 246,00 - Ø 401,99				018.1802.L

Hinweis: Die Führungsleisten als Ersatzteil werden im eingebauten Zustand überdreht.



Aufbohr-, Schäl- und Glattwalzwerkzeug Typ 1220

3-Fach Kombi-Werkzeug / Aufbohr-, Schäl- und Glattwalzwerkzeug



Bohrbereich	Bohrrohr-anschluss	Wendeplattenhalter	Spannschraube	Klemmschraube
Ø 68,00 - Ø 74,99	56	A 14,5 016.4593.X	M4x7,5 T15 011.2416.Q	M4x10 008.5000.U
Ø 75,00 - Ø 80,99	62			
Ø 81,00 - Ø 90,99	68			
Ø 91,00 - Ø 98,99	75			
Ø 99,00 - Ø 110,99	82	A 21 016.4595.T	M5x10 T20 011.2061.C	M6x16 008.5021.L
Ø 111,00 - Ø 122,99	94			
Ø 123,00 - Ø 134,99	106			
Ø 135,00 - Ø 148,99	118			
Ø 149,00 - Ø 161,99	130			
Ø 162,00 - Ø 173,99	142			
Ø 174,00 - Ø 197,99	154			
Ø 198,00 - Ø 209,99	166			
Ø 210,00 - Ø 221,99	178			
Ø 222,00 - Ø 233,99	190			
Ø 234,00 - Ø 245,99	202	A 28 016.4597.P	M6x14 T20 016.4592.A	M8x20 008.5031.H
Ø 246,00 - Ø 257,99	214			
Ø 258,00 - Ø 401,99	226			

Werkzeugbeschreibung:

Kombinierte Aufbohr-, Schäl- und Glattwalzwerkzeuge für Werkstücke mit einem wesentlich größerem Bearbeitungsaufmaß.

Mehrschneidige Aufbohrvorsätze sind bestückt mit vier Wendeplattenhaltern, vier HM-Wendeschneidplatten, und drei HM-Führungsleisten.

Alle Aufbohrvorsätze sind auch komplett montiert wechselbar.

Die Schälwerkzeug-Führungskörper sind ausgerüstet mit zwei gegenüberliegenden, hydraulisch ausfahrbaren Wendeplattenhaltern, zwei HM-Wendeschneidplatten, zwei HM-Zusatzschneiden sowie vier Rückenführungen. Die Rückenführungen stützen das Werkzeug in der Bohrung und Dämpfen auftretende Schwingungen. Das am Schälwerkzeuge angekoppelte Glattwalzwerkzeug ist mit radial angeordneten Rollen ausgerüstet, die ebenfalls hydraulisch über einen Kegel auf Walzdurchmesser gefahren werden. Alle erwähnten Bauteile sind auswechselbar.

Schälmesser bzw. Messertaschen werden pendelnd eingesetzt um die Bohrungsmitte konstant zu halten.

Die Schnitttiefen sind auf zwei Schneiden verteilt um bessere Spanabführungen zu garantieren und optimale Oberflächen zu sichern. Es werden Spantiefen zwischen 0,05 und 0,50 mm pro Seite herausgeschält. Gewalzte Oberflächen erreichen Rautiefen von R_a 0,4 bis 0,05 μ m und Bohrungstoleranz von IT8 bis IT7.

Die Einsatzbereiche dieser Werkzeuge liegen zwischen Ø68,00 und Ø401,99 mm.

Die Arbeitsfolge dieser Werkzeuge:

Stoßend Aufbohren, Schälen und Glattwalzen in einem Arbeitsgang.



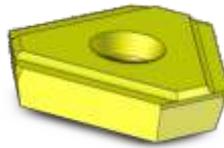
Bestelldaten der Wendeschneidplatte s. Seite 13

Bestelldaten der Führungsleisten u. Rückenführungen s. Seite 14



Ersatzteil - Bestellliste für Typ 1220

Wendeschneidplatten Größe AK 16 - AK 40



Bezeichnung	Spanstufe	Hartmetall		
		P20 TiN	K10 TiN	K10
AK 16	Gr.1 - 1,8x0,6	011.2840.B	018.7016.T	011.2802.K
AK 25	Gr.1 - 2,1x0,6	011.2842.W	013.9684.M	011.2778.D
AK 40	Gr.1 - 2,5x0,8	011.2844.S	013.9685.K	011.2779.B

Weitere Spanstufen und Beschichtungen auf Anfrage



Messertasche Gr. 2+3
Ø68,00 - 401,99

Wende-/ Klemmplattenhalter komplett für Typ 1220



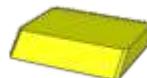
Bohrbereich	WPH Größe	Ident-Nr.	
		Wendepaltenhalter	Klemmplattenhalter
Ø 68,00 - Ø 122,99	2	014.0238.E	017.0616.D
Ø 123,00 - Ø 401,99	3	014.0240.T	017.0618.Z



Messertasche Gr. 2+3
Ø68,00 - 401,99
für Klemmplatte
alternativ einsetzbar

Wendeschneidplatte / Spanbrecher / Zusatzschneide für Typ 1220

Bereich: ab Ø68,00 mm



Bohrbereich	Wendeschneidplatte		Spanbrecher		Zusatzschneide	
	P20 beschichtet	P20	P20 beschichtet	P20	P20 beschichtet	P20
Ø 68,00 - Ø 122,99	014.0842.N	014.0837.F	008.0104.J	008.5342.P	014.0329.B	014.0328.D
Ø 123,00 - Ø 401,99	014.0843.L	014.0838.D	008.0246.M	008.0236.Q		

Klemmplatte für Typ 1220

Bohrbereich	Radius 80		Radius 165	
	P10 beschichtet	P10	P10 beschichtet	P10
Ø 68,00 - Ø 122,99	018.0436.P	011.8586.F	017.3628.E	011.8584.K
Ø 123,00 - Ø 401,99	018.1142.Y	011.8544.X	016.9840.F	011.8585.H



Ersatzteil - Bestellliste für Typ 1220

Führungsleisten für Typ 1220



Bezeichnung	Bohrbereich	Radius	Vollhartmetall		Schuhe f. Führungsleisten	Schrauben f. Schuhe
			TiN beschichtet	ML beschichtet		
FL 14	Ø 68,00 - Ø 110,99	30	016.9229.T	019.6681.M	-	-
FL 18	Ø 111,00 - Ø 144,99	40	014.4761.R	019.6682.N	017.0631.H	008.5019.W
	Ø 145,00 - Ø 197,99	65	016.9238.S	019.6683.P		
	Ø 198,00 - Ø 401,99	90	019.2768.L	019.6684.Q		

Rückenführungen für Typ 1220



Bohrbereich	Größe	Ident-Nr. Polyamid	Unterleg-Scheibe	Schrauben f. Rückenführung	Ident-Nr. Winkelschlüssel
Ø 68,00 - Ø 122,99	20	013.9377.W	011.2043.E	M6x12 DIN7984 008.5020.N	SW4 - 008.5837.K
Ø 123,00 - Ø 173,99	30	019.5845.R		M6x16 DIN6912 008.5021.L	SW5 - 008.6948.U
Ø 174,00 - Ø 399,99	50	019.5846.S	008.6776.X	M8x20 DIN912 008.5133.Z	SW5 - 008.5839.F
Ø 400,00 - Ø 401,99	80	019.5847.T	011.2042.G	M10x20 DIN7984 008.5043.A	SW7 - 008.5840.W

Hinweis: Die Rückenführungen als Ersatzteil werden im eingebauten Zustand überdreht.

Ersatzteil - Bestellliste für Typ 1220

Ersatzteile für das Glattwalzwerkzeug



Bohrbereich	Ident-Nr. Kegel	Ident-Nr. Käfig	Glattwalzrolle	Führungsleiste
Ø 68,00 - Ø 74,99			008.9074.R	018.1799.H
Ø 75,00 - Ø 80,99			010.7705.M	
Ø 81,00 - Ø 85,99			008.0805.B	
Ø 86,00 - Ø 90,99			008.9017.E	018.1800.J
Ø 91,00 - Ø 105,99	Ø-bezogene Nummerierung	Ø-bezogene Nummerierung	008.0920.B	
Ø 106,00 - Ø 116,99			008.7278.K	
Ø 117,00 - Ø 141,99				
Ø 142,00 - Ø 148,99				
Ø 149,00 - Ø 245,99			008.7862.A	018.1801.K
Ø 246,00 - Ø 401,99				018.1802.L

Hinweis: Die Führungsleisten als Ersatzteil werden im eingebauten Zustand überdreht.





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.