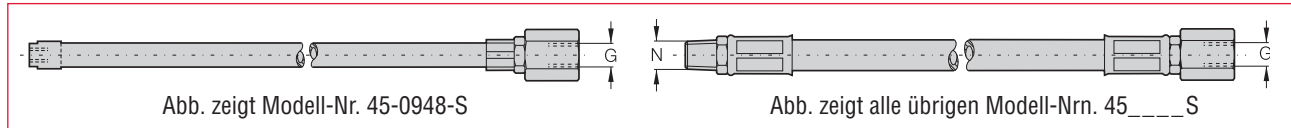


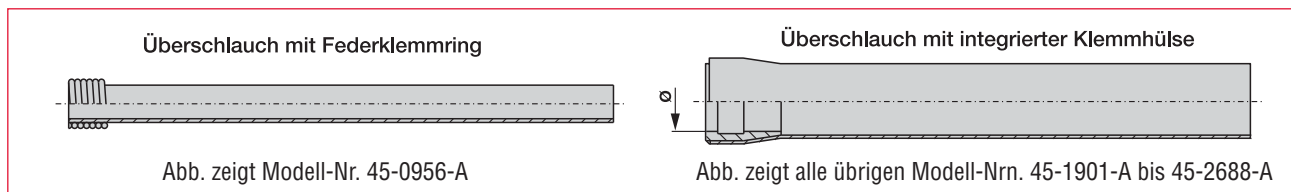
Zubehör

Luftschläuche



Modell-Nr.	Innen-ø [mm]	Länge [m]	N	G	Ausführung
45-0948-S	4,5	1,5	-	G 1/4	Litzenummantelung
45-1307-S	4,5	2,1	1/8 NPT	G 1/4	Litzenummantelung
45-1408-S	6	2,4	1/4 NPT	G 1/4	Neoprenummantelung
45-1409-S	6	2,4	1/8 NPT	G 1/4	Neoprenummantelung
45-1508-S	8	2,4	1/4 NPT	G 1/4	Neoprenummantelung

Überschläuche nur für Druckluftwerkzeuge mit Luftaustritt „hinten“

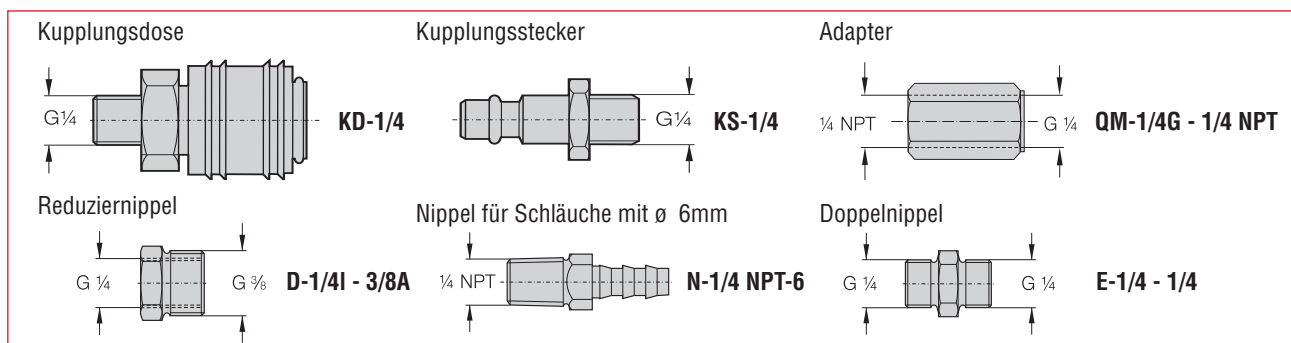


Modell-Nr.	Länge [m]	Ø
45-0956-A*)	1,2	-
45-1901-A	1,2	22
45-1902-A	2,2	22

Modell-Nr.	Länge [m]	Ø
45-2687-A	1,2	25
45-2688-A	2,2	25

*) incl. Federklemmring DO-6061

Schnellkupplungen und Adapter



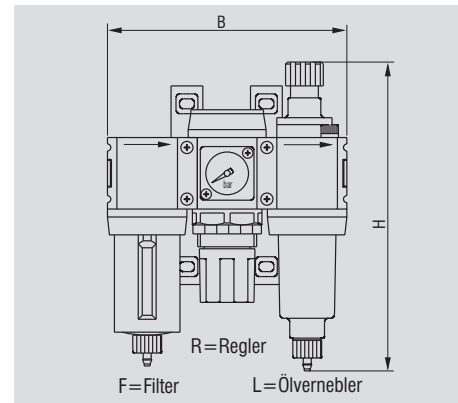
Spannzangen

Modell-Nr.	Spann-ø	Spannzangen-Serie M 1 : 1	M 1 : 1 Spannzange in Spannzangenaufnahme
148-3 mm 131-2,35 mm 103-1/16 100-1/8	3 2,35 1,6 3,17	 Serie 100	 DO-2058
200-3 mm 200-6 mm 200-8 mm 200-10 mm 204-1/8 208-1/4 212-3/8	3 6 8 10 3,17 6,35 9,52	 Serie 200	 DO-1053 DO-1058
300-3 mm 300-6 mm 304-1/8 308-1/4	3 6 3,17 6,35	 Serie 300	

Wartungseinheiten

WILKERSON-Wartungseinheiten, bestehend aus Filter samt Wasserabscheider, Druckregler- und Ölvernebler, zeichnen sich vor allem durch ihren äußerst feinen Filter (Staub- und Schmutzpartikel über 5 µm werden abgefangen) und einen Feinvernebler aus; das Öl wird bis zu einer Größe von 10 µm vernebelt.

Modell-Nr.	bestehend aus	Abmessungen		Durchflußmenge [m³/h]	Anschlüsse
		~B	~H		
C08-C2-FKG0	F+R+L	120	152	65	2 x G 1/4
C16-C3-000	F+R+L	228	180	75	2 x G 3/8

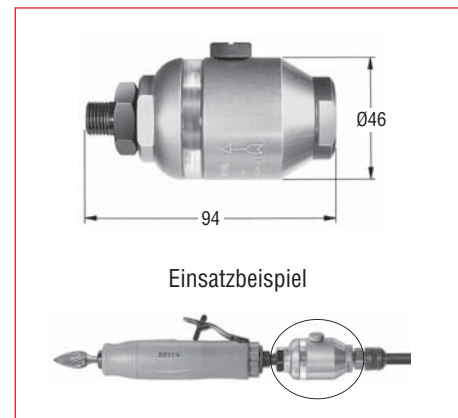


air-o-lube - Nebelöler

Diese Nebelöler gewährleisten aufgrund ihrer kompakten Bauweise eine optimale Schmierung der Werkzeuge in fast allen komplizierten Arbeitssituationen, bei denen der Einsatz einer herkömmlichen Wartungseinheit mit Problemen verbunden ist. Wichtig für den Betrieb dieser Geräte ist, daß häufig wechselnde Ein- und Ausschaltvorgänge stattfinden; ein Dauerbetrieb ohne diese Schaltvorgänge ist nicht möglich.

Modell-Nr.	Betriebsdruck		nutzbarer Ölinhalt [cm³]	Durchflußmenge ¹⁾ [m³/h]	Anschlußgewinde innen bzw. außen	Gewicht ohne Öl [g]
	min [bar]	max. [bar]				
210-1/4	2	10	38	56	G 1/4	170
210-3/8	2	10	38	126	G3/8	170

¹⁾ bei 6 bar Betriebsdruck und 1 bar Druckabfall

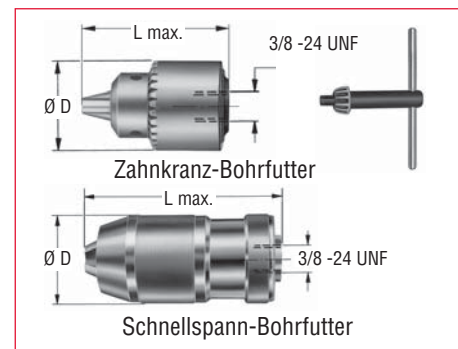


Zahnkranz-Bohrfutter mit Bohrfutter-Schlüssel

Modell-Nr.	Spannbereich	ø D ~	L max.	Bohrfutterschlüssel serienmäßig Modell-Nr.
DO-1075	0-4	26	39	DO-620
14-1485	0-6,5	30	50	DO-621
14-1489	1-10	36,5	64	14-2169

Schnellspann-Bohrfutter

Modell-Nr.	Spannbereich	ø D ~	L max.
DO-01633	0-6,5	35	69
DO-01634	0,5-10	37	85



Fettpresse, Getriebefett und Spezial-Getriebefett

Zur Schmierung aller Druckluftwerkzeuge mit Winkelgetriebe wird das Spezial-Getriebefett, Modell-Nr. 45-0980, in Verbindung mit der handlichen Fettpresse, Modell-Nr. 45-1982, benötigt.

Für Druckluftwerkzeuge mit Getriebeuntersetzung bzw. mit Planetengetriebe empfehlen wir den Einsatz des Getriebefettes Modell-Nr. 45-0983.

Schmierintervalle: Winkelgetriebe : alle 8 Betriebsstunden
Planetengetriebe : alle 250 Betriebsstunden



Fettpresse Modell-Nr. **45-1982**

Spezial-Getriebefett für Winkelgetriebe Modell-Nr. **45-0980**

Getriebefett für Planetengetriebe Modell-Nr. **45-0983**

Spezial-Öl

Dieses leichte Spindelöl, im handlichen 1-Liter-Kanister, wird zur Ölvernebelung in den oben vorgestellten Wartungseinheiten verwendet.

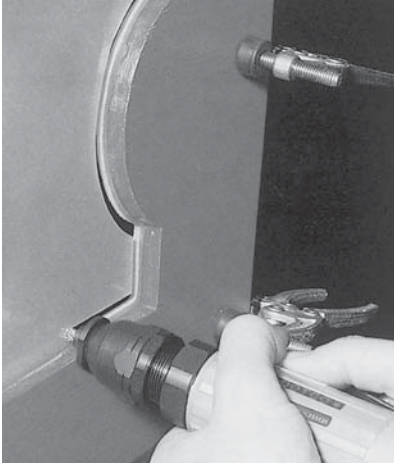
Viskosität: 18-30 mm²/sec bei 40°C.



Modell-Nr. **45-0918** für 1-Liter-Kanister

Zubehör

Fräsvorsätze zum Kombinieren mit Druckluftwerkzeugen der Serien 12S20 und 12S25 (Seite 6 u. 7).

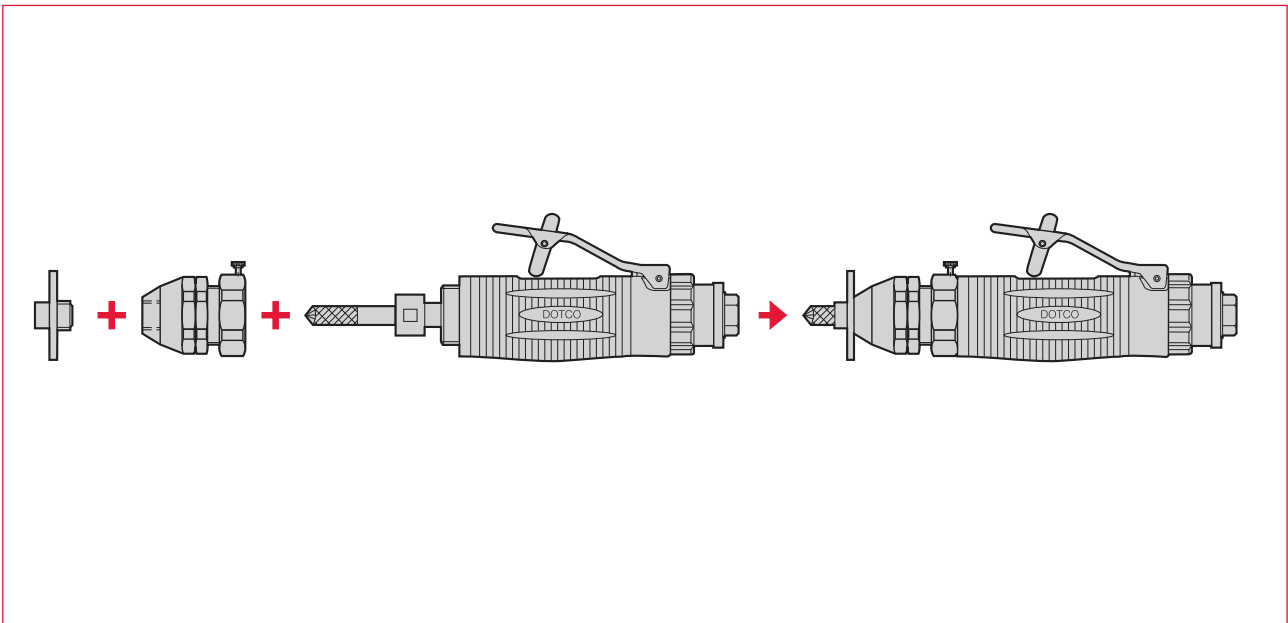


Komplette GFK-Handfräsmaschine bestehend aus Druckluftschleifer, Fräsvorsatz, Führungsscheibe und GFK-Schaftfräser

Mit den bewährten Geradschleifern der Serien 12S20, 12S25 und mit den hier aufgezeigten Fräsvorsätzen lassen sich spezielle GFK-Handfräsmaschinen zusammenstellen.

Die Fräsvorsätze werden über die aufschraubbaren Führungsscheiben zusammen mit kundenseitig zu erstellenden Führungsschablonen zum Freihandfräsen von GFK eingesetzt. Die dazu

benötigten GFK-Schaftfräser (Seite 26) müssen den gleichen Schaft-Ø aufweisen wie das im Inneren des Fräsvorsatzes befindliche Kugellager zur Führung des Schaftfräasers (siehe Tabelle unten). Bei diesen Fräsvorsätzen läßt sich die Frästiefe problemlos einstellen, so daß außer Konturfräsarbeiten auch Nutfräsarbeiten durchgeführt werden können.



GFK-Fräsvorsatz Modell-Nr.	empfohlene Antriebsmaschine Modell-Nr.	zusätzlich benötigte Spannzange Modell-Nr.	empfohlene GFK-Schaftfräser mit Bohrspitze*		empfohlene Führungsscheiben	
			Modell-Nr.	Schaft-Ø	Modell-Nr.	Ø D
14-2030	12S2000-01 12S2080-01	-	191-1318-50	6,0	14-2407	25,4
14-2180	12S2500-01 12S2580-01	208-1/4	190-6555-40	6,35	14-2506	38

* weitere GFK-Schaftfräser siehe Seite 26.

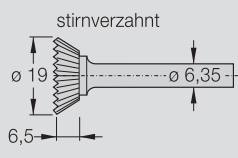
Fräsvorsatz für Winkelschleifer der Serie 12S12 (Seite 10 u. 11).

Dieser kleine und kompakte Fräsvorsatz (Höhe ca. 65 mm) eignet sich in Verbindung mit den oben genannten Winkelschleifern und dem nachfolgend aufgeführten Hartmetall-Rotierfräser besonders zum Abfräsen überstehenden Stauchmaterials von Vollnieten. Ebenso lassen sich kleine und schmale Schweißnähte beseitigen, ohne daß die angrenzende Werkstückoberfläche bearbeitet wird.

Der Fräsvorsatz ist an der Unterseite mit zwei Gleitschienen aus Kunststoff ausgerüstet. Außerdem besitzt der Vorsatz eine Frästiefeneinstellung mit einer Maßskala (Einstellgenauigkeit 0,025 mm).



Fräsvorsatz 14-1723 mit Spezialfräser 14-1732 und Antriebsmaschine 12S1280-36

Fräsvorsatz Modell-Nr.	empfohlene Antriebsmaschine	zusätzlich benötigte Spannzange Modell-Nr.	empfohlener Spezialfräser mit Stirnverzahnung Modell-Nr.
14-1723	12S1200-36 12S1201-36 12S1280-36 12S1281-36	308-1/4	 <p>14-1732</p>

Anfas- und Entgratvorsatz zum Kombinieren mit Druckluftwerkzeugen der Serien 12S20 und 12S25 (Seite 6 u. 7).

Mit diesem Vorsatzgerät lassen sich in Verbindung mit den genannten Geradschleifern Anfas- und Entgratarbeiten an geraden oder bogenförmig verlaufenden rechtwinkligen Kanten durchführen.

Führungselement in horizontaler Richtung ist der aufgeschraubte Kunststoffteller; Führungselement in vertikaler Richtung ist ein Kugellager, das auf einem hartmetallbestückten Spezialfräser (separat bestellen) montiert ist.

Mit dem Spezialfräser können Fasen von 45° hergestellt werden. Die Anfastiefe ist einstellbar.

Die Vorsatzgeräte können zur Bearbeitung von Kunststoffen aller Art, Holz und Buntmetallen eingesetzt werden.



Fräsvorsatz 14-2300 mit Spezialfräser 14-2446 und Antriebsmaschine der Serie 12S20 bzw. 12S25

Anfas- und Entgratvorsatz Modell-Nr.	empfohlene Antriebsmaschinen der Serie	zusätzlich benötigte Spannzange Modell-Nr.	Spezialfräser einschl. Kugellager Modell-Nr.
14-2300	12S20 12S25	208-1/4	14-2446 (Schaft- \varnothing 6,35 mm)

Zubehör

Adapter mit Spannzange für platzsparende, kompakte Kombinationen mit Winkelschleifern der Serie 12S12...-32 (Seite 10 u. 11) und Bohrmaschinen der Serie 15SF2 (Seite 12 u. 13).

Adapter
Modell-Nr. **14-1104-6**
14-1102-3

Maßstab 1 : 1

Einsatzbeispiele

Winkelschleifer der Serie 12S12...-32 (Seite 10 u. 11)

Adapter 14-1104-6

Rotierfräser (Seite 24 u. 25)

Winkelschleifer der Serie 12S12...-32 (Seite 10 u. 11)

Adapter 14-1104-6

Gummischleifteller 14-1112-6 bzw. 14-1113-6

Schleifblatt 14-1113K...

Winkelbohrmaschinen der Serie 15SF2 (Seite 12 u. 13)

Adapter 14-1104-6

Spiralbohrer

	Adapter mit Spannzange für Spann-ø D			Benötigte Gabelschlüssel mit SW1 bzw. SW2			
	Modell-Nr.	ø D	H	SW1	Modell-Nr.	SW2	Modell-Nr.
	14-1102-3	3	15	11,1	14-0807	9,5	14-0822-9,5
	14-1104-6	6	16,5	12,7	14-0808	11,1	14-0807

Adapter für platzsparende, kompakte Kombinationen von Winkelschleifern der Serie 12S...-32 (Seite 10 u. 11) mit Gummischleiftellern 14-1112-6 u. 14-1113-6

Adapter
Modell-Nr. **14-1144**

benötigter Gabelschlüssel mit SW 12,7:
Modell-Nr. **14-0808**

Maßstab 1 : 1

Einsatzbeispiele

Winkelschleifer der Serie 12S12...-32 (Seite 10 u. 11)

Adapter 14-1144

Gummischleifteller 14-1112-6 bzw. 14-1113-6

Schleifblatt 14-1113K...

75

Gummischleifteller; Schleifblätter, selbstklebend

Schaft abschraubbar

Gummischleifteller einschl. Schaft
Modell-Nr. **14-1112-6** bzw. **14-1113-6**

Schleifblätter, selbstklebend
Modell-Nr. **14-1113K...**

Gummischleifteller einschl. Schaft				
Modell-Nr.	ø d	ø D	L	L1
14-1112-6	6	47	49	15
14-1113-6	6	70	49	17

Schleifblätter, selbstklebend	
Modell-Nr. ØD1=75 (K= Körnung)	Modell-Nr. ØD1=75 (K= Körnung)
14-1113K40	14-1113K80
14-1113K50	14-1113K120
14-1113K60	

Einsatzbeispiele

102

Winkelschleifer der Serie 12S12...-36 im Einsatz mit Gummischleifteller einschl. Schaft und Schleifblatt.

75

Winkelschleifer der Serie 12S12...-32 direkt mit Gummischleifteller und Schleifblatt mittels Adapter 14-1144 montiert.

Gummischleifteller für Fiberschleifscheiben

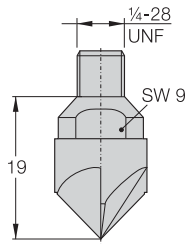
Die Gummischleifteller eignen sich besonders zum Flächenschleifen mit Fiberschleifscheiben (Aufnahme-ø 22,2 mm). Die Auflagefläche des Gummischleiftellers besitzt eine geeignete Anzahl hervorragender Rippen. Diese Rippen sind schaufelradähnlich angeordnet und haben die Aufgabe, die Fiberschleifscheiben während des Betriebes zu kühlen.

Stirnlochschlüssel Befestigungsmutter Gummischleifteller

Gummischleifteller Modell-Nr.	für Fiberschleifscheibe Ø	Befestigungsmutter Modell-Nr.	Stirnlochschlüssel Modell-Nr.
14-2255	115		
14-2115	125 bzw. 127	14-2118	14-2319
14-2529	178		

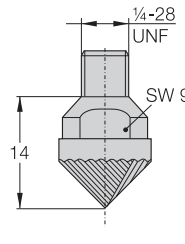
Hartmetall-Kegelsenker

Die beiden lieferbaren 90°-Hartmetall-Kegelsenker besitzen einen Gewindezapfen (1/4-28 UNF) und lassen sich über ihre Schlüssel­fläche direkt in den Kopf der Winkelbohrmaschine Modell 15SF287-72 (S.12 u.13) einschrauben. Der benötigte Gabelschlüssel, Modell-Nr. **14-0822-9**, muß separat bestellt werden.



Modell-Nr.
X053-0144-00

Einsatz:
für weiche Werkstoffe
bzw. Kunststoffe



Modell-Nr.
X053-0145-00

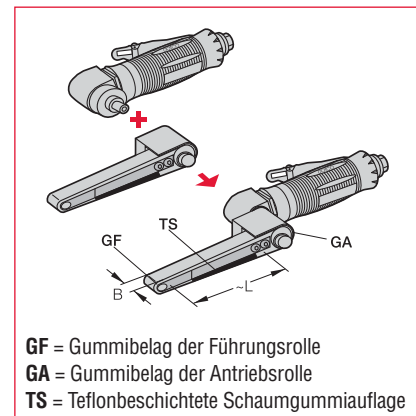
Einsatz:
für hochfeste Werkstoffe
bzw. gehärtete Stähle



Modell 15SF287-72 beim Senken einer Bohrung mit einem Hartmetall-Kegelsenker X053-0145-00

Bandschleifer kombiniert aus Winkelschleifern und Bandschleifvorsätzen

Die Winkelschleifer der Serie 12S12 ermöglichen nicht nur den Einsatz mit Rotierfräsern, Schleifkörpern und Gummischleiftellern, sondern sind auch mit Bandschleifvorsätzen zu kompakten, handlichen Bandschleifern zu kombinieren. Eine der beiden unteren Abbildungen zeigt den Bandschleifvorsatz in Flucht mit der Antriebsmaschine. Die Vorsätze lassen sich jedoch im Bereich von ca. 180° nach oben oder unten schwenken bzw. justieren. Die über die vordere Laufrolle (Führungsrolle) vorgespannten Schleifbänder sind für Form- oder Konturschleifarbeiten bei Werkstoffen wie Metall, Holz und GFK einzusetzen. Für den jeweiligen Bearbeitungsfall ist eine Seite des Schleifar­mes mit einer Stahlunterlage, die andere mit einer flexiblen, teflonbeschichteten Schaumgummi­auflage versehen.



GF = Gummibelag der Führungsrolle
GA = Gummibelag der Antriebsrolle
TS = Teflonbeschichtete Schaumgummi­auflage

Bandschleifvorsatz			empfohlene Antriebsmaschinen	benötigte Schleifbänder				Verschleißteile		
Modell-Nr.	B	~L		K= Körnung				Modell-Nr. GF	Modell-Nr. GA	Modell-Nr. TS
14-1316	13	100	12S1280-36 / 12S1200-36	14-1346	60	14-1358	180	14-1305	14-1304	14-1306-A
				14-1348	80	14-1360	240			
14-1301			12S1280-32 / 12S1200-32	14-1352	120	14-1362	320			

Ausführungsbeispiele:



Bandschleifvorsatz 14-1316 kombiniert mit Winkelschleifer 12S1280-36



Bandschleifvorsatz 14-1301 kombiniert mit Winkelschleifer 12S1280-32. Abb. zeigt den Bandschleifvorsatz um ca. 30° nach unten geschwenkt.

Hartmetall-Rotierfräser

Hartmetall-Rotierfräser mit MASTER-Kreuzverzahnung

DE-STA-CO Hartmetall-Rotierfräser bieten zusammen mit den Druckluftschleifern aus diesem Katalog eine perfekte Werkzeugkombination zum Schleifen, Fräsen und Entgraten.

Die spezielle Schneidengeometrie dieser Hochleistungs-Rotierwerkzeuge gewährleistet einen hohen Qualitätsstandard bei der Bearbeitung von fast allen Werkstoffen mit hoher Festigkeit, Zähigkeit und Härte (Stähle, Gußwerkstoffe, Schweißnähte, gehärtete Stähle usw.)

Die spezielle Konstruktion der MASTER-Kreuzverzahnung und der damit verbundene Ausgleich von Axialkräften erlaubt eine leichte und exakte Handhabung der Rotierfräser. Zur Wahl der optimalen Kombination aus Antriebsmaschine und Rotierfräser beachten Sie bitte die entsprechenden Einsatzempfehlungen auf Seite 6 bis 11 sowie das folgende Arbeitsdrehzahlen-Diagramm zur Ermittlung der optimalen Drehzahl in Abhängigkeit vom Schneidendurchmesser des Rotierfräasers.



Hartmetall-Rotierfräser mit MASTER-Kreuzverzahnung, Serie 010

Schaft \varnothing 3 mm, Gesamtlänge 38 mm, gesamter Fräserkörper aus Hartmetall

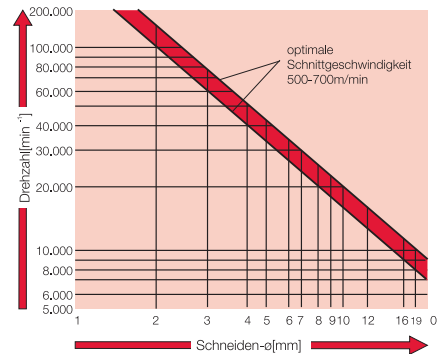
Abbildung M1 : 1	Abmessungen		Modell-Nr.
	Schneiden- \varnothing	Schneidenlänge	
	2,4	11	010-3017-20
 auch mit Stirnverzahnung lieferbar	3	14	010-3027-20
	3	14	010-3037-20
	3	8	010-3047-20
	3	12	010-3057-20
	3	9; 12°	010-3067-20
	2,4	10	010-3077-20
	3	2,5	010-3087-20
	3	5,5	010-3097-20
	3	16; 7°	010-3117-20
	3	5; 10°	010-3127-20
	1,6	5	010-3137-20
	3	–	010-3140-20
	2,4	2	010-3157-20
	3	2,5; 60°	010-3201-20
	1,6	1,2	010-3253-20

¹⁾ Modell-Nr. bei Stirnverzahnung, zusätzlich: 010-3027-21

Sonderlänge 51mm

 mit Stirnverzahnung	2,4	11	010-3017 OAL
 mit Stirnverzahnung	3	14	010-3027 OAL
	3	14	010-3037 OAL

Empfohlene Arbeitsdrehzahlen für Rotierfräser der Serien 010, 015, 041-052, 101-108 sowie für Schaftfräser der Serie 190/191:



Kompletter Satz Hartmetall-Rotierfräser (16 Stück) der Serie 010 zum Sonderpreis (siehe Preisliste)

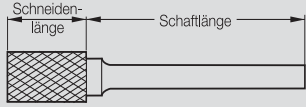
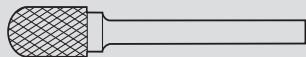
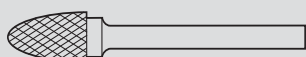
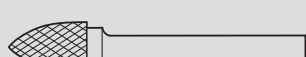
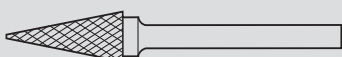
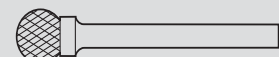
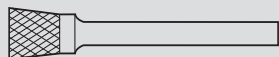


Modell-Nr.: **010-3000-00**

Hartmetall-Rotierfräser mit MASTER-Kreuzverzahnung, Serie 015

Schaft \varnothing 3 mm, Schaftlänge 32 mm

Fräserkopf aus Hartmetall; Schaft aus Stahl, gehärtet

Abbildung M1 : 1	Abmessungen		Modell-Nr.
	Schneiden- \varnothing	Schneiden- länge	
	6,5	12	015-3017-20
	6,5	12	015-3027-20
	6,5	12	015-3037-20
	6,5	12	015-3047-20
	6,5	16, 22°	015-3057-20
	6,5	5,5	015-3077-20
	6,5	6, 10°	015-3097-20

Kompletter Satz
Hartmetall-Rotierfräser
(7 Stück) der Serie 015
zum **Sonderpreis** (siehe Preisliste)



Modell-Nr.: **015-3000-00**

Für den Einsatz mit Rotierfräsern der Serie 010 und 015:

Die preisgünstigen Werkzeug-Sets zum **Sonderpreis** (siehe Preisliste)

Set-Nr. 1	Set-Nr. 1T
Kleinschleifer Modell-Nr. 12R0400-43 70 W, 60000 min-1 Spannzange 3mm, Luftschlauch mit Überschlauch Hartmetall-Rotierfräser: 010-3027-20 010-3037-20 010-3047-20 010-3117-20 010-3157-20	Turbinenschleifer Modell-Nr. 12R9180-43SG 70 W, 65000 min-1 Spannzange 3mm, Luftschlauch mit Überschlauch Hartmetall-Rotierfräser: 010-3027-20 010-3037-20 010-3047-20 010-3117-20 010-3157-20



Modell-Nr.: **Set-Nr. 1**



Modell-Nr.: **Set-Nr. 1T**

Nützlich im Betrieb: Die Anreißnadel mit Hartmetallspitze

Mit Ansteck-Clip und Schutzkappe, Halter aus Leichtmetall



Modell-Nr.: **450-0000-00**

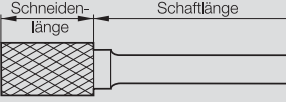
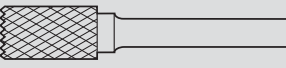
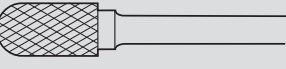
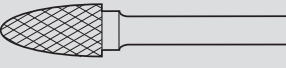
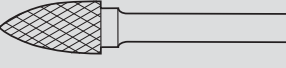
Hartmetall-Rotierfräser

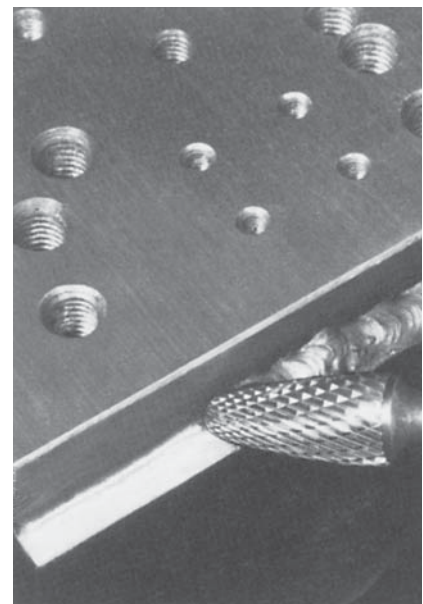
Hartmetall-Rotierfräser mit MASTER-Kreuzverzahnung, Serie 041 bis 044

Schaft \varnothing 6 mm bzw. 8 mm

Fräserkopf aus Hartmetall, Schaft aus Stahl, gehärtet

⇨ gesamter Fräserkörper aus Hartmetall

Abbildung	Abmessungen				Modell-Nr.
	Schneiden- Ø	Schneiden- länge	Schaft- Ø	Schaft- länge	
 <p>Zylinderform</p>	⇨ 5	16	6	35	041-6017-20
	⇨ 6	16	6	35	041-6027-20
	8	19	6	45	041-6047-20
	9	19	6	45	041-6067-20
	12	25	6	45	041-6087-20
	16	25	6	45	041-6097-20
	19	19	6	45	041-6107-20
	12	25	8	50	041-8087-20
 <p>Zylinderform mit Stirnverzahnung</p>	⇨ 6	16	6	35	041-6027-21
	8	19	6	45	041-6047-21
	9	19	6	45	041-6067-21
	12	25	6	45	041-6087-21
	16	25	6	45	041-6097-21
 <p>Zylinderform mit Halbkugel</p>	⇨ 5	16	6	35	042-6017-20
	⇨ 6	16	6	35	042-6027-20
	8	19	6	45	042-6047-20
	9	19	6	45	042-6057-20
	12	25	6	45	042-6067-20
	16	25	6	45	042-6077-20
	19	25	6	45	042-6087-20
	12	25	8	50	042-8067-20
 <p>Parabelform</p>	⇨ 6	16	6	35	043-6017-20
	9	19	6	45	043-6037-20
	12	19	6	45	043-6047-20
	12	25	6	45	043-6067-20
	12	25	8	50	043-8067-20
 <p>Spitzbogenform</p>	⇨ 6	16	6	35	044-6017-20
	8	19	6	45	044-6027-20
	9	19	6	45	044-6037-20
	12	25	6	45	044-6057-20
	16	25	6	45	044-6067-20
	12	25	8	50	044-8057-20

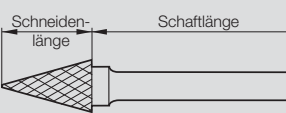
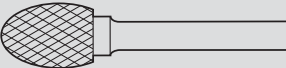
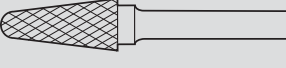
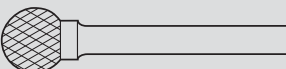
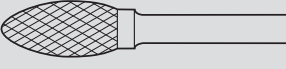
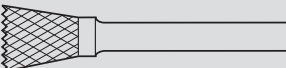


Hartmetall-Rotierfräser mit MASTER-Kreuzverzahnung, Serie 045 bis 052

Schaft \varnothing 6 mm bzw. 8 mm

Fräserkopf aus Hartmetall, Schaft aus Stahl, gehärtet

⇨ gesamter Fräserkörper aus Hartmetall

Abbildung	Abmessungen				Modell-Nr.
	Schneiden- Ø	Schneiden- länge	Schaft- Ø	Schaft- länge	
 <p>Spitzkegelform</p>	⇨ 6	12; 22°	6	39	045-6017-20
	⇨ 6	19; 14°	6	32	045-6027-20
	⇨ 6	25; 10°	6	26	045-6037-20
	9	16; 28°	6	45	045-6047-20
	12	22; 28°	6	45	045-6057-20
 <p>Tropfenform</p>	⇨ 6	9	6	35	046-6017-20
	12	22	6	45	046-6037-20
	16	25	6	45	046-6047-20
	12	22	8	50	046-8037-20
 <p>Kegelform mit Halbkugel</p>	⇨ 6	16; 12°	6	35	047-6017-20
	8	22; 14°	6	45	047-6027-20
	9	27; 14°	6	45	047-6037-20
	12	32; 14°	6	45	047-6047-20
	12	32; 14°	8	50	047-8047-20
 <p>Kugelform</p>	⇨ 5	4	6	45	048-6027-20
	⇨ 6	5	6	45	048-6037-20
	8	7	6	45	048-6047-20
	9	8	6	45	048-6057-20
	12	11	6	45	048-6067-20
	16	15	6	45	048-6077-20
	19	18	6	45	048-6087-20
 <p>Flammenform</p>	8	19	6	45	051-6017-20
	12	32	6	45	051-6027-20
	16	36	6	45	051-6037-20
	19	41	6	45	051-6047-20
 <p>Kegelstumpfform mit Stirnverzahnung</p>	⇨ 6	8; 10°	6	45	052-6017-21
	12	12; 17°	6	45	052-6027-21

Das preisgünstige Bandschleifer-
Werkzeug-Set für leichte
Bearbeitungsfälle
zum Sonderpreis (siehe Preisliste)



Inhalt:

- 1 Winkelschleifer, Modell-Nr. 12S1280-36, 220 W/12000 min⁻¹, komplett mit Spann-
zange 6 mm, 2 Spannzangenschlüsseln,
Luft- und Überschlach, Fettpresse mit
Getriebefett
- 1 Bandschleifvorsatz samt 5 Schleifbändern
mit Schleifbreite 13 mm und Schleiflänge
ca. 100 mm
- 1 Kunststoffkassette

Modell-Nr.: **Set-Nr. 5**

Hartmetall-Rotierfräser

Hartmetall-Rotierfräser mit Glattverzahnung zum Entgraten

Zur Erzielung besonders sauberer und glatter Oberflächen beim Entgraten und Fräsen werden die hier vorgestellten Rotierfräser verschiedener Bauformen und Größen in Glattverzahnung sowie in feiner Glattverzahnung bevorzugt eingesetzt.



mit Glattverzahnung

Abbildung	Abmessungen				Modell-Nr.
	Schneiden- Ø	Schneiden- länge	Schaft- Ø	Schaftlänge	
	3	14	3	24	010-3033-20
	3	8	3	30	010-3043-20
	3	14	3	30	053-0033-00
	1	0,8	3	37	053-0077-00
	1,5	1,3	3	36	053-0102-00
	2	1,8	3	36	053-0078-00
	2,5	2,2	3	35	053-0103-00
	3	2,7	3	35	053-0079-00
	4	3,6	3	34	053-0139-00
	5	4,6	3	33	053-0166-00
	6	5,5	3	32	053-0167-00
	3	12	3	26	053-0127-00
	3	12	3	26	053-0128-00

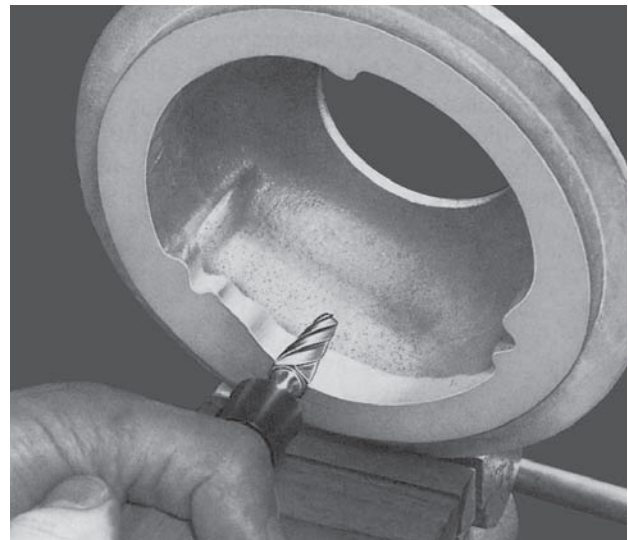
mit feiner Glattverzahnung

Abbildung	Abmessungen				Modell-Nr.
	Schneiden- Ø	Schneiden- länge	Schaft- Ø	Schaftlänge	
	2	13	3	25	053-0016-00
	2	13	3	25	053-0017-00
	3	8	3	30	053-0027-00
	3	15	3	23	053-0028-00
	3	14	3	24	053-0029-00

Hartmetall-Rotierfräser mit Leichtmetall-Verzahnung, Serie 101 bis 108

Zur Bearbeitung von Aluminium, Kupfer, Bronze, Zinn, Zink, Kunststoffen etc.

Die besondere Geometrie des Schneidenhinterschliffs und der Spanleitnuten gewährleisten hohe Spanabnahme bei schneller, einwandfreier Spanabfuhr ohne Bildung von Aufbauschneiden



Hartmetall-Rotierfräser, Serie 101 bis 108

Schaft \varnothing 6 mm bzw. 8 mm

Fräserkopf aus Hartmetall, Schaft aus Stahl, gehärtet

↔ gesamter Fräserkörper aus Hartmetall

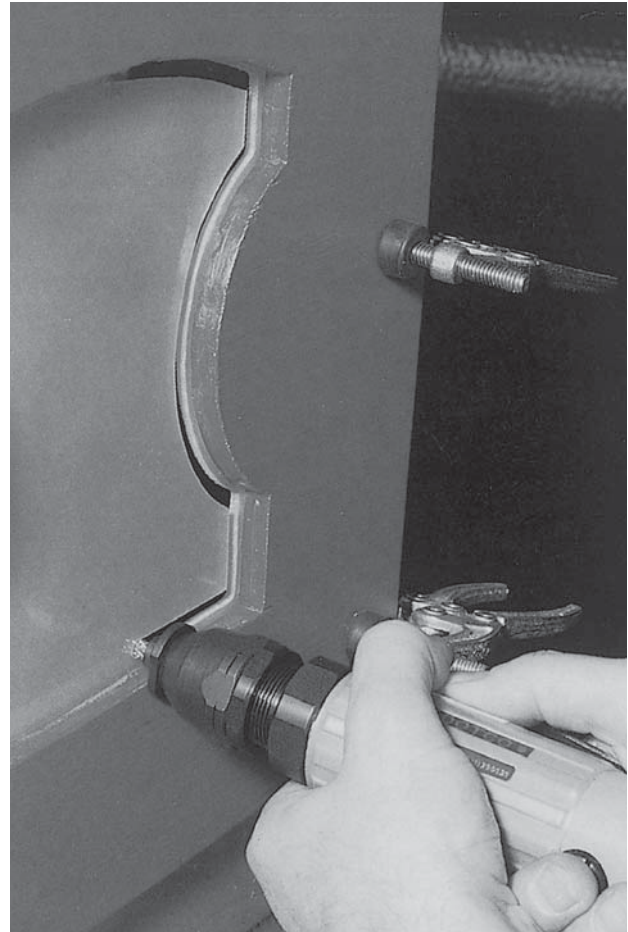
Abbildung	Abmessungen				Modell-Nr.
	Schneiden- \varnothing	Schneiden- länge	Schaft- \varnothing	Schaftlänge	
<p>mit Stirnverzahnung</p>	↔ 6	19	6	32	101-6010-00
	9	19	6	45	101-6020-00
	12	25	6	45	101-6030-00
	12	25	8	50	101-8030-00
	↔ 6	19	6	32	102-6010-00
	9	19	6	45	102-6020-00
	12	25	6	45	102-6030-00
	↔ 6	19	6	32	103-6010-00
	9	19	6	45	103-6020-00
	12	25	6	45	103-6030-00
	9	27; 14°	6	45	107-6000-00
	12	33; 14°	6	45	107-6010-00
	16	37; 14°	6	45	107-6020-00
	12	33; 14°	8	50	107-8010-00
	16	37; 14°	8	50	107-8020-00
	↔ 6	–	6	45	108-6010-00
	9	–	6	45	108-6020-00
	12	–	6	45	108-6030-00

Hartmetall-Rotierfräser

Hartmetall-Schaftfräser mit Diamant-Verzahnung für die Bearbeitung von glasfaser-verstärkten Kunststoffen

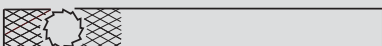


Durch die spezielle Schneidengeometrie, mit einer Vielzahl von Einzelzähnen und einem GFK-gerechten Schneidenhinterschliff, werden hohe Schnittgeschwindigkeiten und Vorschübe erzielt. Die unterschiedlichen Ausführungen der Stirnflächen ermöglichen kombinierte Senk-, Bohr- und Fräsbearbeitungen.

Einsatz in Werkzeugmaschinen mit hoher Rundlaufgenauigkeit und im Handeinsatz mit DE-STA-CO-Druckluftschleifern der Serien 12S20 und 12S25 in Verbindung mit entsprechenden Führungselementen (Seite 16).



Hartmetall-Schaftfräser Serie 190/191

gesamter Fräserkörper aus Hartmetall

Abbildung	Abmessungen				Modell-Nr.
	Schneiden- Ø	Schneiden- länge	Schaft- Ø	Gesamtlänge	
	3	11	3	38	191-0602-80
	6	19	6	63	191-1121-00
	6,3	19	6,3	63	190-6555-10
	7,9	25	7,9	63	190-7625-10
	9,5	25	9,5	63	190-8680-10
 mit Stirnschneide	3	11	3	38	191-1247-90
	6	19	6	63	191-1318-40
	7,9	25	7,9	63	190-7625-30
 mit Bohrerspitze 135°	3	11	3	38	191-2224-80
	6	19	6	63	191-1318-50
	6,3	19	6,3	63	190-6555-40
	7,9	25	7,9	63	190-7625-40
	9,5	25	9,5	63	190-8680-40

Glasfaserverstärkte Trennscheiben, Serie 620 für vielseitigen Einsatz

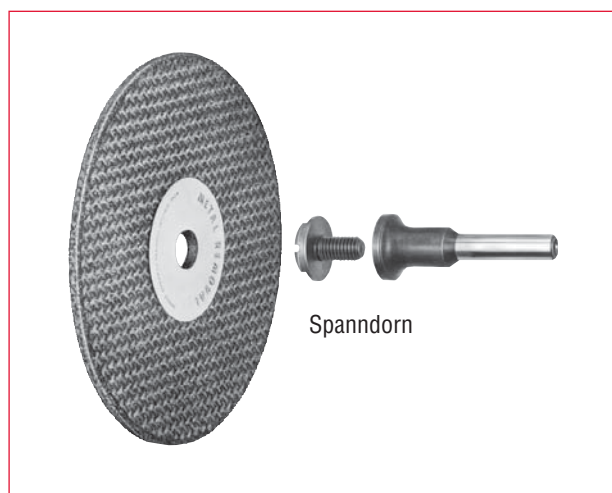
(DSA-Zulassungs-Nr. 1173)

Die mit Glasgewebe verstärkten Trennscheiben zeichnen sich durch höchste Festigkeit und durch hohe Seiten-, Umfangs- und Klemmbelastbarkeit aus.

Mit diesen Trennscheiben können eine große Anzahl von metallischen und nichtmetallischen Werkstoffen bearbeitet werden.

*Dickentoleranzen der Trennscheiben

Dicke	Toleranz
1,0	+0,3
1,6	+0,2 +0,6
2,4	+0,4 +0,8



Modell-Nr.	Außen- \varnothing	Trennscheiben				passende Spanndorne	
		Dicke*	Aufnahme- \varnothing	empf. Drehzahl [min ⁻¹]	empf. Druckluftschleifer (siehe Seite 6 u. 7)	Modell-Nr.	Schaft- \varnothing
620-0501	51	1,0	9,5	29.000	12S1080-36 12S2080-01	310-0035-16	6
620-0502		1,6					
620-0503		2,4					
620-1001	64	1,0	9,5	23.800	12S2080-01 12S2580-01	310-0035-16	6
620-1002		1,6					
620-1501	76	1,0	9,5	20.000	12S2081-01 12S2582-01	310-0035-16	6
620-1502		1,6					
620-2501	102	1,0	9,5	15.000	12S2565-01	310-0030-01	9,5

Für Ihre Notizen
