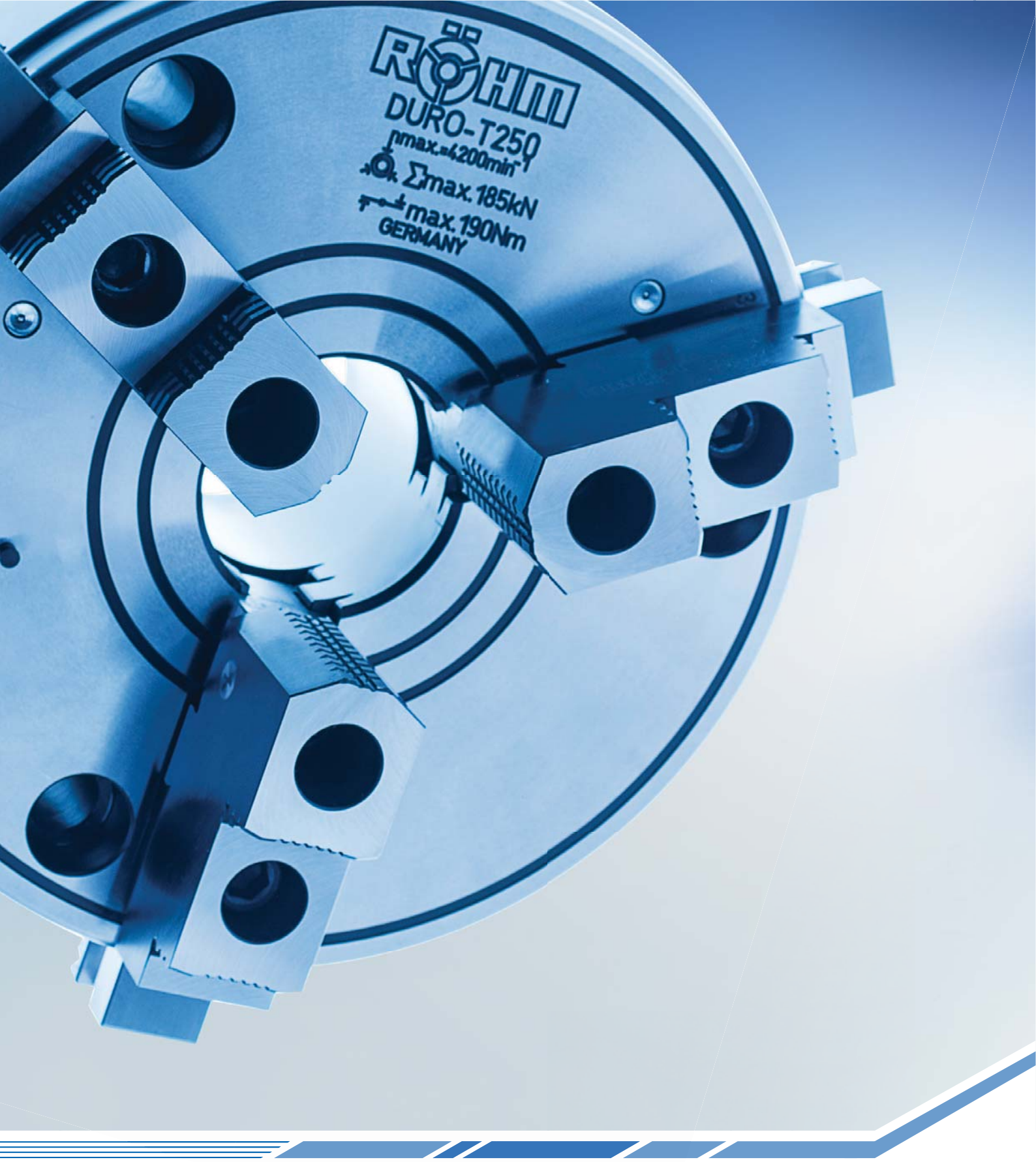


DREHFUTTER PLANSCHEIBEN

2017

RÖHM
driven by technology

NEU

RÖHM eShop

Der erste B2B eShop der Spanntechnik-Industrie

- RÖHM Produkte rund um die Uhr online bestellen
- Bestellung als Gastkunde ohne Registrierung möglich
- Intuitive Such- und Filterfunktion

RÖHM
driven by technology

Mit dem ersten B2B eShop der Spanntechnik-Industrie steht das gesamte RÖHM Katalogprogramm online zur Verfügung. Zusätzlich erhält der Kunde zu den angebotenen Produkten umfangreiche Produktinformationen. Die Bestellung im eShop ist sowohl für Bestands- als auch für Gastkunden über Kreditkarte oder Sofort-Überweisung möglich.

www.eshop.roehm.biz

RÖHM GmbH | www.roehm.biz | info@roehm.biz | Info-Hotline +49 7325 16 0

RÖHM
DURO-T200
nmax=4600min-1
Smax 114kN
max 155Nm
GERMANY
Achtung

Inhaltsverzeichnis

DREHFUTTER I PLANSCHEIBEN

Keilstangenfutter mit Backenschnellwechselsystem

DURO-T	3009
DURO-TA	3020
DURO-TA XT	3027

Drehfutter mit Spiralring

ZS - ZSU	3036
Orange Line	3046
ZS Hi-Tru	3054
ES	3069
KRF	3074
BAV	3078
Flansche	3079

Planscheiben

USE - USU	3084

Spannkraftmessgerät

F-senso chuck	3061

Orientierungshilfe

TYP	DURO-T	DURO-TA	DURO-TA XT	ZS - ZSU	Orange Line
	Keilstangenfutter mit Backenschnellwechselsystem			Drehfutter mit Spiralring	
Spannbereich	3 - 630 mm	3 - 646 mm	8 - 1190 mm	2 - 1224 mm	3 - 315 mm
Aufnahme	Zylindrische Zentrier-aufnahme DIN 6350 ISO 702-3 (DIN 55027)	Zylindrische Zentrier-aufnahme DIN 6350	Individuell	Zylindrische Zentrier-aufnahme DIN 6350 ISO 702-2 (DIN 55029) ISO 702-3 (DIN 55027) DIN 6350 BVV (Befestigung von vorne)	Zylindrische Zentrier-aufnahme DIN 6350
Durchgang	✔			✔	✔
Backen-anzahl	3 / 4	3 / 4	3 / 4	3 / 4	3 / 4
Backenart					
Werkstück	Rohr, Stange, Scheibe	Rohr, Stange, Scheibe	Rohr, Stange, Scheibe	Rohr, Stange, Scheibe	Rohr, Stange, Scheibe
Bearbeitung					
Rotierend / Stationär					
Spannung					
Spannkraft	■■■■□	■■■■□	■■■■□	■■■□□	■■■□□
Drehzahl	■■■■■	■■■■■	■■■□□	■■■□□	■■□□□
Genauigkeit	■■■■□	■■■■□	■■■□□	■■□□□	■■□□□
Besonderheit	Backenschnell-wechselsystem	Schleiffutter mit Backenschnell-wechselsystem	Gewichtserleichtert	Mit Spritzwasser-kante und Kontroll-rand	Mit Spritzwasser-kante und Kontroll-rand
Seite	3009	3020	3027	3036	3046

✔ Ja

3-Backen

4-Backen

Rohr

Stange

Scheibe

Flansch

Asymmetrische Werkstücke

Orientierungshilfe

TYP	ZS Hi-Tru	ES	KRF	USE - USU
	Drehfutter mit Spiralring			Planscheiben
Spannbereich	2 - 315 mm	3 - 630 mm	2 - 200 mm	20 - 1270 mm
Aufnahme	Zylindrische Zentrierauf-nahme DIN 6350	Zylindrische Zentrierauf-nahme DIN 6351	Zylindrische Zentrierauf-nahme DIN 6350	Zylindrische Zentrieraufnahme ISO 702-2 (DIN 55029) ISO 702-3 (DIN 55027))
Durchgang	✔	✔	✔	✔
Backen-anzahl				
Backenart				
Werkstück				
Bearbeitung				
Rotierend / Stationär				
Spannung				
Spannkraft	■■■□□	■■■□□	■□□□□	■■□□□
Drehzahl	■■■□□	■■■□□	■□□□□	■■□□□
Genauigkeit	■■■■■	■■□□□	■□□□□	■■□□□
Besonderheit	Radiale Feineinstellung, abgedichtet speziell für Schleifmaschinen	Einzeln verstellbare Backen	Schlüsselloses Spannen, besonders geeignet für Mess- und Schleifmaschi-nen	Einzeln verstellbare Backen
Seite	3054	3069	3074	3084

Bohrbacke + Drehbacke

Grundbacke

Grund- und Aufsatzbacke

Umkehrbare Spannbacke

Längs-bearbeitung

Plan-bearbeitung

Rotierende Bearbeitung

Stationäre Bearbeitung

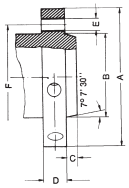
Zentrisch spannend

Einzel verstell-bare Backen

Maschinen-Spindelköpfe nach DIN und ASA B 5.9

Maschinen-Spindelköpfe (nicht im RÖHM Lieferprogramm)

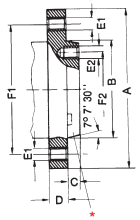
ISO 702-2 (DIN 55029 und ASA B 5.9 D1)
Camlock-Befestigung (ISO 702-2)



Spindelkopfgröße	A	B	C	D	E	F
3	92,1	53,985	11,1	31,8	3x15,1	70,66
4	117,5	63,525	11,1	33,3	3x16,7	82,55
5	146	82,575	12,7	38,1	6x19,8	104,8
6	181	106,390	14,3	44,5	6x23	133,4
8	225,4	139,735	15,9	50,8	6x26,2	171,4
11	298,5	196,885	17,5	60,3	6x31	235
15	403	285,800	19	69,9	6x35,7	330,2
20	546	412,800	21	82,5	6x42,1	463,6

Verbindlich ist jeweils die neueste Ausgabe des DIN-Blattes

Typ A1-A2, B1-B2



A1: **Gewindelöcher** im Flansch (äußerer Lochkreis) **und** im inneren Lochkreis ab Kegelgröße mit 4 Mitnehmer

A2: **Gewindelöcher** im Flansch (äußerer Lochkreis) **ohne** inneren Lochkreis

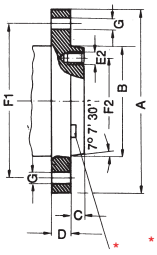
Spindelkopfgröße	A	B	$C_{-0,025}$	D	Lochzahl auf äußer. Lochkreis (F1) E1	Äußerer Lochkreis F1	Lochzahl auf inn. Lochkreis (F2) E2	Innerer Lochkreis F2
A1 (entspricht ISO 702-1)								
5	133,4	82,575	14,288	22,2	11x $^{7}/_{16}$-14 UNC	104,8	8x $^{7}/_{16}$-14 UNC	61,9
6	165,1	106,390	15,875	25,4	11x $^{1}/_{2}$-13 UNC	133,4	8x $^{1}/_{2}$-13 UNC	82,6
8	209,5	139,735	17,462	28,6	11x $^{5}/_{8}$-11 UNC	171,4	8x $^{5}/_{8}$-11 UNC	111,1
11	279,4	196,885	19,05	34,9	11x $^{3}/_{4}$-10 UNC	235	8x $^{3}/_{4}$-10 UNC	165,1
15	381	285,800	20,638	41,3	12x $^{7}/_{8}$-9 UNC	330,2	11x $^{7}/_{8}$-9 UNC	247,6
20	520	412,800	22,225	47,6	12x 1-8 UNC	463,6	12x $^{1-8}$ UNC	368,3

Spindelkopfgröße	A	B	C	D	Lochzahl auf äußer. Lochkreis (F1) E1	Äußerer Lochkreis F1
A2 (entspricht ISO 702-1)						
3	92,1	53,985	11,1	15,9	3x $^{7}/_{16}$-14 UNC	70,66
4	108	63,525	11,1	19	11x $^{7}/_{16}$-14 UNC	82,55
5	133,4	82,575	12,7	22,2	11x $^{7}/_{16}$-14 UNC	104,8
6	165,1	106,390	14,3	25,4	11x $^{1}/_{2}$-13 UNC	133,4
8	209,5	139,735	15,9	28,6	11x $^{5}/_{8}$-11 UNC	171,4
11	279,4	196,885	17,5	34,9	11x $^{3}/_{14}$-10 UNC	235
15	381	285,800	19	41,3	12x $^{7}/_{8}$-9 UNC	330,2
20	520	412,800	20,6	47,6	12x 1-8 UNC	463,6

B1: **Durchgangslöcher** im Flansch (äußerer Lochkreis) Gewindelöcher im **inneren** Lochkreis - ab Kegelgröße 4 mit Mitnehmer

B2: **Durchgangslöcher** im Flansch (äußerer Lochkreis) **ohne** innerern Lochkreis

Spindelkopfgröße	A	B	$C_{-0,025}$	D	F1 G	Äußerer Lochkreis F1	Lochzahl auf inn. Lochkreis (F2) E2	Innerer Lochkreis F2
B1								
5	133,4	82,575	14,288	22,2	11x11,9	104,8	8x $^{7}/_{16}$-14 UNC	61,9
6	165,1	106,390	15,875	25,4	11x13,5	133,4	8x $^{1}/_{2}$-13 UNC	82,6
8	209,5	139,735	17,462	28,6	11x16,7	171,4	8x $^{5}/_{8}$-11 UNC	111,1
11	279,4	196,885	19,05	34,9	11x20,2	235	8x $^{3}/_{4}$-10 UNC	165,1
15	381	285,800	20,638	41,3	12x23,4	330,2	11x $^{7}/_{8}$-9 UNC	247,6
20	520	412,800	22,225	47,6	12x26,6	463,6	12x 1-8 UNC	368,3



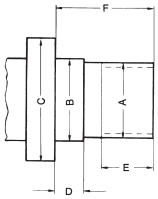
* Ab Kegelgröße 4 mit Mitnehmer

Spindelkopfgröße	A	B	C	D	G	Äußerer Lochkreis F1
B2						
3	92,1	53,985	11,1	15,9	3x11,9	70,66
4	108	63,525	11,1	19	11x11,9	82,55
5	133,4	82,575	12,7	22,2	11x11,9	104,8
6	165,1	106,390	14,3	25,4	11x13,5	133,4
8	209,5	139,735	15,9	28,6	11x16,7	171,4
11	279,4	196,885	17,5	34,9	11x20,2	235
15	381	285,800	19	41,3	12x23,4	330,2
20	520	412,800	20,6	47,6	12x26,6	463,6

Maschinen-Spindelköpfe nach DIN und ASA B 5.9

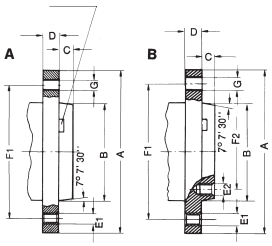
Maschinen-Spindelköpfe (nicht im RÖHM Lieferprogramm)

DIN 800 mit Gewinde



Toleranz mittel A	Bg5	Kleinstmaß C	D	E	F
M20	21	30	6,3	10	20
M24	25	36	8	12	24
M33	34	50	9	14	30
M39	40	56	10	16	35
M45	46	67	11	18	40
M52	55	80	12	20	45
M60	62	90	14	22	50
M76x6	78	112	16	30	63
M105x6	106	150	20	40	80

DIN 55021
ab Kegelgröße 4 mit Mitnehmer

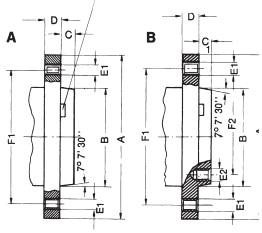


Spindelkopfgröße	A	B	C	D	Lochzahl auf äußer. Lochkreis (F1) E1	G	Äußerer Lochkreis F1	Lochzahl inn. Lochkreis (F2) E2	Innerer Lochkreis F2
3	102	53,985	11	16	3xM10	3x10,5	75	-	-
4	112	63,525	11	20	3xM10	3x10,5	85	-	-
5	135	82,575	13	22	7xM10	4x10,5	104,8	8xM10	61,9
6	170	106,390	14	25	7xM12	4x13	133,4	8xM12	82,6
8	220	139,735	16	28	7xM16	4x17	171,4	8xM16	111,1
11	290	196,885	18	35	12xM20	6x21	235	11xM20	165,1
15	380	285,800	20	42	12xM24	6x25	330,2	11xM24	247,6
20	520	412,800	21	48	12xM24	6x25	463,6	11xM24	368,3

Form A: Gewinde und Durchgangslöcher im Flansch (**ohne** inneren Lochkreis)

Form B: Gewindelöcher und Durchgangslöcher im Flansch (äußerer Lochkreis) **und** Gewindelöcher im inneren Lochkreis

ISO 702-1 (DIN 55026)
ab Kegelgröße 4 mit Mitnehmer

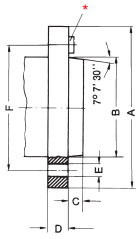


Spindelkopfgröße	A	B	C	C_1	D	Lochzahl äußer. Lochkreis E1	Äußerer Lochkreis F1	Lochzahl inn. Lochkreis (F2) E2	Innerer Lochkreis F2
3	92	53,983	11	-	16	3xM10	70,6	-	-
4	108	63,521	11	-	20	11xM10	82,6	-	-
5	133	82,573	13	14,288	22	11xM10	104,8	8xM10	61,9
6	165	106,385	14	15,875	25	11xM12	133,4	8xM12	82,6
8	210	139,731	16	17,462	28	11xM16	171,4	8xM16	111,1
11	280	196,883	18	19,05	35	11xM20	235	8xM20	165,1
15	380	285,791	19	20,638	42	12xM24	330,2	11xM24	247,6
20	520	412,795	21	22,225	48	12xM24	463,6	11xM24	368,3

Form A: Gewindelöcher im Flansch (äußerer Lochkreis) **ohne** inneren Lochkreis

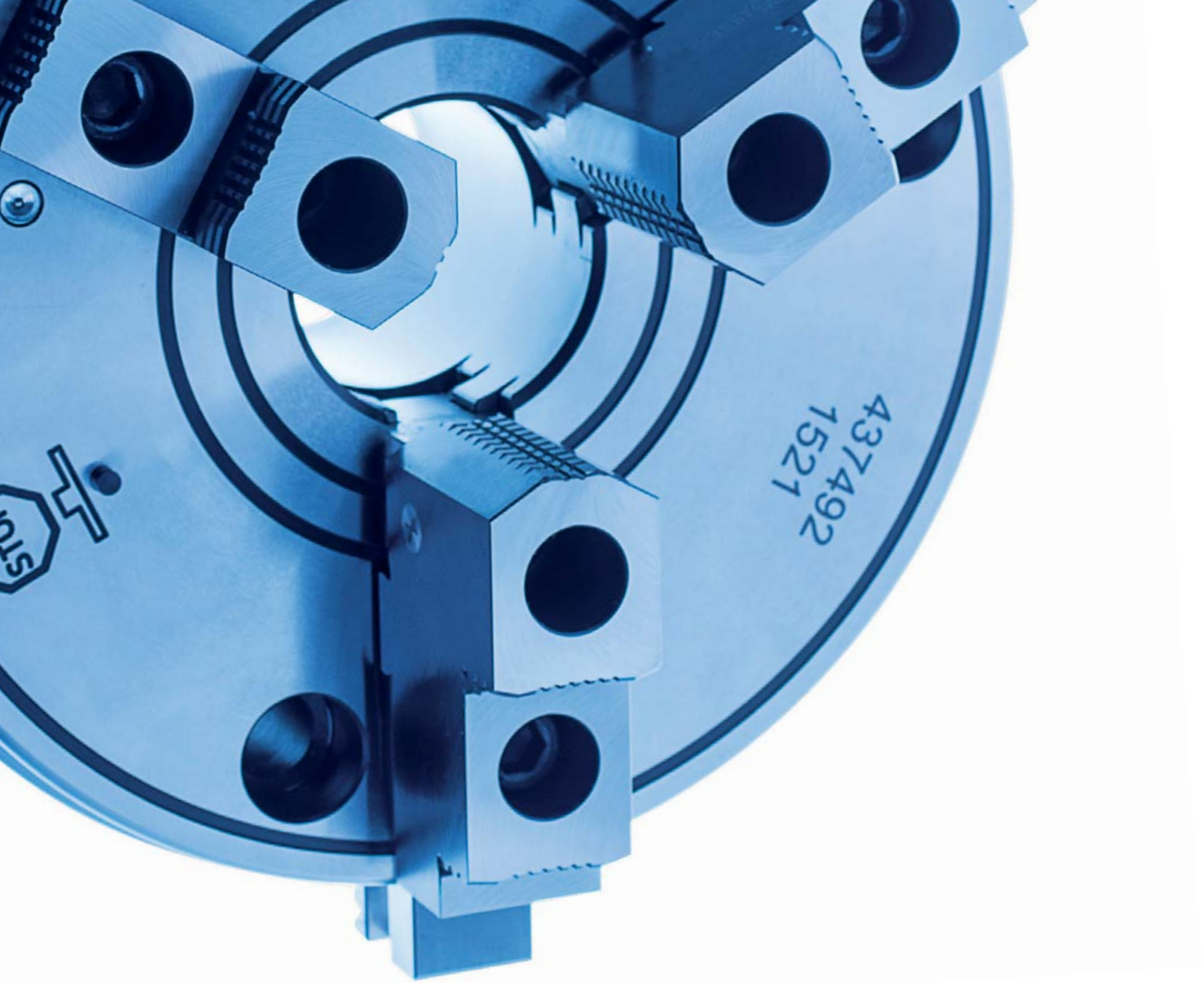
Form B: Gewindelöcher im Flansch (äußerer Lochkreis) **und** im inneren Lochkreis

ISO 702-3 (DIN 55027 und 55022)
Bajonettscheiben-Befestigung (ISO 702-3)



Spindelkopfgröße	A	B	C	D	Lochkreis x E	F
3	102	53,985	11	16	3x21	75
4	112	63,525	11	20	3x21	85
5	135	82,575	13	22	4x21	104,8
6	170	106,390	14	25	4x23	133,4
8	220	139,735	16	28	4x29	171,4
11	290	196,885	18	35	6x36	235
15	400	285,800	19	42	6x43	330,2
20	540	412,800	21	48	6x43	463,6

* Ab Kegelgröße 4 mit Mitnehmer



BACKENSCHNELLWECHSELSYSTEM

Die RÖHM Keilstangenfutter mit Backenschnellwechselsystem überzeugen in zweifacher Hinsicht. Zum einen ist das Wenden, Austauschen und Versetzen der Backen dank Schnellwechselsystem binnen weniger Sekunden möglich. Zum anderen überzeugt das Keilstangensystem durch sehr hohe Spannkräfte und eine Genauigkeit, die doppelt so groß ist wie in DIN 6386 vorgeschrieben. Ermöglicht wird dies durch große und gerade Kraftübertragungsflächen zwischen Keilstangen- und Backenverzahnung.

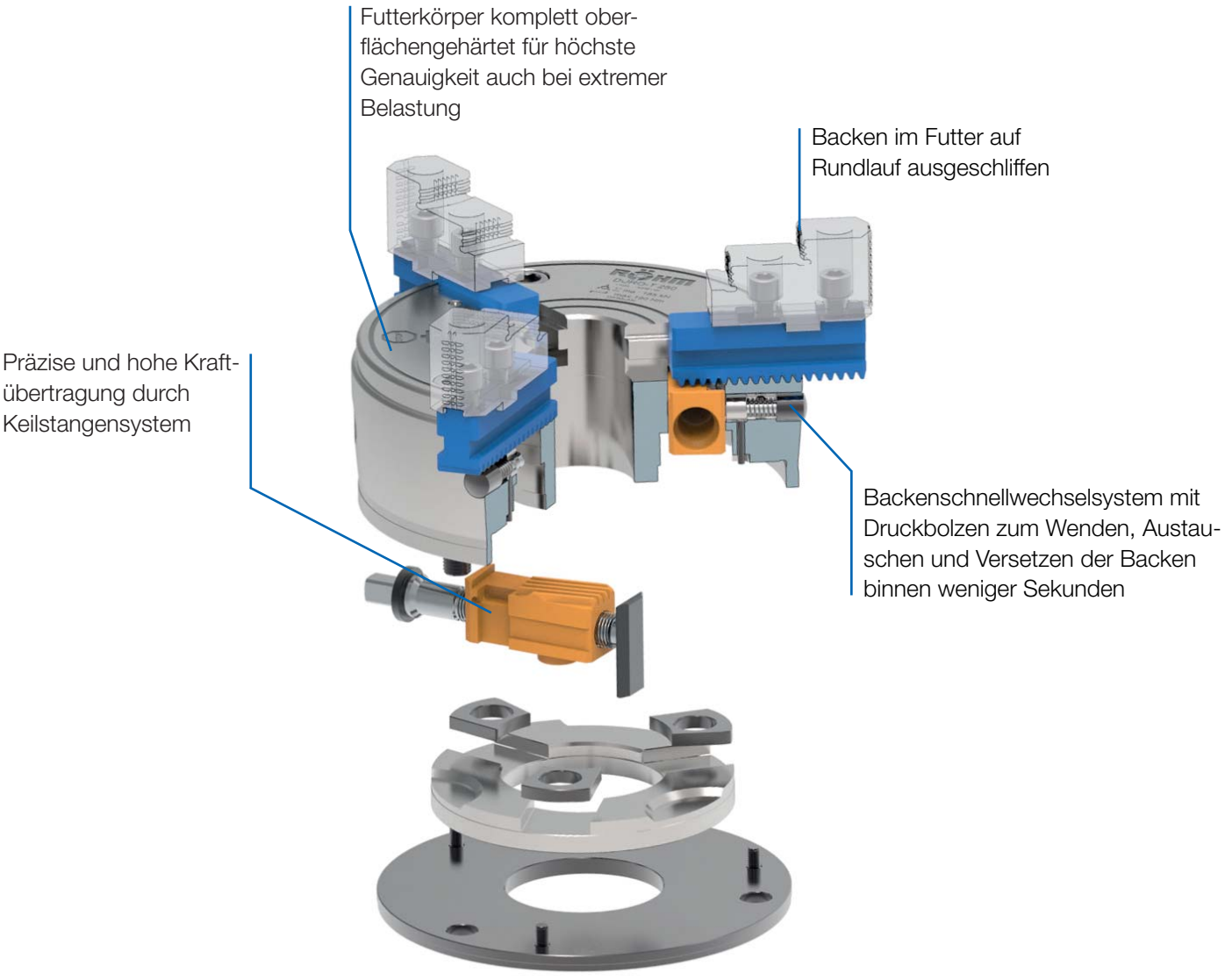
Video DURO-T

KEILSTANGENFUTTER MIT BACKEN-SCHNELLWECHSELSYSTEM

Die RÖHM Keilstangenfutter mit Backenschnellwechselsystem werden erfolgreich in Bereichen eingesetzt, in welchen extrem hohe Spannkräfte, hohe Rundlaufgenauigkeiten und verlässliche Dauer-Wiederholgenauigkeiten erforderlich sind. Durch das Backenschnellwechselsystem lassen sich die Backen binnen weniger Sekunden schnell und einfach wenden, austauschen oder über den ganzen Spannbereich versetzen.

VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Höchste Spannkräfte durch direkte Kraftübertragung über das Keilstangensystem
- Höchste Rund- und Planlauftoleranz
- Hohe Bedienerfreundlichkeit durch Backenschnellwechselsystem



DURO-T

Das Keilstangenfutter DURO-T garantiert höchste Präzision, maximale Spannkraft und ist ab Werk voll gewuchtet.

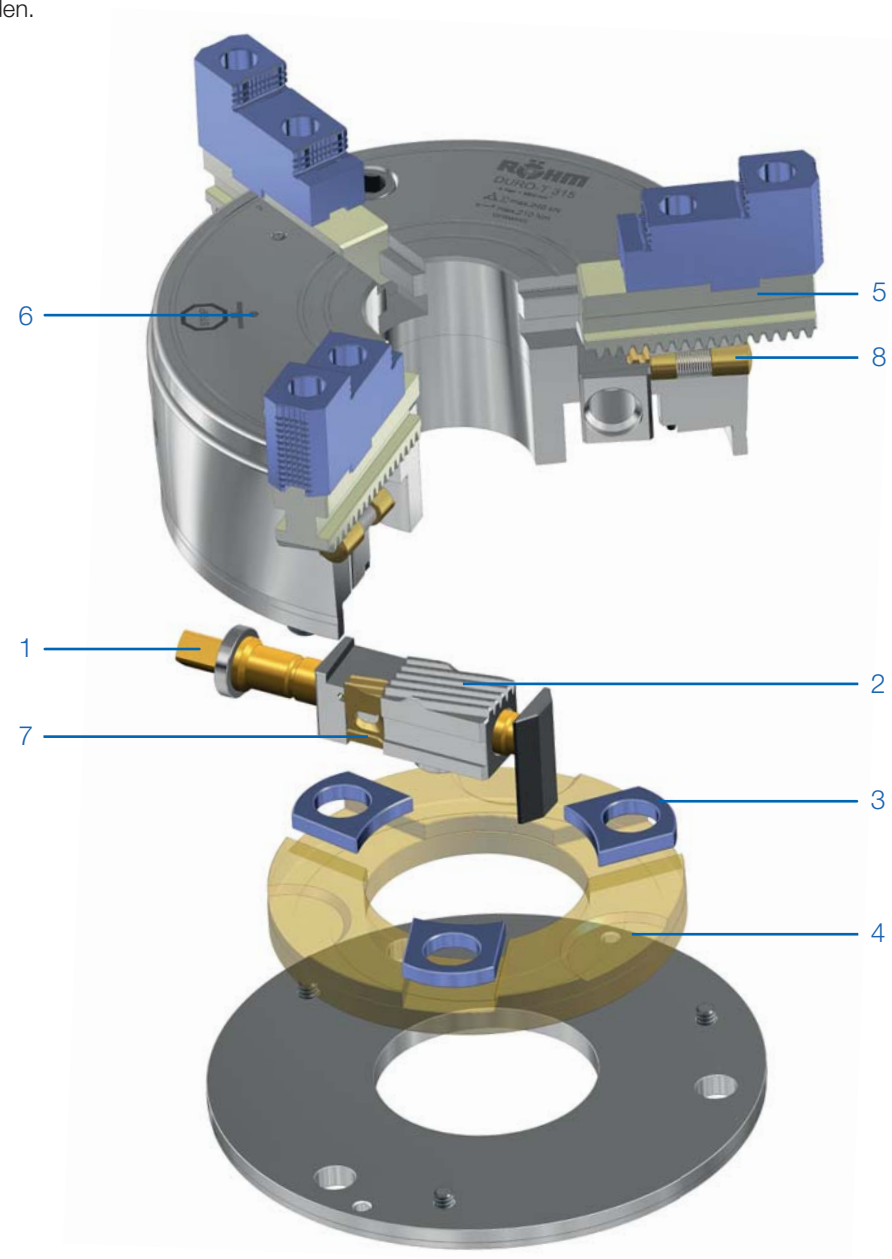
Wirkungsweise

Durch die tangential angeordnete Gewindespindel (1) wird die Kraft über eine mit Innengewinde versehene Keilstange (2) übertragen. Die Keilstange bewegt über einen Gleitstein (3) den Treibring. Zwei weitere Gleitsteine im Treibring (4) leiten die Kräfte auf die anderen beiden Keilstangen über. Die mit einem schräg verlaufenden Profil versehenen Keilstangen greifen in die Grundbacken (5) ein und garantieren dadurch eine genaue, zentrische Spannung. Die Backen lassen sich schnell und einfach wenden, austauschen oder über den ganzen Spannbereich versetzen. Dazu müssen die Keilstangen durch Drehen des Schlüssels nach links außer Eingriff gebracht werden, der Anzeigestift tritt dabei hervor (6). In dieser Position sind die Backen gegen Herausschleudern bei unbedachtem Anlaufen der Maschinenspindel gesichert. Deshalb muss der Sperrschieber (7) einer jeden Backe über den entsprechenden Druckbolzen (8) am Außendurchmesser des Futters entriegelt werden.

Gerade und große Kraftübertragungsflächen zwischen Keilstangen- und Backenverzahnung erbringen bei langer Lebensdauer eine sehr hohe Spannkraft und eine Genauigkeit, die doppelt so groß ist wie in DIN 6386 vorgeschrieben. Die hohe Spannkraft wird durch manuelles Drehen mit dem Schlüssel, ohne besonderen Kraftaufwand, erreicht.

Schmierung

Zur Erhaltung der Spannkraft müssen Drehfutter regelmäßig geschmiert werden. Einen entsprechenden Hinweis finden Sie in der Betriebsanleitung, die jedem Futter beigegeben wird. Zur einfachen Wartung wurden die DURO-T Futter mit drei zusätzlichen Schmiernippeln an der Stirnseite ausgestattet.



DURO-T - mit Backenschnellwechselsystem

EINSATZBEREICH

Optimiert für Drehanwendungen, welche extrem hohe Spannkräfte, höchste Rundlaufgenauigkeiten sowie verlässliche Dauer-Wiederholgenauigkeiten erfordern.
In Verbindung mit einer Grundplatte stationärer Einsatz auf Fräsmaschinen, Teilapparate und Bearbeitungszentren.

AUSFÜHRUNG

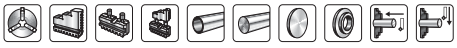
Keilstangenfutter mit Backenschnellwechselsystem.
Die Genauigkeit der Backen bleibt erhalten, sofern diese nur auf dem gleichen Futter eingesetzt und Grund- und Aufsatzbacken, für wiederkehrende Arbeiten, verschraubt aufbewahrt werden.

VORTEILE

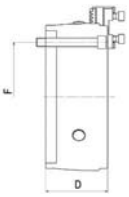
- Höchste Spannkraft durch Keilstangensystem
- Rund- und Planlauftoleranz doppelt so genau als in DIN-Genauigkeitsklasse 1 gefordert
- Sehr hohe Backenwechsel-Wiederholgenauigkeit
- Gewuchtet und Backen im Futter auf Rundlauf ausgeschliffen

TECHNISCHE MERKMALE

- Mit Backensicherung
- Futterkörper komplett oberflächengehärtet
- Sichtmarkierung für Backenschnellverstellung
- Außenform inkl. Spritzwasserkante
- Befettungsmöglichkeiten der stark beanspruchten Gleitflächen
- Inkl. Sicherheitsschlüssel
- Hoher Korrosionsschutz



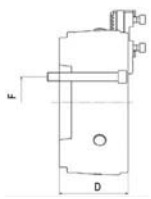
A08
Zylindrische Zentrieraufnahme



Größe	Zoll	Durchgang mm	Mit einteiligen Umkehrbacken	Mit Grundbacken	Mit Grund- und Umkehr-Aufsatzbacken	D mm	F mm	Drehzahl max. min^{-1}	Max. Drehmoment Nm	Max. Gesamt-Spannkraft kN
125	5	32	**437475**	**437482▲**	**-**	46,5	100	6000	40	23
160	6 1/4	42	**437476▲**	**437483▲**	**437490**	63	125	5400	120	73
200	8	52	**437477**	**437484▲**	**437491**	81	160	4600	155	114
250	10	62	**437478▲**	**437485▲**	**437492**	92	200	4200	190	185
315	12 1/2	87	**437479▲**	**437486▲**	**437493**	111	250	3300	210	240
400	15 3/4	102	**437480**	**437487▲**	**437494▲**	118	315	2200	260	260
500	20	162	**437481**	**437488▲**	**437495▲**	118	400	1900	320	290
630	25	252	**-**	**437489▲**	**437496▲**	143	520	1100	350	320

Bei Größe 630 Futterkörper ohne ballige Außenkontur
Weitere Größen und Aufnahmen auf Anfrage lieferbar

A08
ISO 702-1 (DIN 55026), DIN 55021, ASA B 5.9, Befestigung von vorne

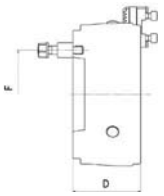


Größe	Aufnahme Kurzkegel	Durchgang mm	Mit einteiligen Umkehrbacken	Mit Grundbacken	Mit Grund- und Umkehr-Aufsatzbacken	D mm	F mm	Drehzahl max. min^{-1}	Max. Drehmoment Nm	Max. Gesamt-Spannkraft kN
160	4	42	**437570▲**	**437580▲**	**437591▲**	76	82,62	5400	120	73
160	5	42	**437571▲**	**437581▲**	**437592▲**	79	104,8	5400	120	73
200	5	52	**437572▲**	**437582▲**	**437593▲**	93	104,8	4600	155	114
200	6	52	**437573▲**	**437583▲**	**437594▲**	97	133,4	4600	155	114
250	6	62	**437574▲**	**437584▲**	**437595▲**	108	133,4	4200	190	185
315	6	87	**437575▲**	**437585▲**	**437596▲**	124	133,4	3300	210	240
315	8	87	**437576▲**	**437586▲**	**437597▲**	130	171,4	3300	210	240
400	8	102	**437577▲**	**437587▲**	**437598▲**	135	171,4	2200	260	260
500	11	162	**437578▲**	**437588▲**	**437599▲**	138	235	1900	320	290
630	15	252	**-**	**437590**[1)]**▲**	**437601▲**	167	330,2	1100	350	320

[1)] Bei Erhalt der Genauigkeit
Bei Größe 630 Futterkörper ohne ballige Außenkontur
Weitere Größen und Aufnahmen auf Anfrage lieferbar

DURO-T - mit Backenschnellwechselsystem

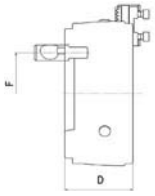
A08
ISO 702-3 (DIN 55027), mit Stehbolzen und Bundmutter



Größe	Aufnahme Kurzkegel	Durchgang mm	Mit einteiligen Umkehrbacken	Mit Grundbacken	Mit Grund- und Umkehr-Aufsatzbacken	D mm	F mm	Drehzahl max. min^{-1}	Max. Drehmoment Nm	Max. Gesamt-Spannkraft kN
125	5	32	**437499**	**437523▲**	-	67	104,8	6000	40	23
160	5	42	**437501**	**437525▲**	**437548**	78	104,8	5400	120	73
160	6	42	**437502**	**437526▲**	**437549**	85	133,4	5400	120	73
200	5	52	**437504▲**	**437528▲**	**437551**	96	104,8	4600	155	114
200	6	52	**437505**	**437529▲**	**437552**	97	133,4	4600	155	114
250	6	62	**437509▲**	**437533▲**	**437556**	108	133,4	4200	190	185
250	8	62	**437510▲**	**437534▲**	**437557▲**	110	171,4	4200	190	185
315	8	87	**437512▲**	**437536▲**	**437559**	129	171,4	3300	210	240
315	11	87	**437513▲**	**437537▲**	**437560▲**	131	235	3300	210	240
400	8	102	**437515▲**	**437539▲**	**437562▲**	138	171,4	2200	260	260
400	11	102	**437516▲**	**437540▲**	**437563▲**	138	235	2200	260	260
500	11	162	**437519▲**	**437543▲**	**437566▲**	156	235	1900	320	290
500	15	162	**437520▲**	**437544▲**	**437567▲**	163	330,2	1900	320	290
630	11	192	-	**437545[1)]▲**	**437568▲**	165	235	1100	350	320
630	15	252	-	**437546[1)]▲**	**437569▲**	167	330,2	1100	350	320

[1)] Bei Erhalt der Genauigkeit
Bei Größe 630 Futterkörper ohne ballige Außenkontur
Weitere Direktaufnahmen auf Anfrage lieferbar

A08
ISO 702-2 (DIN 55029), Stehbolzen für Camlock



Größe	Aufnahme Kurzkegel	Durchgang mm	Mit einteiligen Umkehrbacken	Mit Grundbacken	Mit Grund- und Umkehr-Aufsatzbacken	D mm	F mm	Drehzahl max. min^{-1}	Max. Drehmoment Nm	Max. Gesamt-Spannkraft kN
125	3	32	**437602▲**	**437625▲**	-	67	70,66	6000	40	23
125	4	32	**437603▲**	**437626▲**	-	68	82,6	6000	40	23
160	4	42	**437604▲**	**437627▲**	**437650▲**	83,5	82,6	5400	120	73
160	5	42	**437605▲**	**437628▲**	**437651▲**	87	104,8	5400	120	73
160	6	42	**437606▲**	**437629▲**	**437652▲**	104	133,4	5400	120	73
200	4	52	**437607▲**	**437630▲**	**437653▲**	97,5	82,6	4600	155	114
200	5	52	**437608▲**	**437631▲**	**437654▲**	101	104,8	4600	155	114
200	6	52	**437609▲**	**437632▲**	**437655▲**	106	133,4	4600	155	114
200	8	52	**437610▲**	**437633▲**	**437656▲**	125	171,4	4600	155	114
250	4	60	**437611▲**	**437634▲**	**437657▲**	118,5	82,6	4200	190	185
250	5	62	**437612▲**	**437635▲**	**437658▲**	112	104,8	4200	190	185
250	6	62	**437613▲**	**437636▲**	**437659▲**	117	133,4	4200	190	185
250	8	62	**437614▲**	**437637▲**	**437660▲**	120	171,4	4200	190	185
315	6	87	**437615▲**	**437638▲**	**437661▲**	145	133,4	3300	210	240
315	8	87	**437616▲**	**437639▲**	**437662▲**	136	171,4	3300	210	240
315	11	87	**437617▲**	**437640▲**	**437663▲**	143	235	3300	210	240
400	6	102	**437618▲**	**437641▲**	**437664▲**	153	133,4	2200	260	260
400	8	102	**437619▲**	**437642▲**	**437665▲**	141	171,4	2200	260	260
400	11	102	**437620▲**	**437643▲**	**437666▲**	148	235	2200	260	260
400	15	102	**437621▲**	**437644▲**	**437667▲**	168	330,2	2200	260	260
500	8	135	**437622▲**	**437645▲**	**437668▲**	143	171,4	1900	320	290
500	11	162	**437623▲**	**437646▲**	**437669▲**	148	235	1900	320	290
500	15	162	**437624▲**	**437647▲**	**437670▲**	153	330,2	1900	320	290
630	11	192	-	**437648[1)]▲**	**437671▲**	170	235	1100	350	320
630	15	252	-	**437649[1)]▲**	**437672▲**	175	330,2	1100	350	320

[1)] Bei Erhalt der Genauigkeit
Bei Größe 630 Futterkörper ohne ballige Außenkontur

Backen DURO-T

A28
Einteilige Backe EB, 3-Backen-Satz, schräge Verzahnung, gehärtet

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenanzahl	Lieferumfang	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
212121▲	125	3	Satz	50	34	14
094000	160	3	Satz	77,7	45	20
094001	200	3	Satz	94,7	60	22
094002	250	3	Satz	114	70	26
094003	315	3	Satz	130	79	32
094043	400/500	3	Satz	167	93	45

Zusätzlich oder nachträglich bezogene, gehärtete Stufenbacken müssen im Futter ausgeschliffen werden.
Für nachträglich bezogene Backen, Futter einsenden.

A28
Blockbacke BL, 3-Backen-Satz, schräge Verzahnung, ungestuft, ungehärtet, Werkstoff 16MnCr5

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenanzahl	Lieferumfang	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
304864	125	3	Satz	53	34	14
241699	160	3	Satz	84,4	45	20
249678	200	3	Satz	98,4	60	22
249679	250	3	Satz	118,7	70	26
249680	315	3	Satz	136,6	79	32
249681	400/500	3	Satz	173,6	93	45

A28
Umkehr-Aufsatzbacke UB, 3-Backen-Satz, gehärtet, Kreuzversatz für **Außen- und Innenspannung** - Werkstoff 16 MnCr 5

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenanzahl	Lieferumfang	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
094012	160	3	Satz	61,5	32,5	20,4
094013	200	3	Satz	70,5	38	24,4
094014	250	3	Satz	92	50	34,4
094015	315	3	Satz	107	56	35,7
094045	400/500	3	Satz	130	72	50,4
140715	630	3	Satz	185	102	68

Zusätzlich oder nachträglich bezogene, gehärtete Backen müssen im Futter ausgeschliffen werden.
Für nachträglich bezogene Backen, Futter einsenden.

A28
Ungestufte Aufsatzbacke AB, **3-Backen-Satz** in **normaler Ausführung,** ungehärtet, Werkstoff: 16 MnCr 5

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenanzahl	Lieferumfang	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
212123	125	3	Satz	55	25,5	20,7
094008	160	3	Satz	85	36,5	20,3
094009	200	3	Satz	105	40	22
094010	250	3	Satz	125	50	30,4
094011	315	3	Satz	145	50	34,3
094046	400/500	3	Satz	180	73	50,5
140716	630	3	Satz	260	102	68

A28
Ungestufte Aufsatzbacke AB, 3-Backen-Satz in **vergrößerter Ausführung,** ungehärtet, Werkstoff 16MnCr5

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenanzahl	Lieferumfang	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
137055	160	3	Satz	85	42,5	24,4
137056	200	3	Satz	105	51	34,3
137057	250	3	Satz	125	75	50,5
137058	315	3	Satz	145	74	50,5

Backen DURO-T

A28
Grundbacke GB, 3-Backen-Satz, schräge Verzahnung, mit Befestigungsschrauben

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenanzahl	Lieferumfang	Backenlänge mm	Backenbreite mm
212119	125	3	Satz	47	14
094004	160	3	Satz	74	20
094005	200	3	Satz	90	22
094006	250	3	Satz	110	26
094007	315	3	Satz	125	32
094044	400/500	3	Satz	160	45
140194	630	3	Satz	230	65

C 21
Umkehrbare Krallen-Aufsatzbacken, Standardbreite, Kreuzversatz, **großer Spannbereich**, 1 Stück, gehärtet

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
137060	160	66	37,5	24
137119	400/500	124	62	50
151289	630	144	78	70

C 21
Umkehrbare Krallen-Aufsatzbacken, Standardbreite, Kreuzversatz, **kleiner Spannbereich**, 1 Stück, gehärtet

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
137061	160	66	37,5	20
137064	200	81	43	24
137108	250	90	55	34
137114	315	100	62	34
137120	400/500	124	62	50

C 21
Umkehrbare Krallen-Aufsatzbacken, Standardbreite, Kreuzversatz, **mittelgroßer Spannbereich**, 1 Stück, gehärtet

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
137062	160	56	37,5	20
137065	200	66	43	24
137109	250	72	55	34
137115	315	86	62	34
137121	400/500	100	62	50

C 21
Umkehrbare Krallen-Aufsatzbacken, breite Ausführung, Kreuzversatz, **kleiner Spannbereich**, 1 Stück, gehärtet

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
137066	160/200	79	43	34
137110	250	80	55	50
137116	315	93	62	50

Backen DURO-T

C 21
Umkehrbare Krallen-Aufsatzbacken, breite Ausführung, Kreuzversatz, **großer Spannbereich**, 1 Stück, gehärtet

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
137067	160/200	81	43	34
137111	250	90	55	50
137117	315	106	62	50

C 21
Umkehrbare Krallen-Aufsatzbacken, breite Ausführung, Kreuzversatz, **mittelgroßer Spannbereich**, 1 Stück, gehärtet

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
137068	160/200	66	43	34
137112	250	72	55	50
137118	315	86	62	50

C 21
Niederzugbacken, für auswechselbare Spanneinsätze, **schräge Verzahnung,** 1 Stück, ohne Spanneinsätze

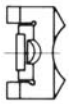
Id.-Nr.	Futtergröße	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
141037	160	84,4	43,5	20
141039	200	98,4	47,5	22
141041	250	118,7	58,5	26
141043	315	136,4	63,9	32
141045	400/500	173,6	73,4	45

C 21
Niederzugbacken, zusätzliche Spannbereiche, für auswechselbare Spanneinsätze, **schräge Verzahnung**, 1 Stück, ohne Spanneinsätze

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
141038	160	84,4	43,5	20
141040	200	98,4	47,5	22
141042	250	118,7	58,5	26
141044	315	136,4	63,9	32
141046	400	173,6	73,4	45
141048	500	173,6	73,4	45

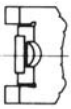
Backen DURO-T

C 15
Auswechselbare Spanneinsätze, 1 Stück **mit Krallen**



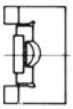
Id.-Nr.	Futtergröße
141049	160/200
141052	250/315
141055 ▲	400/500/630

C 15
Auswechselbare Spanneinsätze, 1 Stück **mit Riffelzahnung**



Id.-Nr.	Futtergröße
141050	160/200
141053	250/315
141056 ▲	400/500

C 15
Auswechselbare Spanneinsätze, 1 Stück **mit härtbarer Spannfläche**



Id.-Nr.	Futtergröße
141051	160/200
141054	250/315
141057 ▲	400/500

C15
Befestigungsschraube, Stück

Id.-Nr.	Größe	Gewinde	Lieferumfang
243893	125	M6x10	Stück
200182	160/200	M8x22	Stück
200183	250	M12x30	Stück
202402	315	M12x35	Stück
227618	400/500	M16x40	Stück
249388	630	M20x50	Stück

Zubehör DURO-T

A08 **Grundplatte mit Fixiernuten**
Komplett mit Befestigungsschrauben und festen Nutensteinen.
Andere Größen auf Anfrage.

Id.-Nr.	Größe
143163▲	160
143165▲	200
143167▲	250

A08 **Schlüssel**

Id.-Nr.	Größe	Innenvierkant	L mm
212124▲	125	8	85
094016	160	10	140
094017	200	12	160
094018	250	14	220
094019	315	17	230
094047▲	500	19	250
332938▲	630	24	410

Nur für stationär eingesetzte Futter

A08 **Sicherheitsschlüssel**

Id.-Nr.	Größe	Innenvierkant	L mm
242172▲	125	8	85
242173	160	10	140
242174	200	12	160
242175	250	14	220
242176	315	17	230
242177	500	19	250
332939▲	630	24	410

Vorschrift nach DIN 1550 für rotierende Futter

A08 **Drehmomentschlüssel**

Id.-Nr.	Drehmoment Nm	Länge mm	Abtrieb	Auslösegenauigkeit
10004116	20-120	435	12,7=1/2"	3%
10004117	60-320	659	12,7=1/2"	3%

A08 **Späneschutz-Satz**

Id.-Nr.	Größe	Lieferumfang
212122▲	125	Satz
236439▲	160	Satz
236440	200	Satz
236441	250	Satz
236442	315	Satz
236443	500	Satz

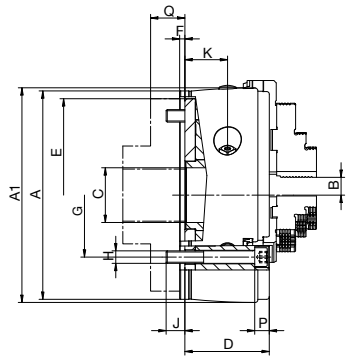
A08 **Sicherheitsadadapter**

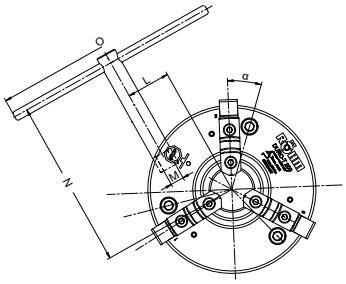
Id.-Nr.	Größe	Innenvierkant	Länge mm	Aufnahme
1333585	125	8	85	1/2"
1333587	160	10	120	1/2"
1293349	200	12	132	1/2"
1129759	250	14	186	1/2"
1129449	315	17	192	1/2"
1111583	400/500	19	220	1/2"
1162787	630	24	250	1/2"

A08 **Spezialfett** F80 für **Drehfutter**
Zur Schmierung und Erhaltung der Spannkraft

Id.-Nr.	Ausführung	Inhalt
308555	Patrone	0,5 kg
028975	Dose	1 kg

Technische Daten DURO-T





Futter-Größe A		125	160	200	250	315	400	500	630
Außen-Ø	A1	128	164	206	256	322	407	507	630
Hub-/Backe (ohne Versetzen)	B	4,8	6,2	6,8	8	10,2	12,5	12,5	14
Bohrung	C	32	42	52	62	87	102	162	252
Bohrung kann aufgebohrt werden	C max.	35	45	55	75	102	130	180	270
	D	46,5	63	81	92	111	118	118	143
	E^{H6}	115	145	185	235	300	380	460	580
	F	4	5	5	6	6	6	6	6
	G	100	125	160	200	250	315	400	520
	H	3xM8	3xM10	3xM12	3xM16	3xM20	3xM24	3xM24	3xM24
	J	12	15	18	25	30	37	37	37
	K	22,5	31,5	43	47	59	57,7	57,5	72
	L	32,5	42	53,5	66,5	86	110	152,5	196
	M	SW8	SW10	SW12	SW14	SW17	SW19	SW19	SW24
	N	117	182	211	284	309	359	356	570
	O	180	210	270	450	500	600	600	600
	P	8,5	13	14	17	21	25	25	29
Mind.-stärke d. fertigen Flansches	Q	17	30	30	35	35	40	45	55
Massenträgheitsmoment 1)	kgm^2	0,01	0,03	0,10	0,29	0,87	2,37	5,78	17,04
	α	21° 35´	22°	18°	19°	17°	20°	42°	69° 30´
ca. kg	kg	4,0	9,3	18,6	34,5	64	112	166	300

1) Das Massenträgheitsmoment wurde ermittelt mit Grundbacken, ohne Aufsatzbacken und ohne Flansch Durchgang (Maß C) kann aufgebohrt werden (gegen Aufpreis)

max. aufgebohrter Durchgang

Maximal zulässige Drehzahl

Die max. zulässige Drehzahl ist so festgelegt, dass bei max. Spannkraft und bei Verwendung der schwersten zugehörenden Spannbacken noch 1/3 der Spannkraft als Restspannkraft zur Verfügung steht. Die Spannbacken dürfen dabei über den Futter-Außendurchmesser nicht überstehen. Die Drehfutter müssen im einwandfreien Zustand sein. Im Übrigen gelten die Bedingungen nach DIN 6386 Teil 1.

Futter-Größe		125	160	200	250	315	400	500	630
Max. Drehzahl	min^{-1}	6000	5400	4600	4200	3300	2200	1900	1100

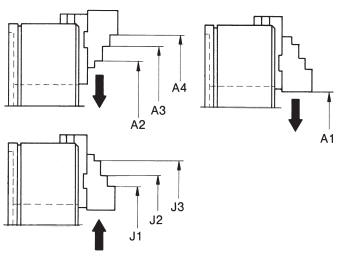
Spannkraft

Die Spannkraft ist die Summe aller auf das Werkstück radial im Stillstand wirkenden Backenkräfte.
Die angegebenen Spannkräfte sind Richtwerte. Sie gelten bei Futtern in einwandfreiem Zustand, die mit RÖHM Fett F79 bzw. F80 abgeschmiert sind.

Futter-Größe		125	160	200	250	315	400	500	630
Drehmoment 1)	Nm	10	40	60	70	80	90	100	100
Spannkraft 1)	kN	8,5	30	48	66	80	95	102	102
Max. Drehmoment	Nm	40	120	155	190	210	260	320	350
Max. Spannkraft	kN	23	73	114	185	240	260	290	320

1) Bei Erhalt der Genauigkeit

Bei diesem Drehmoment wurden die Spannbacken werkseitig ausgeschliffen; zur Prüfung muss das Futter mit diesem Drehmoment gespannt werden.

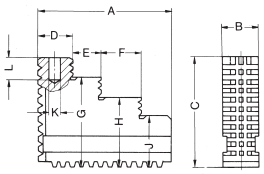


Spannbereiche der Backenstufen

Futter-Größe			125	160	200	250	315	400	500	630
Außenspannung	Backenpos.	A1	3-30	5-51	7-70	8-97	12-131	16-168	40-256	20-322
		A2	31-65	45-91	58-123	82-172	93-216	119-278	167-360	200-490
		A3	63-97	89-135	114-179	-	-	-	-	-
		A4	95-129	115-161	142-207	163-253	201-323	260-413	308-501	360-650
Innenspannung		J1	26-59	67-105	71-131	99-182	102-213	120-272	166-360	184-489
		J2	57-91	93-132	99-159	-	-	-	-	-
		J3	89-123	135-174	154-214	178-261	207-319	260-412	306-500	341-646

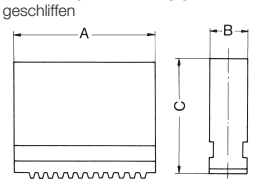
Backenmaße DURO-T

Einteilige Umkehrbacken **EB**, gehärtet und geschliffen, Spannstufen nicht geschliffen



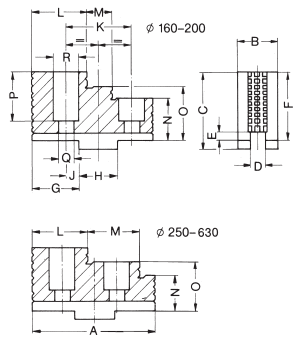
Futter-Größe	125	160	200	250	315	400+500
A	50	77,7	94,7	114	130	167
B	14	20	22	26	32	45
C	34	45	60	70	79	93
D	10,7	20,6	23	41,5	40,2	50,5
E	16	18,9	19,5	40,3	54	71
F	16	22	28	-	-	-
G	29	37,5	50	56	64	73
H	24	30	40	-	-	-
J	19	22,5	30	42	49	53
K	-	8	10	13	13	20
L	-	16	15	19,5	19,5	30
Backe ca. kg	0,400	0,500	0,635	1,135	1,835	3,665

Blockbacken **BL**, ungestuft, ungehärtet, Verzahnung und Führung gehärtet und geschliffen



Futter-Größe	125	160	200	250	315	400+500
A	53	84,4	98,4	118,7	136,6	173,6
B	14	20	22	26	32	45
C	34	45	60	70	79	93
Backe ca. kg	0,435	0,500	0,900	1,535	2,400	5

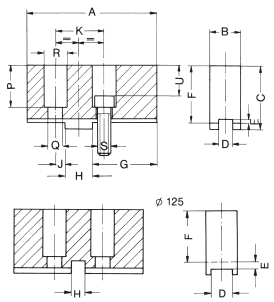
Umkehr-Aufsatzbacken **UB**, ganz gehärtet, Kreuzversatz geschliffen, Spannstufen nicht geschliffen



Futter-Größe	160	200	250	315	400+500	630
A	61,5	70,5	92	107	130	185
B	20,4	24,4	34,4	35,7	50,4	68
C	37	43	55	62	79	110
D	8	10	12	12	18	24
E	3	3,5	3,5	3,5	4,5	4,5
F	32,5	38	50	56	72	102
G	22,5	25,5	30	35,5	41,4	59
H	18	20	20	26	30	40
J	7	10	10	14	15	21
K	32	40	40	54	60	82
L	26,5	28,5	41	40	51	80
M	13	14	40,5	54	71	80
N	17,5	18	22	26	32	42
O	25	28	36	41	52	72
P	23,5	29	39	40	57	82
Q	9	9	14	14	18	22
R	15	15	20	20	26	33
T[1)]	38,5	45	57	63,6	80,6	114
Backe ca. kg	0,200	0,335	0,800	1,135	2,535	6,350

[1)] Maßeintragung am Grundbacken

Ungestufte Aufsatzbacken **AB**, ungehärtet, zum Ausdrehen bestimmter Spann-Ø

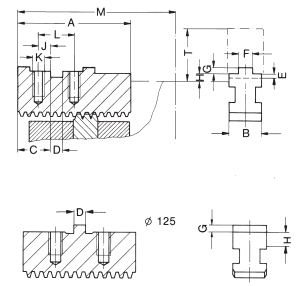


Abmessungen in vergrößerter Ausführung

Futter-Größe	125	160		200		250		315		400+500	630
A	55	85	**85**	105	**105**	125	**125**	145	**145**	180	260
B	20,7	20,3	**24,4**	22	**34,3**	30,4	**50,5**	34,3	**50,5**	50,5	68
C	31,3	41	**47**	45	**56**	55	**80**	56	**80**	80	110
D	14	8	**8**	10	**10**	12	**12**	12	**12**	18	24
E	3,3	3	**3**	3,5	**3,5**	3,5	**3,5**	3,5	**3,5**	4,5	4,5
F	25,5	36,5	**42,5**	40	**51**	50	**75**	50	**74**	73	102
G	25	42	**42**	50	**50**	70	**70**	74	**74**	100	150
H	5	18	**18**	20	**20**	20	**20**	26	**26**	30	40
J	7,5	7	**7**	10	**10**	10	**10**	14	**14**	15	21
K	20	32	**32**	40	**40**	40	**40**	54	**54**	60	82
P	24	27,5	**33,5**	31	**42**	39	**54**	34	**48**	58	83
Q	6,5	9	**9**	9	**9**	14	**14**	14	**14**	18	22
R	11	15	**15**	15	**15**	20	**20**	20	**20**	26	33
S	M6	M8x1	**M8x1**	M8x1	**M8x1**	M12x1,5	**M12x1,5**	M12x1,5	**M12x1,5**	M16x1,5	M20
T[1)]	32	42,5	**48,5**	47	**58**	57	**72**	57,6	**71,6**	81,6	114
U	18	19,5	**25,5**	23	**34**	27	**42**	22	**36**	42	63
Backe ca. kg	0,200	0,435	**0,600**	0,735	**1,400**	1,500	**3,700**	2,265	**4,800**	4,500	13,350

[1)] Maßeintragung am Grundbacken

Grundbacken **GB**, gehärtet und geschliffen



Futter-Größe	125	160	200	250	315	400+500	630
A	47	74	90	110	125	160	230
B	14	20	22	26	32	45	65
C	21	19	23	26	30	35	52
D	5	18	20	20	26	30	40
E	-	5	5,5	5,5	6,5	7,5	9
F	-	8	10	12	12	18	24
G	2,8	2,5	3	3	3	4	4
H	3,55	6	7	7	7,6	8,6	12
J	7,5	7	10	10	14	15	21
K	M6	M8x1	M8x1	M12x1,5	M12x1,5	M16x1,5	M20
L	20	32	40	40	54	60	82
M	72	103	129	163	196	250 | 294	399
Backe ca. kg	0,200	0,265	0,365	0,700	1,065	2,350	5,665

Spannbereiche DURO-T

Umkehrbare Krallen-Aufsatzbacken KB, Standardbreite

	Spannbacken großer Spannbereich			
Futtergröße	160	400	500	630
Id.-Nr.	**137060**	**137119**	**137119**	**151289**
Spannbereich Außensp. Ø min. - max.	142,5 - 187,5	314 - 446	311 - 534	391 - 670
Spannbereich Innensp. Ø min. - max.	22,5 - 67,5	99 - 231	95 - 317	176 - 456
Störkreis	224	528	592	800

	Spannbacken kleiner Spannbereich					
Futtergröße	160	200	250	315	400	500
Id.-Nr.	**137061**	**137064**	**137108**	**137114**	**137120**	**137120**
Spannbereich Außensp. Ø min. - max.	37,5 - 82,5	56 - 116	90 - 170	82 - 210	142 - 274	139 - 360
Spannbereich Innensp. Ø min. - max.	133 - 178	160 - 220	177 - 257	242 - 370	301 - 433	266 - 488
Störkreis	209	264	330	446	535	592

	Spannbacken mittelgroßer Spannbereich					
Futtergröße	160	200	250	315	400	500
Id.-Nr.	**136062**	**137065**	**137109**	**137115**	**137121**	**137121**
Spannbereich Außensp. Ø min. - max.	103 - 148	117 - 181	167 - 248	178 - 306	270 - 402	267 - 489
Spannbereich Innensp. Ø min. - max.	71 - 116	91 - 155	100 - 184	97 - 225	142 - 274	139 - 361
Störkreis	209	264	330	396	504	592

Notizen

DURO-TA - abgedichtete Ausführung

EINSATZBEREICH

Speziell für Schleifmaschinen.
Optimiert für extrem hohe Spannkräfte, höchste Rundlaufgenauigkeiten sowie verlässliche Dauer-Wiederholgenauigkeiten.

AUSFÜHRUNG

Keilstangenfutter mit Backenschnellwechselsystem.
Die Genauigkeit der Backen bleibt erhalten, sofern diese nur auf dem gleichen Futter eingesetzt und Grund- und Aufsatzbacken, für wiederkehrende Arbeiten, verschraubt aufbewahrt werden.

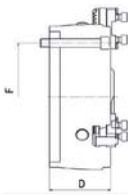
VORTEILE

- Höchste Spannkraft durch Keilstangensystem
- Mit Abdeckung gegen Schleifstaub an der Stirnseite
- Sehr hohe Backenwechsel-Wiederholgenauigkeit

TECHNISCHE MERKMALE

- Mit Backensicherung
- Futterkörper komplett oberflächengehärtet
- Sichtmarkierung für Backen-Schnellverstellung
- Außenform inkl. Spritzwasserkante
- Befettungsmöglichkeiten der stark beanspruchten Gleitflächen
- Inkl. Sicherheitsschlüssel
- Hoher Korrosionsschutz

A08
Zylindrische Zentrieraufnahme



Größe	Zoll	Mit Grund-backen	Mit Bohr- und Drehbacken	D mm	Drehzahl max. min^{-1}	Max. Drehmo-ment Nm	Max. Gesamt-Spannkraft kN
160	6 1/4	**439606▲**	**439605**	63	5400	120	73
200	8	**439608**	**439607**	81	4600	155	114
250	10	**439610**	**439609**	92	4200	190	185

Weitere Größen und Aufnahmen auf Anfrage lieferbar

Backen DURO-TA

A28
Drehbacke DB, Satz, nach innen abgestufte Backe, gehärtet

Id.-Nr.	Futtergröße	Lieferumfang	Backenbreite mm
329041	160	Satz	20
329042	200	Satz	22
329043	250	Satz	26

Zusätzlich oder nachträglich bezogene, gehärtete Stufenbacken müssen im Futter ausgeschliffen werden.
Für nachträglich bezogene Backen, Futter einsenden.

A28
Bohrbacke BB, Satz, nach außen abgestufte Backe, gehärtet

Id.-Nr.	Futtergröße	Lieferumfang	Backenbreite mm
329038	160	Satz	20
329039	200	Satz	22
329040	250	Satz	26

Zusätzlich oder nachträglich bezogene, gehärtete Stufenbacken müssen im Futter ausgeschliffen werden.
Für nachträglich bezogene Backen, Futter einsenden.

A28
Ungestufte Aufsatzbacke AB, 3-Backen-Satz, ungehärtet, Werkstoff 16MnCr5

Id.-Nr.	Futtergröße	Lieferumfang	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
329044	160	Satz	90	36,5	20,3
329045	200	Satz	100	40	22
094010	250	Satz	125	50	30,4

A28
Grundbacke GB, 3-Backen-Satz, gehärtet, mit Befestigungsschrauben

Id.-Nr.	Futtergröße	Lieferumfang	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
329047	160	Satz	74	8	20
329048	200	Satz	90	10	22
329049	250	Satz	110	12	26

C15
Befestigungsschraube, Stück

Id.-Nr.	Größe	Gewinde	Lieferumfang
200182	160/200	M8x22	Stück
200183	250	M12x30	Stück

Zubehör DURO-TA

A08 **Grundplatte mit Fixiernuten**
Komplett mit Befestigungsschrauben und festen Nutensteinen.
Andere Größen auf Anfrage.

Id.-Nr.	Größe
143163 ▲	160
143165 ▲	200
143167 ▲	250

A08 **Schlüssel**

Id.-Nr.	Größe	Innenvierkant	L mm
094016	160	10	140
094017	200	12	160
094018	250	14	220

Nur für stationär eingesetzte Futter

A08 **Sicherheitsschlüssel**

Id.-Nr.	Größe	Innenvierkant	L mm
242173	160	10	140
242174	200	12	160
242175	250	14	220

Vorschrift nach DIN 1550 für rotierende Futter

A08 **Drehmomentschlüssel**

Id.-Nr.	Drehmo-ment Nm	Länge mm	Abtrieb	Auslöse-genauigkeit
10004116	20-120	435	12,7=1/2“	3%
10004117	60-320	659	12,7=1/2“	3%

A08 **Späneschutz-Satz**

Id.-Nr.	Größe	Lieferumfang
236439 ▲	160	Satz
236440	200	Satz
236441	250	Satz

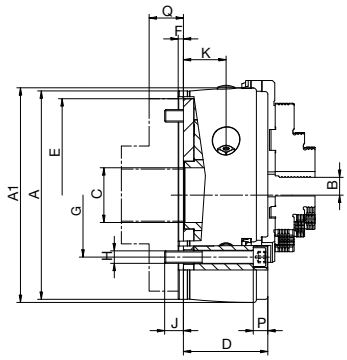
A08 **Sicherheitsadadapter**

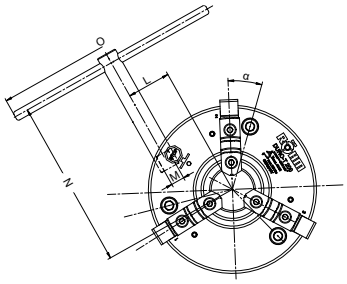
Id.-Nr.	Größe	Innen-vierkant	Länge mm	Aufnahme
1333587	160	10	120	1/2“
1293349	200	12	132	1/2“
1129759	250	14	186	1/2“

A08 **Spezialfett** F80 für **Drehfutter**
Zur Schmierung und Erhaltung der Spannkraft

Id.-Nr.	Ausführung	Inhalt
308555	Patrone	0,5 kg
028975	Dose	1 kg

Technische Daten DURO-TA





Futter-Größe		160	200	250
Außen-Ø	A	160	206	255
Hub-/Backe (ohne Versetzen)	B	6,2	6,8	8
Bohrung	C	42	52	62
Bohrung kann aufgebohrt werden	C max.	45	55	75
	D	63	81	92
	E^{H6}	145	185	235
	F	5	5	6
	G	125	160	200
	H	3xM10	3xM12	3xM16
	J	15	18	25
	K	31,5	43	47
	L	42	53,5	66,5
	M	SW10	SW12	SW14
	N	182	211	284
	O	210	270	450
	P	13	14	17
Mind.-stärke d. fertigen Flansches	Q	30	30	35
Massenträgheitsmoment [1]	kgm^2	0,03	0,10	0,29
	α	22°	18°	19°
ca. kg	kg	9,5	20°	35

[1] Das Massenträgheitsmoment wurde ermittelt mit Grundbacken, ohne Aufsatzbacken und ohne Flansch

Durchgang (Maß C) kann aufgebohrt werden (gegen Aufpreis)

max. aufgebohrter Durchgang

Maximal zulässige Drehzahl

Die max. zulässige Drehzahl ist so festgelegt, dass bei max. Spannkraft und bei Verwendung der schwersten zugehörenden Spannbacken noch 1/3 der Spannkraft als Restspannkraft zur Verfügung steht. Die Spannbacken dürfen dabei über den Futter-Außendurchmesser nicht überstehen. Die Drehfutter müssen im einwandfreien Zustand sein. Im Übrigen gelten die Bedingungen nach DIN 6386 Teil 1.

Futter-Größe		160	200	250
Max. Drehzahl	min^{-1}	5400	4600	4200

Spannkraft

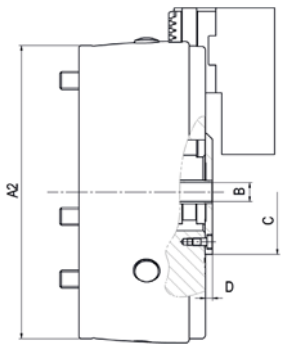
Die Spannkraft ist die Summe aller auf das Werkstück radial im Stillstand wirkenden Backenkräfte. Die angegebenen Spannkräfte sind Richtwerte. Sie gelten bei Futtern in einwandfreiem Zustand, die mit RÖHM Fett F79 bzw. F80 abgeschmiert sind.

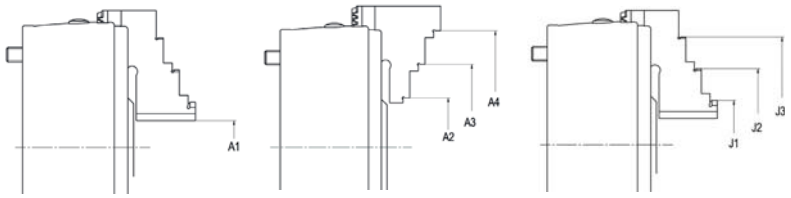
Futter-Größe		160	200	250
Drehmoment am Schlüssel in [1]	Nm	20	30	35
Gesamtspannkraft [1]	kN	15	24	33
Drehmoment am Schlüssel in	Nm	120	155	190
Max. Gesamtspannkraft	kN	73	114	185

[1] Bei Erhalt der Genauigkeit

Spannbereiche der Backenstufen

Futter-Größe			160	200	250
Außenspannung	Backenpos.	A1	5-51	7-70	8-97
		A2	45-91	58-123	82-172
		A3	89-135	114-179	-
		A4	115-161	142-207	163-253
Innenspannung		J1	67-105	71-131	99-182
		J2	93-132	99-159	-
		J3	135-174	154-214	178-261

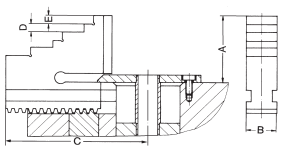




Keilstangenfutter DURO-TA - Hauptabmessungen (weitere Maße siehe obere Tabelle)

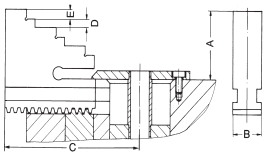
Futter-Größe		160	200	250
Außen-ø	A	160	206	255
Außenspannung mit B-Backe		3-46	3-60	5-66
Außenspannung mit D-Backe		23-160	32-200	65-243
Innenspannung mit B-Backe		28-156	32-195	47-225
Bohrung für Kühlmittel-Zuleitung	B	13	13	13
	C	70	85	92
	D	5	6	5

Backenmaße und Spannbereiche DURO-TA



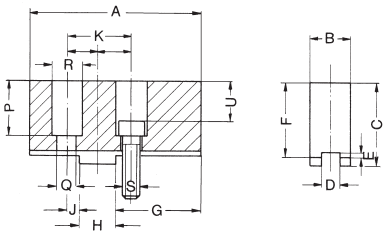
Nach außen gestufte Backe **BB**

Futter-Größe	160	200	250
A	46	55	60
B	20	22	26
C max.	95	120	143,5
C min.	72	91	113
D	5	7	6
E	6	6	8
Backe ca. kg	0,465	0,643	1,065



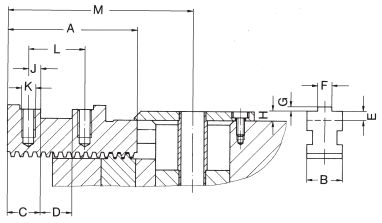
Nach innen gestufte Backe **DB**

Futter-Größe	160	200	250
A	43	50	50
B	20	22	26
C max.	95	120	143,5
C min.	72	91	113
D	5	7	6
E	6	6	8
Backe ca. kg	0,435	0,600	1,065



Ungestufte Aufsatzbacke **AB**

Futter-Größe	160	200	250
A	90	100	125
B	20,3	22	30
C	41	45	55
D	8	10	12
E	3	3,5	3,5
F	36,5	40	50
G	55	61	70
H	18	20	20
J	6	6	10
K	30	32	40
P	27,5	31	39
Q	9	9	14
R	15	15	20
S	M8x1	M8x1	M12x1,5
U	19,5	23	27
Backe ca. kg	0,435	0,800	1,500



Grundbacke **GB**

Futter-Größe	160	200	250
A	74	90	110
B	20	22	26
C	17	19	26
D	18	20	20
E	5	5,5	5,5
F	8	10	12
G	2,5	7	7
H	6	20	20
J	7	6	10
K	M8x1	M8x1	M12x1,5
L	32	32	40
M max.	105	127	148,5
M min.	91	103	125
Backe ca. kg	0,335	0,365	0,700

Notizen

DURO-TA XT

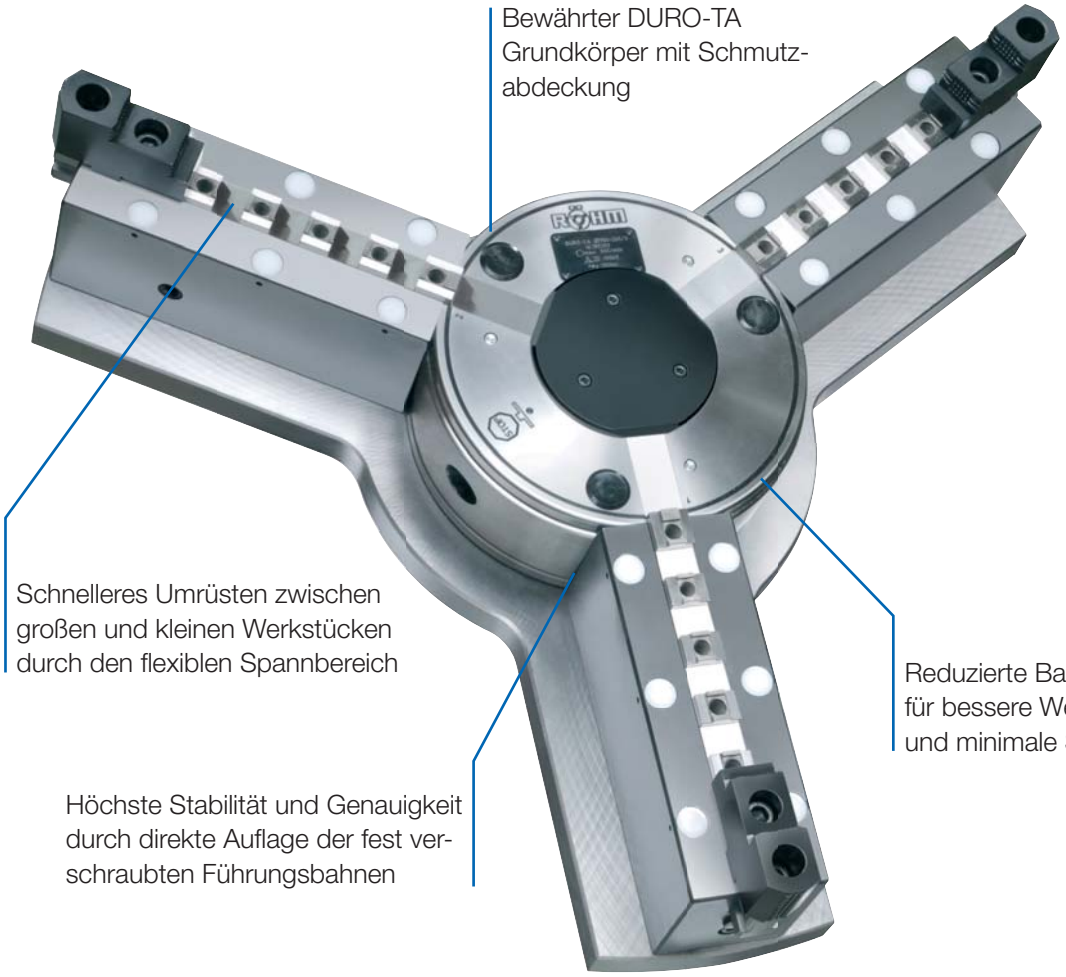
Ausgestattet mit verlängerten und einfach demontierbaren Führungsbahnen überzeugt das neue Leichtgewicht DURO-TA XT mit einem flexiblen Spannbereich beim Umrüsten von großen auf kleine Werkstücke. Die Gewichtsreduzierung um bis zu 75 % ermöglicht die maximale Ausnutzung des Maschinenpotentials.

Führungsbahnen

Das neue DURO-TA XT verfügt über ein neuartiges Konzept von Führungsbahnen, welche einen flexiblen und gewichtsreduzierten Einsatz gewährleisten. Im Vergleich zu anderen Großfuttern ist das DURO-TA XT bis zu 75 % leichter und ermöglicht dadurch die maximale Ausnutzung des Maschinenpotentials sowie das Spannen von höheren Werkstückgewichten. Durch die verlängerten und einfach demontierbaren Führungsbahnen kann der Spannbereich flexibel eingestellt und somit schnell zwischen großen und kleinen Werkstücken umgerüstet werden. Durch die direkte Auflage mit dem Grundkörper garantieren die Führungsbahnen extrem hohe Steifigkeit, Stabilität und Schutz vor Eindringen von Schmutz und Staub.

Wirkungsweise

Durch die tangential angeordnete Gewindespindel wird die Kraft über eine mit Innengewinde versehene Keilstange übertragen. Die Keilstange bewegt über einen Gleitstein den Treibring. Zwei weitere Gleitsteine im Treibring leiten die Kräfte auf die anderen beiden Keilstangen über. Die mit einem schräg verlaufenden Profil versehenen Keilstangen greifen in die Grundbacken ein und garantieren dadurch eine genaue, zentrische Spannung.



DURO-TA XT - mit demontierbaren Führungsbahnen

EINSATZBEREICH

Auf Dreh- und Fräswerken.

AUSFÜHRUNG

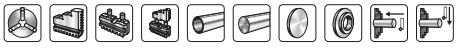
Keilstangenfutter (DURO-TA) mit demontierbaren Führungsbahnen.

VORTEILE

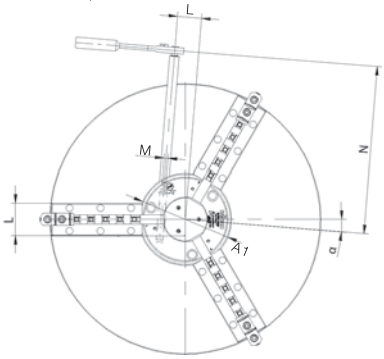
- Gewichtsreduzierung um bis zu 75 %
- Maximale Flexibilität und schnelleres Umrüsten
- Innovative Bauweise mit minimaler Störkontur und höchster Stabilität

TECHNISCHE MERKMALE

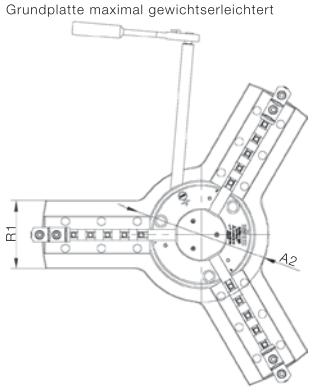
- Gewichtsreduzierung um bis zu 75% ermöglicht eine maximale Ausnutzung des Maschinenpotentials und das Spannen von höheren Werkstückgewichten
- Flexibler Spannbereich durch verlängerte Führungsbahnen für schnelleres Umrüsten zwischen großen und kleinen Werkstücken
- Einfache Demontage der Führungsbahnen zum Spannen kleinerer Werkstücke
- Minimale Störkontur und bessere Werkstückzugänglichkeit durch kompakte Bauweise und eine reduzierte Bauhöhe um bis zu 78%
- Hohe Stabilität durch direkte Auflage der fest verschraubten Führungsbahnen



Volle Grundplatte



Grundplatte maximal gewichtserleichtert



A08

DURO-TA XT Keilstangenfutter mit voller Grundplatte

Id.-Nr.	Größe	Spannbereich Außen mit verlängerten Backen * mm	Spannbereich Außen mit Standardbacken ** mm	Störkreisdurchmesser mm	Backenhub mm	Gewicht kg	Drehzahl max. min^{-1}	Max. Drehmoment Nm	Max. Gesamtspannkraft kN	Gewichtsreduzierung im Vergleich mit Standard Futter %
180312▲	750 (250)	145-715	8-253	804 / 769	8	183	800	190	185	75
180313▲	1000 (315)	220-995	12-323	1082 / 1014	10,2	365	570	210	190	68
180314	1250 (500)	220-1190	40-501	1305	12,5	640	570	320	290	65

Kundenspezifische Anpassungen der Grundplatte zur weiteren Gewichtsreduktion auf den Maschinentisch auf Anfrage

* Bei Demontage des Abstreifdeckels und Verwendung der Standard Umkehrbacken

** Durch Kürzen der Grundbacke. Bitte beachten Sie entsprechend verkleinerte Spannbereiche

Weitere Größen und Aufnahmen auf Anfrage lieferbar

Backen DURO-TA XT

A28
Einteilige Backe EB, 3-Backen-Satz, schräge Verzahnung, gehärtet

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenanzahl	Lieferumfang	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
094002	750 (250)	3	Satz	114	70	26
094003	1000 (315)	3	Satz	130	79	32
094043	1250 (500)	3	Satz	167	93	45

Zusätzlich oder nachträglich bezogene, gehärtete Stufenbacken müssen im Futter ausgeschliffen werden.
Für nachträglich bezogene Backen, Futter einsenden.
Nur im Grundfutter verwendbar.

A28
Blockbacke BL, 3-Backen-Satz, schräge Verzahnung, ungestuft, ungehärtet, Werkstoff 16MnCr5

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenanzahl	Lieferumfang	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
249679	750 (250)	3	Satz	118,7	70	26
249680	1000 (315)	3	Satz	136,6	79	32
249681	1250 (500)	3	Satz	173,6	93	45

Nur im Grundfutter verwendbar.

A28
Umkehr-Aufsatzbacke UB, 3-Backen-Satz, gehärtet, Kreuzversatz für **Außen- und Innenspannung,** Werkstoff 16 MnCr 5

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenanzahl	Lieferumfang	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
094014	750 (250)	3	Satz	92	50	34,4
094015	1000 (315)	3	Satz	107	56	35,7
094045	1250 (500)	3	Satz	130	72	50,4

Zusätzlich oder nachträglich bezogene, gehärtete Backen müssen im Futter ausgeschliffen werden.
Für nachträglich bezogene Backen, Futter einsenden.
Nur im Grundfutter verwendbar.

A28
Grundbacke GB, 3-Backen-Satz, schräge Verzahnung, mit Befestigungsschrauben

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenanzahl	Lieferumfang	Backenlänge mm	Backenbreite mm
094006	750 (250)	3	Satz	110	26
094007	1000 (315)	3	Satz	125	32
094044	1250 (500)	3	Satz	160	45

Nur im Grundfutter verwendbar.

C 21
Niederzugbacken, für auswechselbare Spanneinsätze, **schräge Verzahnung,** 1 Stück, ohne Spanneinsätze

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
141041	750 (250)	118,7	58,5	26
141043	1000 (315)	136,4	63,9	32
141045	1250 (500)	173,6	73,4	45

Nur im Grundfutter verwendbar.

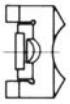
C 21
Niederzugbacken, zusätzliche Spannbereiche, für auswechselbare Spanneinsätze, **schräge Verzahnung,** 1 Stück, ohne Spanneinsätze

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
141042	750 (250)	118,7	58,5	26
141044	1000 (315)	136,4	63,9	32
141048	1250 (500)	173,6	73,4	45

Nur im Grundfutter verwendbar.

Backen DURO-TA XT

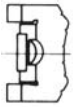
C 15
Auswechselbare Spanneinsätze, 1 Stück, **mit Krallen**



Id.-Nr.	Futtergröße
141052	750 (250)/1000 (315)
141055▲	1250 (500)

Nur im Grundfutter verwendbar.

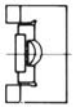
C 15
Auswechselbare Spanneinsätze, 1 Stück, **mit Riffelzahnung**



Id.-Nr.	Futtergröße
141053	750 (250)/1000 (315)
141056▲	1250 (500)

Nur im Grundfutter verwendbar.

C 15
Auswechselbare Spanneinsätze, 1 Stück, **mit härtbarer Spannfläche**



Id.-Nr.	Futtergröße
141054	750 (250)/1000 (315)
141057▲	1250 (500)

Nur im Grundfutter verwendbar.

A28
Umkehr-Aufsatzbacke UB, 3-Backen-Satz, gehärtet, Kreuzversatz für **Außen- und Innenspannung,** Werkstoff 16 MnCr 5

Id.-Nr.	Backenanzahl	Lieferumfang	Backenlänge mm	Backenbreite mm
180410▲	3	Satz	92	34,4
180411▲	3	Satz	107	35,7
180412▲	3	Satz	130	50,4

Zusätzlich oder nachträglich bezogene, gehärtete Backen müssen im Futter ausgeschliffen werden.
Für nachträglich bezogene Backen, Futter einsenden.

A28
Ungestufte Aufsatzbacke AB, 3-Backen-Satz in **normaler Ausführung,** ungehärtet, Werkstoff: 16 MnCr 5

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenanzahl	Lieferumfang	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
094010	750 (250)	3	Satz	125	50	30,4
094011	1000 (315)	3	Satz	145	50	34,3
094046	1250 (500)	3	Satz	180	73	50,5

C 21
Umkehrbare Krallen-Aufsatzbacken, Standardbreite, Kreuzversatz, **großer Spannbereich,** 1 Stück, gehärtet

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
137119	1250 (500)	124	62	50

Backen DURO-TA XT

C 21
Umkehrbare Krallen-Aufsatzbacken, Standardbreite, Kreuzversatz, **mittelgroßer Spannbereich,** 1 Stück, gehärtet

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
137109	750 (250)	72	55	34
137115	1000 (315)	86	62	34
137121	1250 (500)	100	62	50

C 21
Umkehrbare Krallen-Aufsatzbacken, Standardbreite, Kreuzversatz, **kleiner Spannbereich,** 1 Stück, gehärtet

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
137108	750 (250)	90	55	34
137114	1000 (315)	100	62	34
137120	1250 (500)	124	62	50

C 21
Umkehrbare Krallen-Aufsatzbacken, breite Ausführung, Kreuzversatz, **kleiner Spannbereich,** 1 Stück, gehärtet

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
137110	750 (250)	80	55	50
137116	1000 (315)	93	62	50

C 21
Umkehrbare Krallen-Aufsatzbacken, breite Ausführung, Kreuzversatz, **mittelgroßer Spannbereich,** 1 Stück, gehärtet

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
137112	750 (250)	72	55	50
137118	1000 (315)	86	62	50

C 21
Umkehrbare Krallen-Aufsatzbacken, breite Ausführung, Kreuzversatz, **großer Spannbereich,** 1 Stück, gehärtet

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
137111	750 (250)	90	55	50
137117	1000 (315)	106	62	50

Zubehör DURO-TA XT

C15 **Spezialfett** F80 für **Drehfutter**
Zur Schmierung und Erhaltung der Spannkraft

Id.-Nr.	Ausführung	Inhalt
308555	Patrone	0,5 kg
028975	Dose	1 kg

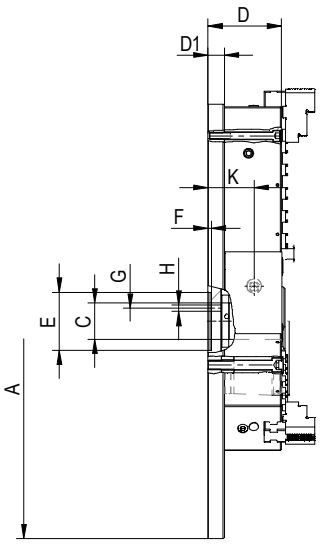
C15 **Drehmomentschlüssel**

Id.-Nr.	Drehmoment Nm	Länge mm	Abtrieb	Auslösegenauigkeit
10004116	20-120	435	12,7=1/2“	3%
10004117	60-320	659	12,7=1/2“	3%

A08 **Sicherheitsadadapter**

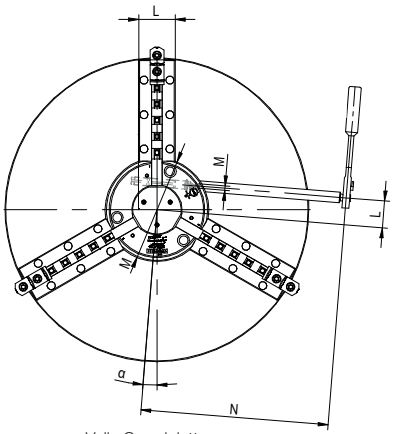
Id.-Nr.	Größe	Innenvierkant	Länge mm	Aufnahme
1129759	750 (250)	14	186	1/2“
1129449	1000 (315)	17	192	1/2“
1111583	1250 (500)	19	220	1/2“

Technische Daten DURO-TA XT

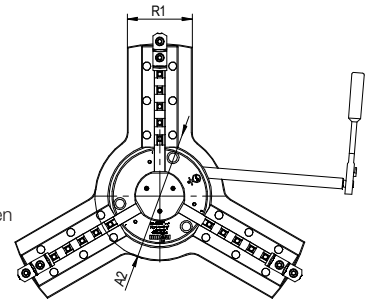


Futter-Größe A		750	1000	1250
Außen-Ø Kernfutter	A1	256	322	507
Außen-Ø Grundplatte im Kern	A2	320	400	590
Hub-/Backe (ohne Versetzen)	B	8	10,2	12,5
Bohrung [1]	C	62	87	162
	D	127	152	160
	D^1	28	34	35
	E^{H6}	100	100	100
	F	6	6	6
	G	45	45	45
	H	11	11	11
	K	79,5	98,0	97,5
	L	66,5	86	152,5
	M	SW14	SW17	SW19
	N	464	565	724
	R	90	100	130
	R1	160	180	210
	S	370	495	615
Massenträgheitsmoment [2]	kgm^2	10,52	37,92	98,70
Massenträgheitsmoment [2] [3]	kgm^2	5,66	18,10	48,93
	α	4,6°	4,6°	4,5°
Gewicht ca.	kg	183	365	640
Gewicht ca. [3]	kg	127	233	436

1) Mit Deckel verschlossen
2) Das Massenträgheitsmoment wurde ermittelt mit Grundbacken, ohne Aufsatzbacken
3) Mit maximal gewichtserleichterter Grundplatte



Volle Grundplatte



Grundplatte max. gewichtserleichtert

Maximal zulässige Drehzahl

Die max. zulässige Drehzahl ist so festgelegt, dass bei max. Spannkraft und bei Verwendung der schwersten zugehörenden Spannbacken noch 1/3 der Spannkraft als Restspannkraft zur Verfügung steht. Die Spannbacken dürfen dabei über den Futter-Außendurchmesser nicht überstehen. Die Drehfutter müssen im einwandfreien Zustand sein. Im Übrigen gelten die Bedingungen nach DIN 6386 Teil 1.

Futter-Größe		750	1000	1250
Max. Drehzahl	min^{-1}	800	570	450

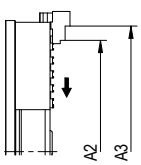
Spannkraft

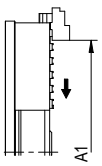
Die Spannkraft ist die Summe aller auf das Werkstück radial im Stillstand wirkenden Backenkräfte.
Die angegebenen Spannkräfte sind Richtwerte. Sie gelten bei Futtern in einwandfreiem Zustand, die mit RÖHM Fett F79 bzw. F80 abgeschmiert sind.

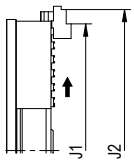
Futter-Größe		750	1000	1250
Drehmoment [1]	Nm	70	80	100
Spannkraft [1]	kN	66	80	102
Max. Drehmoment	Nm	190	210	320
Max. Spannkraft	kN	185	240	290

1) Bei Erhalt der Genauigkeit

Bei diesem Drehmoment wurden die Spannbacken werkseitig ausgeschliffen; zur Prüfung muss das Futter mit diesem Drehmoment gespannt werden.







Spannbereiche der Backenstufen

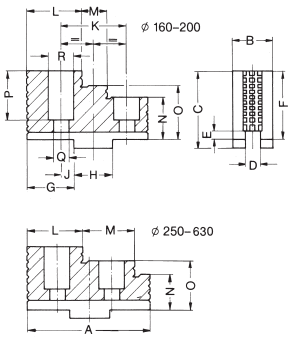
Futter-Größe			750	1000	1250
Außenspannung	Backenpos.	A1	144-618	215-864	215-1140
		A2	144-638	330-890	199-1159
		A3	224-719	223-995	340-1200
Innenspannung		J1	227-700	298-946	318-1141
		J2	307-780	404-1052	459-1282
max. Störkreisdurchmesser			808/**773	1086/**1018	1309

** Durch Kürzen der Grundbacken. Bitte beachten Sie entsprechend verkleinerte Spannbereiche

Backenmaße DURO-TA XT

Umkehr-Aufsatzbacken **UB**,
ganz gehärtet, Kreuzversatz geschliffen,
Spannstufen nicht geschliffen

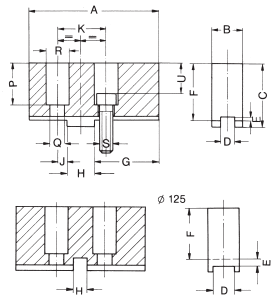
Backen nur im Grundfutter verwendbar.



Futter-Größe	750	1000	1250
A	92	107	130
B	34,4	35,7	50,4
C	55	62	79
D	12	12	18
E	3,5	3,5	4,5
F	50	56	72
G	30	35,5	41,4
H	20	26	30
J	10	14	15
K	40	54	60
L	41	40	51
M	40,5	54	71
N	22	26	32
O	36	41	52
P	39	40	57
Q	14	14	18
R	20	20	26
T[1)]	57	63,6	80,6
Backe ca. kg	0,800	1,135	2,535

1) Maßeintragung am Grundbacken

Ungestufte Aufsatzbacken **AB**, ungehärtet,
zum Ausdrehen bestimmter Spann-Ø

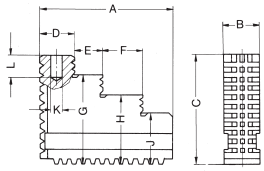


Abmessungen in vergrößerter Ausführung

Futter-Größe	750		1000		1250
A	125	**125**	145	**145**	180
B	30,4	**50,5**	34,3	**50,5**	50,5
C	55	**80**	56	**80**	80
D	12	**12**	12	**12**	18
E	3,5	**3,5**	3,5	**3,5**	4,5
F	50	**75**	50	**74**	73
G	70	**70**	74	**74**	100
H	20	**20**	26	**26**	30
J	10	**10**	14	**14**	15
K	40	**40**	54	**54**	60
P	39	**54**	34	**48**	58
Q	14	**14**	14	**14**	18
R	20	**20**	20	**20**	26
S	M12x1,5	**M12x1,5**	M12x1,5	**M12x1,5**	M16x1,5
T[1)]	57	**72**	57,6	**71,6**	81,6
U	27	**42**	22	**36**	42
Backe ca. kg	1,500	**3,700**	2,265	**4,800**	4,500

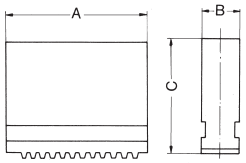
1) Maßeintragung am Grundbacken

Einteilige Umkehrbacken **EB**,
gehärtet und geschliffen,
Spannstufen nicht geschliffen
Backen nur im Grundfutter verwendbar.



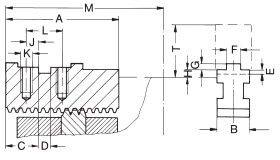
Futter-Größe	750	1000	1250
A	114	130	167
B	26	32	45
C	70	79	93
D	41,5	40,2	50,5
E	40,3	54	71
F	-	-	-
G	56	64	73
H	-	-	-
J	42	49	53
K	13	13	20
L	19,5	19,5	30
Backe ca. kg	1,135	1,835	3,665

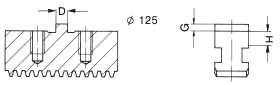
Blockbacken **BL**, ungestuft, ungehärtet,
Verzahnung und Führung gehärtet und
geschliffen. **Backen nur im Grundfutter verwendbar.**



Futter-Größe	750	1000	1250
A	118,7	136,6	173,6
B	26	32	45
C	70	79	93
Backe ca. kg	1,535	2,400	5

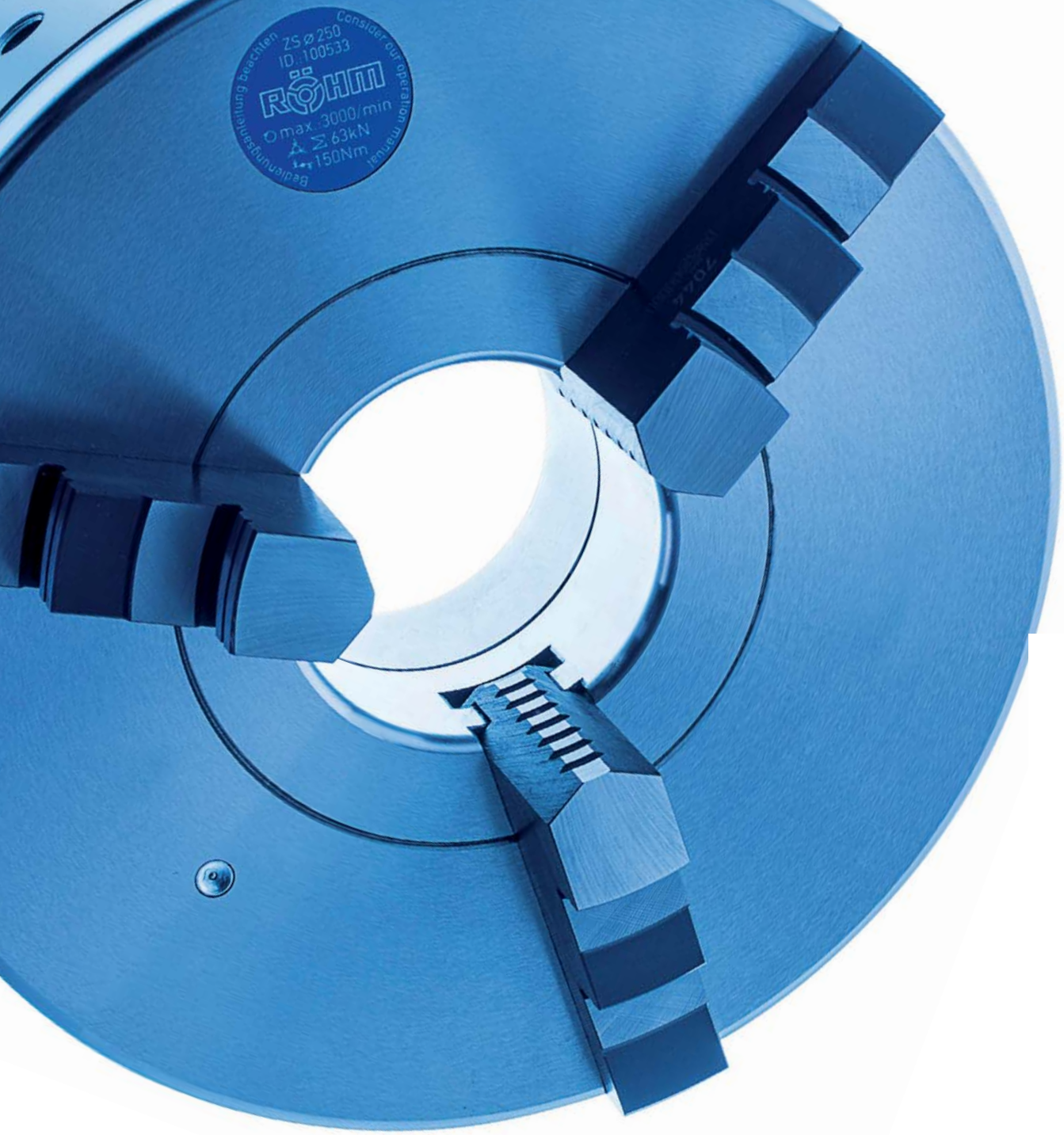
Grundbacken **GB**,
gehärtet und geschliffen
Backen nur im Grundfutter verwendbar.





Futter-Größe	750	1000	1250
A	110	125	160
B	26	32	45
C	26	30	35
D	20	26	30
E	5,5	6,5	7,5
F	12	12	18
G	3	3	4
H	7	7,6	8,6
J	10	14	15
K	M12x1,5	M12x1,5	M16x1,5
L	40	54	60
M	163	196	250 294
Backe ca. kg	0,700	1,065	2,350

Notizen



BEWÄHRTE FUTTER MIT SPIRALRING

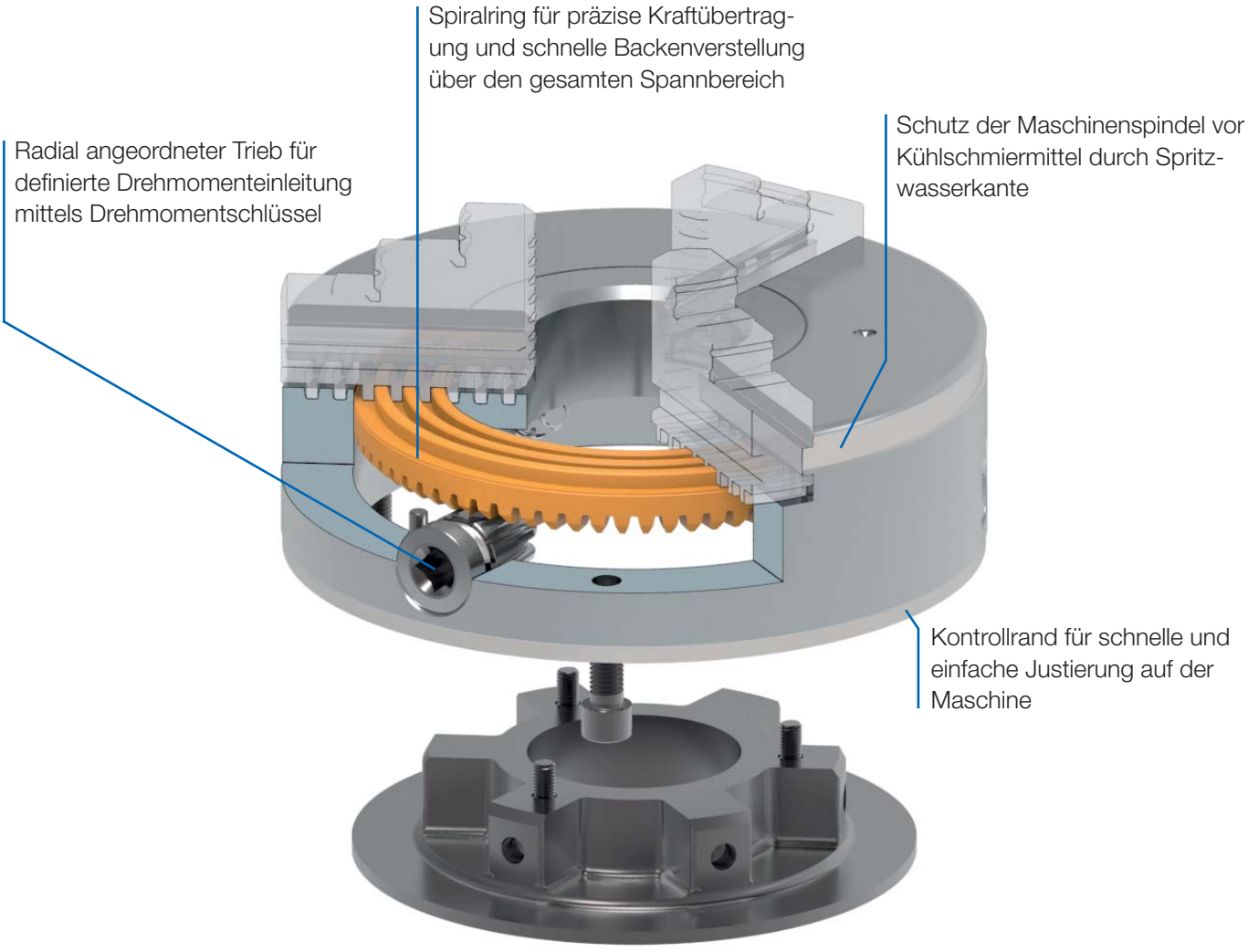
Die RÖHM Drehfutter mit Spiralring sind bereits seit Jahrzehnten im Einsatz und haben sich tausendfach bewährt. Durch den Spiralring lassen sich die Backen schnell über den gesamten Spannbereich verstellen. Mit Hilfe des radial angeordneten Triebs wird die Kraft über eine Kegelverzahnung auf den gehärteten Spiralring übertragen und über die Spirale auf die Spannbacken weitergeleitet.

DREHFUTTER MIT SPIRALRING

Die RÖHM Drehfutter mit Spiralring sind tausendfach bewährt und werden bereits seit Jahrzehnten erfolgreich auf Drehmaschinen, Rundtischen, Teilapparaten eingesetzt. Die Backen lassen sich über den gesamten Spannbereich verstellen, um Werkstücke mit unterschiedlichen Spanndurchmessern sehr schnell und ohne Versetzen der Backen spannen zu können.

VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Schnelle Backenverstellung über den gesamten Spannbereich mittels Spiralring
- Bewährte Futter mit optimalem Preis-Leistungsverhältnis
- Schutz der Maschinenspindel durch Spritzwasserkante am oberen Futterrand



ZS - ZSU - zentrisch spannend

EINSATZBEREICH

Bewährtes Drehfutter für den Einsatz in Bereichen, welche hohe Spannkräfte, hohe Rundlaufgenauigkeiten sowie verlässliche Dauer-Wiederholgenauigkeiten erfordern.
Zum universellen Einsatz auf Drehmaschinen, Rundtischen, Teilapparaten usw.

AUSFÜHRUNG

Drehfutter mit Spiralring in Stahlausführung.
3-Backen- und 4-Backenausführung.

VORTEILE

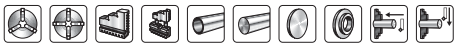
- Hohe Spannkraft
- Besonders niedrige Bauweise für minimale Störkontur
- Backen lassen sich durch Drehen am Schlüssel über den gesamten Spannbereich verstellen. Dies ermöglicht ein schnelles Spannen von Werkstücken mit unterschiedlichen Spanndurchmessern
- Backen im Futter auf Rundlauf ausgeschliffen

TECHNISCHE MERKMALE

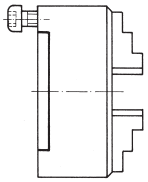
- Mit einteiligen Backen oder mit Grund- und Aufsatzbacken
- Stahlkörper und Spiralring gesenkgeschmiedet
- Serienmäßig ausgewuchtet und gehärtet

ZS = **Z**entrisch spannend, **S**tahl

ZSU = **Z**entrisch spannend, **S**tahl, **U**mkehr-Aufsatzbacken



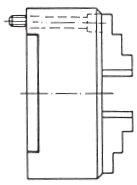
A09
DIN 6350, Zylindrische Zentrieraufnahme, Form A



Größe	ZA mm	Durchgang mm	3-Backen-futter mit Bohr- und Drehbacken	4-Backen-futter mit Bohr- und Drehbacken	3-Backen-futter mit Grund- und Aufsatz-backen	4-Backen-futter mit Grund- und Aufsatz-backen	Drehzahl max. min^{-1}	Drehmoment Nm	Gesamt-Spannkraft kN
80	56	19	**102513**	**102505**	-	-	7000	30	13
100	70	20	**101782**	**102130**	**101788**	**102136▲**	6300	60	27
125	95	32	**101672**	**106075**	**101678**	**106081**	5500	80	31
160	125	42	**100717**	**101164**	**100725**	**101170▲**	4600	110	47
200	160	55	**100186**	**100466**	**100189**	**100484▲**	4000	140	55
250	200	76	**100533**	**101030**	**100541**	**101036▲**	3000	150	63
315	260	103	**101344**	**101598**	**101350**	**101901▲**	2300	180	69
400	330	136	**102062**	**102330▲**	**102068▲**	**102336**	1800	240	92
500	420	190	**102555▲**	**103340**	**102585▲**	**103346**	1300	260	100
630	545	240	**102720▲**	**102856**	**102726**	**102862**	850	280	105
800	710	380	-	-	**104913▲**	**104917▲**	700	300	110
1000	910	460	-	-	**104925**	**104929▲**	560	450	115
1250	910	550	-	-	**104941**	**104945**	450	450	115

Weitere Größen und Aufnahmen auf Anfrage lieferbar
Planspiralfutter in 6-Backen Ausführung auf Anfrage lieferbar

A09
Befestigung von vorne, DIN 6350, Zylindrische Zentrieraufnahme

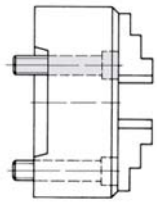


Größe	ZA mm	Durchgang mm	3-Backenfutter mit Bohr- und Drehbacken	4-Backenfutter mit Bohr- und Drehbacken	Drehzahl max. min^{-1}	Drehmoment Nm	Gesamt-Spann-kraft kN
125	95	32	**120155**	**124447▲**	5500	80	31
160	125	42	**115568**	**125802▲**	4600	110	47
200	160	55	**113158**	**113160**	4000	140	55
250	200	76	**114304**	**114306▲**	3000	150	63
315	260	103	**120270**	**129946▲**	2300	180	69
400	330	136	**123475▲**	**134401▲**	1800	240	92
500	420	190	**127616▲**	**123465▲**	1300	260	100
630	545	240	**128545▲**	**135061▲**	850	280	105

Weitere Größen und Aufnahmen auf Anfrage lieferbar

ZS - ZSU - zentrisch spannend

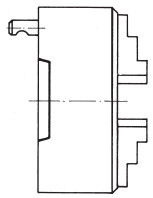
A09
ISO 702-1 (DIN 55026), DIN 55021, ASA B 5.9, A1/A2 metr.; Befestigung von vorne



Größe	Aufnahme Kurzkegel	Durchgang mm	3-Backen-futter mit Bohr- und Drehbacken	4-Backen-futter mit Bohr- und Drehbacken	3-Backen-futter mit Grund- und Aufsatz-backen	4-Backen-futter mit Grund- und Aufsatz-backen	Drehzahl max. min^{-1}	Drehmoment Nm	Gesamt-Spannkraft kN
160	5	42	100753[1]▲	101196▲	100757▲	101199▲	4600	110	47
200	5	42	100168[1]▲	101446▲	100172▲	101452▲	4000	140	55
200	6	55	100173[1]▲	101454▲	100177▲	101460▲	4000	140	55
250	5	76	100571▲	101064▲	100580▲	101073▲	3000	150	63
250	6	55	100567[1]▲	101062▲	100578▲	101071▲	3000	150	63
250	8	76	100569[1]▲	101063▲	100579▲	101072▲	3000	150	63
315	6	103	101376▲	101931▲	101385▲	101937▲	2300	180	69
315	8	76	101377[1]▲	101939▲	101386▲	101945▲	2300	180	69
350	6	103	114643▲	127557▲	127848▲	127850▲	1900	210	74
350	8	76	117319[1]▲	117320▲	127847▲	127849▲	1900	210	74
400	8	136	102226▲	102353▲	102232▲	102359▲	1800	240	92
400	11	125	102234[1]▲	102361▲	102240▲	102367▲	1800	240	92
500	11	190	102562▲	102979▲	102568▲	102985▲	1300	260	100
630	11	190	102768▲	102896▲	102774▲	103002▲	850	280	105
630	15	190	102784[1]▲	103012▲	102790▲	103018▲	850	280	105

[1] Befestigung von vorne im inneren Lochkreis

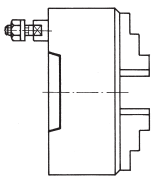
A09
ISO 702-2 (DIN 55029), ASA B 5.9, Ausführung D, mit Stehbolzen für Camlock



Größe	Aufnahme Kurzkegel	Durchgang mm	3-Backen-futter mit Bohr- und Drehbacken	4-Backen-futter mit Bohr- und Drehbacken	3-Backen-futter mit Grund- und Aufsatz-backen	4-Backen-futter mit Grund- und Aufsatz-backen	Drehzahl max. min^{-1}	Drehmoment Nm	Gesamt-Spannkraft kN
125	4	32	108895	109208	105870	105872	5500	80	31
160	4	42	108897	109210▲	105882▲	105886▲	4600	110	47
160	5	42	109150▲	109213▲	105898	106302	4600	110	47
200	5	55	109151	109214	106330	106334	4000	140	55
200	6	55	109154	109217	106346▲	106350	4000	140	55
250	6	76	109155	109218	106386▲	106390▲	3000	150	63
250	8	76	109159	109222▲	106402	106406	3000	150	63
315	6	103	109156▲	109219	106442	106446▲	2300	180	69
315	8	103	109160	109223▲	106458▲	106462	2300	180	69
315	11	103	109165	109228	106474	106478	2300	180	69
400	8	136	109161▲	109224	106498	106602	1800	240	92
400	11	136	109166▲	109229	106614	106618	1800	240	92
500	11	190	109167▲	109230▲	103274▲	106646▲	1300	260	100
500	15	190	109170▲	109233▲	103275▲	103271▲	1300	260	100
630	11	192,7	109168▲	109231▲	106658▲	106662▲	850	280	105
630	15	240	109171▲	109234▲	103328▲	106251▲	850	280	105

Weitere Größen und Aufnahmen auf Anfrage lieferbar

A09
ISO 702-3 (DIN 55027), mit Stehbolzen und Bundmutter, wahlweise DIN 55021 mit Stiftschraube und Mutter



Größe	Aufnahme Kurzkegel	Durchgang mm	3-Backen-futter mit Bohr- und Drehbacken	4-Backen-futter mit Bohr- und Drehbacken	3-Backen-futter mit Grund- und Aufsatz-backen	4-Backen-futter mit Grund- und Aufsatz-backen	Drehzahl max. min^{-1}	Drehmoment Nm	Gesamt-Spannkraft kN
125	4	32	101692	107015	101695	107021	5500	80	31
160	4	42	100740	101184	100743▲	101187	4600	110	47
160	5	42	100744	101188	100747▲	101191	4600	110	47
200	5	55	100152	100472	100155▲	101420▲	4000	140	55
200	6	55	100156	101422	100159	101428▲	4000	140	55
250	6	76	100555	101050	100564	101059	3000	150	63
250	8	76	100556	101051	100565▲	101060▲	3000	150	63
315	6	103	101364	101919▲	101373▲	101922	2300	180	69
315	8	103	101365	101923▲	101374▲	101926	2300	180	69
315	11	103	101366▲	101927▲	101375▲	101930▲	2300	180	69
400	8	136	102202▲	101876▲	102208	101882	1800	240	92
400	11	136	102210▲	101884▲	102216▲	101890	1800	240	92
500	11	190	102548▲	102971▲	102554▲	102977▲	1300	260	100
500	15	190	102915▲	103227▲	102921▲	103233▲	1300	260	100
630	11	192,7	102752▲	102888▲	102758▲	102894▲	850	280	105
630	15	240	102760▲	103084▲	102766▲	103090▲	850	280	105

Weitere Größen und Aufnahmen auf Anfrage lieferbar

Backen ZS - ZSU

A09
Bohrbacke BB DIN 6350, nach außen abgestufte Backe, gehärtet

Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
80	**110155**	**110063**	37	26	12
100	**110156**	**110064**	48	33,5	14
125	**110157**	**110065**	52	41,5	18
160	**110159**	**110067**	61	47,5	18
200	**110160**	**110068**	69	53,5	20
250	**110161**	**110069**	90	67,5	24
315	**110162**	**110070**	130	79,5	34

Zusätzlich oder nachträglich bezogene, gehärtete Stufenbacken müssen im Futter ausgeschliffen werden.
Für nachträglich bezogene Backen, Futter einsenden.

A09
Drehbacke DB DIN 6350, nach innen abgestufte Backe, gehärtet

Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
80	**110165**	**110073**	37	26	12
100	**110166**	**110074**	48	33,5	14
125	**110167**	**110075**	52	41,5	18
160	**110169**	**110077**	61	47,5	18
200	**110170**	**110078**	69	53,5	20
250	**110171**	**110079**	90	67,5	24
315	**110016**	**110080**	130	79,5	34
350/400	**110017**	**110081**	130	79,5	34
500/630	**110018**	**110082**	190	95	42

Zusätzlich oder nachträglich bezogene, gehärtete Stufenbacken müssen im Futter ausgeschliffen werden.
Für nachträglich bezogene Backen, Futter einsenden.

A09
Blockbacke BL DIN 6350, ungestuft, ungehärtet, Werkstoff 16MnCr5

Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
80	**107588**	**107598**	37	26	12
100	**107589**	**107599**	48	33,5	14
125	**107590**	**107600**	52	41,5	18
160	**107592**	**107602**	61	47,5	18
200	**107593**	**107603**	69	53,5	20
250	**107594**	**107604**	90	67,5	24
315	**107595**	**107605**	130	79,5	34
350/400	**107596**	**107644**	130	79,5	34
500/630	**107597**	**107645**	190	95	42

Backen ZS - ZSU

A09
Grundbacke GB DIN 6350, mit Befestigungsschraube

Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	Backenlänge mm	Backenbreite mm
100	**107500**	**107542**	46	14
125	**107501**	**107543**	55	18
160	**107503**	**107545**	65	18
200	**107504**	**107546**	78	20
250	**107505**	**107547**	92	24
315	**107506**	**107548**	108	34
350/400	**107507**	**107549**	127	34
500	**107508**	**107550**	165	42
630	**107509**	**107551**	203	42
800	**105272**	**141616**	291	55
1000	**105274**	**141611**	329	55
1250	**105275**	**141614**	367	55

A09
Umkehr-Aufsatzbacken UB DIN 6350, gehärtet, Kreuzversatz für **Außen- und Innenspannung,** Werkstoff 16 MnCr 5

Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
100	**108045**	**108053**	47	29,5	22
125	**108046**	**108054**	56	37,5	26
160	**107936**	**107938**	66,7	41,5	28
200	**107937**	**107939**	79,5	42,5	30
250	**108049**	**108057**	95,3	52,5	36
315	**108050**	**108058**	109,5	57,5	42
350/400	**108051**	**108059**	127	64,5	42
500/630	**108052**	**108060**	127	79,5	50
800	**105081**	**105085**	210	89	68
1000/1250	**105098**	**105101**	210	110	68

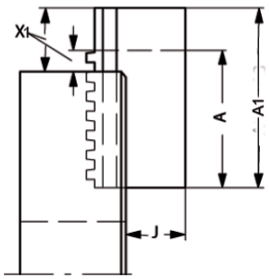
Zusätzlich oder nachträglich bezogene, gehärtete Stufenbacken müssen im Futter ausgeschliffen werden.
Für nachträglich bezogene Backen, Futter einsenden.

A09
Ungestufte Aufsatzbacke AB DIN 6350, ungehärtet, Werkstoff 16MnCr5

Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
100	**107633**	**107641**	53	30	22,5
125	**107634**	**107642**	62	38	26,5
160	**108581**	**108583**	74	42	28,5
200	**108582**	**108584**	87	43	30,5
250	**107637**	**107579**	103	53	36,5
315	**107638**	**107580**	120	58	42,5
350/400	**107639**	**107581**	137	65	42,5
500/630	**107640**	**107582**	140	80	50,5
800	**105103**	**105105**	210	89	68
1000/1250	**105107**	**105109**	210	110	68

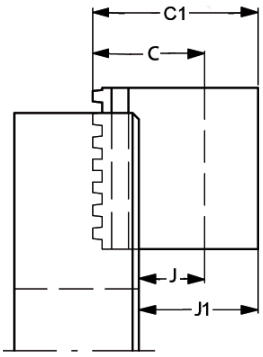
Backen ZS - ZSU

A09
Blockbacke BL in Sonderlänge, ungehärtet, Werkstoff 16MnCr5, DIN 6350



Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	A1 mm	X1 max. mm	A mm	J mm	X max. mm
200	**130031**	**137073**	100	50	69	32,5	19
250	**132658**	**137074**	120	56	90	41	26
315	**132184**	**129894**	160	70	130	46	40
350/400	**137075**	**130442**	160	70	130	42	40
500/630	**131540**	**137076**	220	80	190	55	50
200	**130033**	**137077**	120	70	69	32,5	19
250	**128880**	**130610**	140	76	90	41	26
315	**118908**	**137078**	200	110	130	46	40
350/400	**137079**	**137080**	200	110	130	42	40
500/630	**137081**	**137082**	280	140	190	55	50
315	**121367**	**133691**	250	160	130	46	40
350/400	**137087**	**137088**	250	160	130	42	40

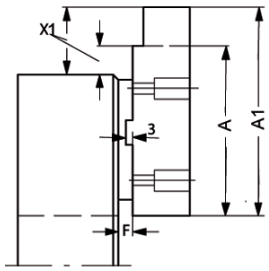
A09
Blockbacke BL in Sonderhöhe, ungehärtet, Werkstoff 16MnCr5, DIN 6350



Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	C1 mm	J1 mm	C mm	J mm
200	**125710**	**132972**	80	58,5	54	32,5
250	**122188**	**134796**	100	73	68	41
315	**132186**	**137091**	110	76	80	46
350/400	**137092**	**131655**	110	72	80	42
500/630	**137093**	**137094**	150	110	95	55
200	**125712**	**137095**	120	98,5	54	32,5
250	**122189**	**130630**	130	103	68	41
315	**137096**	**137097**	140	106	80	46
350/400	**137098**	**137099**	140	102	80	42
500/630	**125117**	**137100**	200	160	95	55
200	**125714**	**137101**	150	128,5	54	32,5
250	**137102**	**137103**	150	123	68	41
315	**137104**	**130340**	160	126	80	46
350/400	**132879**	**110109**	160	122	80	42

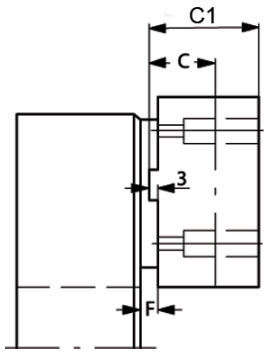
Backen ZS - ZSU

A09
Aufsatzbacke AB in Sonderlänge, ungehärtet, Werkstoff 16MnCr5, DIN 6350



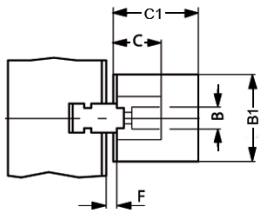
Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	A1 mm	X1 max. mm	F mm	A mm	X max. mm
200	**110086**	**148139**	100	43	6,8	87	30
250	**112122**	**129289**	130	63	8	103	36
315	**110624**	**143764**	160	76	5,5	120	36
350/400	**110626**	**141277**	160	53	8,5	137	30
500/630	**103014**	**103393**	170	75	8,5	140	45
200	**112120**	**148657**	120	63	6,8	87	30
250	**125428**	**128700**	150	83	8	103	36
315	**112091**	**147754**	200	116	5,5	120	36
350/400	**112118**	**141263**	200	93	8,5	137	30
500/630	**110632▲**	**148234**	220	125	8,5	140	45
250	**104710**	**146013**	180	113	8	103	36
315	**112089**	**147860**	250	166	5,5	120	36
350/400	**103654**	**149974**	260	153	8,5	137	30
500/630	**112127**	**148235**	280	185	8,5	140	45

A09
Aufsatzbacke AB in Sonderhöhe, ungehärtet, Werkstoff 16MnCr5, DIN 6350



Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	C1 mm	C mm	F mm
200	**132155**	**132181**	60	43	6,8
250	**119645**	**135867**	70	53	8
315	**110435**	**149975**	80	58	5,5
350/400	**126385**	**118373**	90	65	8,5
500/630	**128590**	**149985**	100	80	8,5
200	**128564**	**149976**	80	43	6,8
250	**128571**	**134999**	100	53	8
315	**110437**	**129691**	110	58	5,5
350/400	**110628**	**135426**	120	65	8,5
500/630	**110630**	**149977**	130	80	8,5
250	**128573**	**149978**	150	53	8
315	**128569**	**141671**	150	58	5,5
350/400	**128567**	**139591**	160	65	8,5
500/630	**128588**	**140427**	160	80	8,5

A09
Aufsatzbacke AB in Sonderbreite und -höhe, ungehärtet, Werkstoff 16MnCr5, DIN 6350



Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	B1 mm	C1 mm	B mm	C mm
200	**105057**	**105061**	40	70	30.5	43
250	**137090**	**141338**	50	80	36.5	53
315	**143053**	**149979**	60	90	42	58
350/400	**131567**	**149980**	60	90	42.5	65
500/630	**137084**	**149981**	80	110	50.5	80
200	**133259**	**149982**	50	80	30.5	43
250	**133653**	**137526**	60	90	36.5	53
315	**143057**	**149983**	80	110	42	58
350/400	**137086**	**149984**	80	110	42.5	65

Backen ZS - ZSU

C15
Befestigungsschraube für Aufsatzbacken, Schraube 1

Id.-Nr.	Größe	Gewinde	Lieferumfang
249299	100	M6x20	Stück
236949	125	M8x25	Stück
334571	160/200	M8x30	Stück
233025	250	M12x40	Stück
233026	315	M12x45	Stück
220565	350/400	M16x50	Stück
249003	500/630	M20x80	Stück

C15
Befestigungsschraube für Aufsatzbacken, Schraube 2

Id.-Nr.	Größe	Gewinde	Lieferumfang
216528	100	M6x16	Stück
233058	125/160/200	M8x20	Stück
227692	250	M12x25	Stück
233030	315	M12x30	Stück
220564	350/400	M16x35	Stück
233047	500/630	M20x40	Stück

Zubehör ZS - ZSU

A09 **Grundplatte** für Drehfutter mit **zylindrischer Zentrieraufnahme** DIN 6350

Id.-Nr.	Größe	Gewinde
162793	160	6xM10
162401	200	6xM10
163036	250	6xM12
133705	315	6xM16

A09 **Rohflansche** für **zylindrische Aufnahmen**
Der Rohflansch muss maschinen- und futterseitig bearbeitet und aufgepasst werden

Id.-Nr.	Futter Größe	Zoll	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
017123▲	74	3	80	56	45	15	-
017113▲	80	3 ¼	92	56	47	15	20
017114	100	4	120	80	58	20	25
017115	125	5	135	80	58	20	25
017125▲	140	5 ½	150	80	58	20	25
017116	160	6 ¼	170	80	58	20	30
017117	200	8	210	92	66	22	40
017118▲	250	10	260	105	92	25	50
017119▲	315	12 ½	330	165	100	30	50
017124▲	350	14	365	180	120	30	60

A09 **Späneschutz**, **Stück**

Id.-Nr.	Größe	Lieferumfang
108500	80/85	Stück
108501	100/110	Stück
108502	125	Stück
108503	140/160	Stück
108504	200	Stück
108505	250	Stück
108506	315/350/400	Stück
108508	500/630	Stück

A09 **Spezialfett** F80 für **Drehfutter**
Zur Schmierung und Erhaltung der Spannkraft

Id.-Nr.	Ausführung	Inhalt
308555	Patrone	0,5 kg
028975	Dose	1 kg

A09 **Spiralring**

Id.-Nr.	Größe
102521	74
102183	80/85
101754	100
112660	110
101721	125
105827	140
100303	160
100003	200
100203	250
101552	315
105228	350
102497	400
162973	500
162964	630

A09 **Trieb**

Id.-Nr.	Größe	Vierkant
102522	74	6
102184	80	6
113198	85	6
101755	100	8
112662	110	8
101722	125	9
105828	140	9
100304	160	10
100005	200	11
100204	250	12
112267	270	12
101553	315	14
105229	350	14
102498	400	17
162974	500	19
162965	630	19

A09 **Triebhalteschraube**

Id.-Nr.	Größe
102523	74
102185	85
100305	100/125/160
100006	200/250
101554	315
102499	400
103300	500/630

A09 **Standard-Spannschlüssel**

Id.-Nr.	Größe	Vierkant	Sechskant	Länge mm
006325	74	-	6	55
107426	80/85	6	-	62
107427	100/110	8	-	75
107428	125/140	9	-	80
107429	160	10	-	90
107430	200/230	11	-	100
107431	250/270	12	-	100
107432	315	14	-	110
107433	350	14	-	140
107434	400	17	-	140
107435	500/630	19	-	150

Zubehör ZS - ZSU

A09 **Sicherheitsschlüssel mit Auswerfer**

Id.-Nr.	Größe	Vierkant	Länge mm
154370▲	80/85	6	110
154371	100/110	8	130
154372	125/140	9	130
154373	160	10	160
154374	200/230	11	160
154375	250/270	12	160
154376	315	14	200
154377	350	14	200
154378	400	17	250
154379▲	500/630	19	250

A09 **Verlängerter Sicherheitsschlüssel mit Auswerfer**

Id.-Nr.	Größe	Vierkant	Länge mm
154683	125/140	9	170
154685	160	10	180
154687	200/230	11	200
154689	250/270	12	200
154695	315	14	250

A09 **Sicherheitsadapter mit Auswerfer**
Zur Betätigung des Drehfutters mit Drehmomentschlüssel (definierte Drehmomenteinleitung)

Id.-Nr.	Größe	Vierkant	Zoll
178566▲	80/85	6	3/8
178567▲	100/110	8	1/2
178568▲	125/140	9	1/2
178569▲	160	10	1/2
178570	200/230	11	1/2
178571▲	250/270	12	1/2
178572	315/350	14	1/2
178573▲	400	17	1/2
178574▲	500/630/700/800	19	3/4
178575▲	1000/1250	24	3/4

A09 **Drehmomentschlüssel**

Id.-Nr.	Drehmoment Nm	Länge mm	Abtrieb	Auslösegenauigkeit
10004116	20-120	435	12,7=1/2“	3%
10004117	60-320	659	12,7=1/2“	3%

C15 **Befestigungsschrauben**
Für **zylindrischen Zentrierrand**

Id.-Nr.	Größe	Gewinde	Lieferumfang
249299	74-85	M6x20	Stück
334571	100-140	M8x30	Stück
249301	160-230	M10x35	Stück
233025	250-270	M12x40	Stück
220565	315-350	M16x50	Stück
229183	400-630	M16x60	Stück

C15 **Befestigungsschrauben**
Für Drehfutter mit **Kurzkegel**, für **Befestigung von vorne**

Id.-Nr.	Größe	Gewinde	Lieferumfang	Futter Größe	Kegelgröße
302195	74	M10x55	Stück	160	5
200184	80	M10x65	Stück	200	5
233006	85	M12x65	Stück	200	6
233075	100	M10x90	Stück	250	5
216549	110	M12x70	Stück	250	6
302194	125	M16x70	Stück	250	8
242954	140	M12x100	Stück	315	6
358816	160	M16x85	Stück	315	8
243665	200/230	M12x130	Stück	350	6
236516	315	M16x110	Stück	400	8
615744	350	M20x95	Stück	400	11
010210	400	M20x130	Stück	500	11
328925	500	M20x145	Stück	630	11
367648	630	M24x125	Stück	630	15

A09 **Stiftschraube und Mutter DIN 55021**

Id.-Nr.	Gewinde	Für Kegel	Stückzahl
107453	M10x30	4	3
107455▲	M10x35	5	4
107456▲	M12x40	6	4
107457▲	M16x45	8	4
107458▲	M20x55	11	6
127618▲	M24x65	15	6

A09 **Stehbolzen für Camlock ISO 702-2** (DIN 55029) **und Zylinderschraube**

Id.-Nr.	Gewinde	Für Kegel	Stückzahl
178364▲	M10x1	3	3
178365	M10x1	4	3
178366▲	M12x1	5	6
178367	M16x1,5	6	6
178368▲	M20x1,5	8	6
178369▲	M22x1,5	11	6
178370▲	M24x1,5	15	6
178371	M27x2	20	6

Zubehör ZS - ZSU

A09 **Stehbolzen und Bundmutter ISO 702-3** (DIN 55027)

Id.-Nr.	Gewinde	Lieferum-fang	Für Kegel	Stückzahl
107447	M10x34	Stück	3	3
107448	M10x39	Stück	4	3
107449	M10x43	Stück	5	4
107450	M12x50	Stück	6	4
107451	M16x60	Stück	8	4
107452	M20x75	Stück	11	6
125650	M24x90	Stück	15	6
130636	M24x100	Stück	20	6

A09 **Stehbolzen für Camlock ASA B 5.9** (DIN 55029) **und Zylinderschraube**

Id.-Nr.	Gewinde	Für Kegel	Stückzahl
107465 ▲	7/16-20x35	3	3
107466	7/16-20x37	4	3
107467	½-20x43	5	6
107468	5/8-18x49	6	6
107469	¾-16x55,5	8	6
107470	7/8-14x67	11	6
127621 ▲	1-14x76	15	6
130637 ▲	1½-12x89	20	6

Orange Line - zentrisch spannend

ORANGE LINE

EINSATZBEREICH

Bewährtes Drehfutter aus Spezialguss für den Einsatz in Bereichen, welche hohe Spannkräfte, hohe Rundlaufgenauigkeiten sowie verlässliche Dauer-Wiederholgenauigkeiten erfordern.
Zum universellen Einsatz auf Drehmaschinen, Rundtischen, Teilapparaten usw.

AUSFÜHRUNG

Drehfutter mit Spiralring in Gussausführung.
Besonders niedrige Bauweise bei Direktaufnahme.
3-Backen- und 4-Backenausführung.

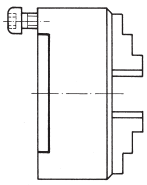
VORTEILE

- Optimales Preis-Leistungsverhältnis
- Besonders niedrige Bauweise für minimale Störkontur
- Backen lassen sich durch Drehen am Schlüssel über den gesamten Spannbereich verstellen. Dies ermöglicht ein schnelles Spannen von Werkstücken mit unterschiedlichen Spanndurchmessern
- Backen im Futter auf Rundlauf ausgeschliffen

TECHNISCHE MERKMALE

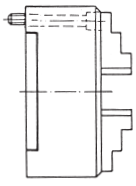
- Mit je einem Satz einteiliger Bohr- und Drehbacken
- Schwingungsdämpfender Körper aus Spezialguss
- Spiralring gesenkgeschmiedet sowie ausgewuchtet und gehärtet

A09
DIN 6350, Zylindrische Zentrieraufnahme, Form A



Größe	ZA mm	Durchgang mm	3-Backenfutter mit Bohr- und Drehbacken	4-Backenfutter mit Bohr- und Drehbacken	Drehzahl max. min^{-1}	Drehmoment Nm	Gesamt-Spannkraft kN
100	70	20	**101781**	**102129**	4500	60	27
125	95	32	**101628**	**106074**	4000	80	31
160	125	42	**100300**	**100325**	3600	110	47
200	160	55	**100000**	**100465**	3000	140	55
250	200	76	**100200**	**100834**	2500	150	63
315	260	103	**101248**	**101567**	2000	180	69

A09
Befestigung von vorne, DIN 6350, Zylindrische Zentrieraufnahme



Größe	ZA mm	Durchgang mm	3-Backenfutter mit Bohr- und Drehbacken	4-Backenfutter mit Bohr- und Drehbacken	Drehzahl max. min^{-1}	Drehmoment Nm	Gesamt-Spannkraft kN
125	95	32	**116304** ▲	**103053** ▲	4000	80	31
160	125	42	**115566** ▲	**115570** ▲	3600	110	47
200	160	55	**109127** ▲	**111339** ▲	3000	140	55
250	200	76	**114301** ▲	**127916** ▲	2500	150	63
315	260	103	**109128** ▲	**120743** ▲	2000	180	69

Backen Orange Line

A09
Bohrbacke BB DIN 6350, nach außen abgestufte Backe, gehärtet

Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
100	**110156**	**110064**	48	33,5	14
125	**110157**	**110065**	52	41,5	18
160	**110159**	**110067**	61	47,5	18
200	**110160**	**110068**	69	53,5	20
250	**110161**	**110069**	90	67,5	24
315	**110162**	**110070**	130	79,5	34

Zusätzlich oder nachträglich bezogene, gehärtete Stufenbacken müssen im Futter ausgeschliffen werden.
Für nachträglich bezogene Backen, Futter einsenden.

A09
Drehbacke DB DIN 6350, nach innen abgestufte Backe, gehärtet

Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
100	**110166**	**110074**	48	33,5	14
125	**110167**	**110075**	52	41,5	18
160	**110169**	**110077**	61	47,5	18
200	**110170**	**110078**	69	53,5	20
250	**110171**	**110079**	90	67,5	24
315	**110016**	**110080**	130	79,5	34

Zusätzlich oder nachträglich bezogene, gehärtete Stufenbacken müssen im Futter ausgeschliffen werden.
Für nachträglich bezogene Backen, Futter einsenden.

A09
Blockbacke BL DIN 6350, ungestuft, ungehärtet, Werkstoff 16MnCr5

Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
100	**107589**	**107599**	48	33,5	14
125	**107590**	**107600**	52	41,5	18
160	**107592**	**107602**	61	47,5	18
200	**107593**	**107603**	69	53,5	20
250	**107594**	**107604**	90	67,5	24
315	**107595**	**107605**	130	79,5	34

A09
Grundbacke GB, DIN 6350, mit Befestigungsschraube

Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	Backenlänge mm	Backenbreite mm
100	**107500**	**107542**	46	14
125	**107501**	**107543**	55	18
160	**107503**	**107545**	65	18
200	**107504**	**107546**	78	20
250	**107505**	**107547**	92	24
315	**107506**	**107548**	108	34

A09
Umkehr-Aufsatzbacken UB DIN 6350, gehärtet, Kreuzversatz für **Außen- und Innenspannung,** Werkstoff 16 MnCr 5

Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
100	**108045**	**108053**	47	29,5	22
125	**108046**	**108054**	56	37,5	26
160	**107936**	**107938**	66,7	41,5	28
200	**107937**	**107939**	79,5	42,5	30
250	**108049**	**108057**	95,3	52,5	36
315	**108050**	**108058**	109,5	57,5	42

Zusätzlich oder nachträglich bezogene, gehärtete Stufenbacken müssen im Futter ausgeschliffen werden.
Für nachträglich bezogene Backen, Futter einsenden.

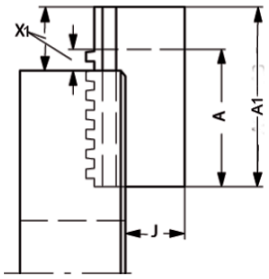
Backen Orange Line

A09
Ungestufte Aufsatzbacke AB, DIN 6350, ungehärtet, Werkstoff 16MnCr5

Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
100	**107633**	**107641**	53	30	22,5
125	**107634**	**107642**	62	38	26,5
160	**108581**	**108583**	74	42	28,5
200	**108582**	**108584**	87	43	30,5
250	**107637**	**107579**	103	53	36,5
315	**107638**	**107580**	120	58	42,5

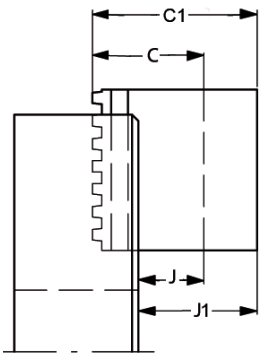
A09
Blockbacke BL in Sonderlänge, ungehärtet, Werkstoff 16MnCr5, DIN 6350

Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	A1 mm	X1 max. mm	A mm	J mm	X max. mm
200	**130031**	**137073**	100	50	69	32,5	19
250	**132658**	**137074**	120	56	90	41	26
315	**132184**	**129894**	160	70	130	46	40
200	**130033**	**137077**	120	70	69	32,5	19
250	**128880**	**130610**	140	76	90	41	26
315	**118908**	**137078**	200	110	130	46	40
315	**121367**	**133691**	250	160	130	46	40



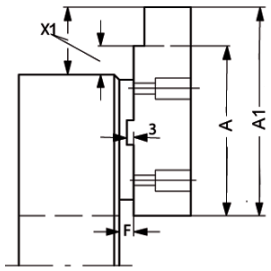
A09
Blockbacke BL in Sonderhöhe, ungehärtet, Werkstoff 16MnCr5, DIN 6350

Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	C1 mm	J1	C mm	J mm
200	**125710**	**132972**	80	58,5	54	32,5
250	**122188**	**134796**	100	73	68	41
315	**132186**	**137091**	110	76	80	46
200	**125712**	**137095**	120	98,5	54	32,5
250	**122189**	**130630**	130	103	68	41
315	**137096**	**137097**	140	106	80	46
200	**125714**	**137101**	150	128,5	54	32,5
250	**137102**	**137103**	150	123	68	41
315	**137104**	**130340**	160	126	80	46



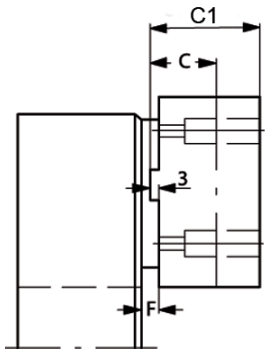
Backen Orange Line

A09
Aufsatzbacke AB in Sonderlänge, ungehärtet, Werkstoff 16MnCr5, DIN 6350



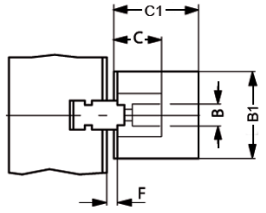
Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	A1 mm	X1 max. mm	F mm	A mm	X max. mm
200	**110086**	**148139**	100	43	6,8	87	30
250	**112122**	**129289**	130	63	8	103	36
315	**110624**	**143764**	160	76	5,5	120	36
200	**112120**	**148657**	120	63	6,8	87	30
250	**125428**	**128700**	150	83	8	103	36
315	**112091**	**147754**	200	116	5,5	120	36
250	**104710**	**146013**	180	113	8	103	36
315	**112089**	**147860**	250	166	5,5	120	36

A09
Aufsatzbacke AB in Sonderhöhe, ungehärtet, Werkstoff 16MnCr5, DIN 6350



Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	C1 mm	C mm	F mm
200	**132155**	**132181**	60	43	6,8
250	**119645**	**135867**	70	53	8
315	**110435**	**149975**	80	58	5,5
200	**128564**	**149976**	80	43	6,8
250	**128571**	**134999**	100	53	8
315	**110437**	**129691**	110	58	5,5
250	**128573**	**149978**	150	53	8
315	**128569**	**141671**	150	58	5,5

A09
Aufsatzbacke AB in Sonderbreite und -höhe, ungehärtet, Werkstoff 16MnCr5, DIN 6350



Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	B1 mm	C1 mm	B mm	C mm
200	**105057**	**105061**	40	70	30.5	43
250	**137090**	**141338**	50	80	36.5	53
315	**143053**	**149979**	60	90	42	58
200	**133259**	**149982**	50	80	30.5	43
250	**133653**	**137526**	60	90	36.5	53
315	**143057**	**149983**	80	110	42	58

Backen Orange Line

C15
Befestigungsschraube für Aufsatzbacken, Schraube 1

Id.-Nr.	Größe	Gewinde	Lieferumfang
249299	100	M6x20	Stück
236949	125	M8x25	Stück
334571	160/200	M8x30	Stück
233025	250	M12x40	Stück
233026	315	M12x45	Stück

C15
Befestigungsschraube für Aufsatzbacken, Schraube 2

Id.-Nr.	Größe	Gewinde	Lieferumfang
216528	100	M6x16	Stück
233058	125/160/200	M8x20	Stück
227692	250	M12x25	Stück
233030	315	M12x30	Stück

Zubehör Orange Line

A09 **Grundplatte** für Drehfutter mit **zylindrischer Zentrieraufnahme** DIN 6350

Id.-Nr.	Größe	Gewinde
162793	160	6xM10
162401	200	6xM10
163036	250	
133705	315	

A09 **Rohflansche** für **zylindrische Aufnahmen**
Der Rohflansch muss maschinen- und futterseitig bearbeitet und aufgepasst werden

Id.-Nr.	Futter Grö-ße	Zoll	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
017114	100	4	120	80	58	20	25
017115	125	5	135	80	58	20	25
017116	160	6 ¼	170	80	58	20	30
017117	200	8	210	92	66	22	40
017118▲	250	10	260	105	92	25	50

A09 **Späneschutz**, **Stück**

Id.-Nr.	Größe	Lieferumfang
108501	100/110	Stück
108502	125	Stück
108503	140/160	Stück
108504	200	Stück
108505	250	Stück
108506	315/350/400	Stück

A09 **Spezialfett** F80 für **Drehfutter**
Zur Schmierung und Erhaltung der Spannkraft

Id.-Nr.	Ausführung	Inhalt
308555	Patrone	0,5 kg
028975	Dose	1 kg

A09 **Spiralring**

Id.-Nr.	Größe
101754	100
112660	110
101721	125
105827	140
100303	160
100003	200
100203	250
101552	315

A09 **Trieb**

Id.-Nr.	Größe	Vierkant
101755	100	8
112662	110	8
101722	125	9
105828	140	9
100304	160	10
100005	200	11
100204	250	12
112267	270	12
101553	315	14
105229	350	14

A09 **Triebhalteschraube**

Id.-Nr.	Größe
100305	100/125/160
100006	200/250
101554	315

A09 **Standard-Spannschlüssel**

Id.-Nr.	Größe	Vierkant	Länge mm
107427	100/110	8	75
107428	125/140	9	80
107429	160	10	90
107430	200/230	11	100
107431	250/270	12	100
107432	315	14	110

Zubehör Orange Line

A09 **Sicherheitsschlüssel mit Auswerfer**

Id.-Nr.	Größe	Vierkant	Länge mm
154371	100/110	8	130
154372	125/140	9	130
154373	160	10	160
154374	200/230	11	160
154375	250/270	12	160
154376	315	14	200

A09 **Verlängerter Sicherheitsschlüssel mit Auswerfer**

Id.-Nr.	Größe	Vierkant	Länge mm
154683	125/140	9	170
154685	160	10	180
154687	200/230	11	200
154689	250/270	12	200
154695	315	14	250

A09 **Sicherheitsadapter mit Auswerfer**
Zur Betätigung des Drehfutters mit Drehmomentschlüssel (definierte Drehmomenteinleitung)

Id.-Nr.	Größe	Vierkant	Zoll
178567▲	100/110	8	1/2
178568▲	125/140	9	1/2
178569▲	160	10	1/2
178570	200/230	11	1/2
178571▲	250/270	12	1/2
178572	315/350	14	1/2

A09 **Drehmomentschlüssel**

Id.-Nr.	Drehmoment Nm	Länge mm	Abtrieb	Auslösegenauigkeit
10004116	20-120	435	12,7=1/2“	3%
10004117	60-320	659	12,7=1/2“	3%

C15 **Befestigungsschrauben**
Für **zylindrischen Zentrierrand**

Id.-Nr.	Größe	Gewinde	Lieferumfang
334571	100-140	M8x30	Stück
249301	160-230	M10x35	Stück
233025	250-270	M12x40	Stück
220565	315-350	M16x50	Stück

C15 **Befestigungsschrauben**
Für Drehfutter mit **Kurzkegel**, für **Befestigung von vorne**

Id.-Nr.	Größe	Gewinde	Lieferumfang	Futter Größe	Kegelgröße
233075	100	M10x90	Stück	250	5
216549	110	M12x70	Stück	250	6
302194	125	M16x70	Stück	250	8
242954	140	M12x100	Stück	315	6
358816	160	M16x85	Stück	315	8
243665	200/230	M12x130	Stück	350	6
236516	315	M16x110	Stück	400	8

A09 **Stiftschraube und Mutter DIN 55021**

Id.-Nr.	Gewinde	Für Kegel	Stückzahl
107453	M10x30	4	3
107455▲	M10x35	5	4
107456▲	M12x40	6	4
107457▲	M16x45	8	4
107458▲	M20x55	11	6
127618▲	M24x65	15	6

A09 **Stehbolzen für Camlock ISO 702-2** (DIN 55029) **und Zylinderschraube**

Id.-Nr.	Gewinde	Für Kegel	Stückzahl
178364▲	M10x1	3	3
178365	M10x1	4	3
178366▲	M12x1	5	6
178367	M16x1,5	6	6
178368▲	M20x1,5	8	6
178369▲	M22x1,5	11	6
178370▲	M24x1,5	15	6
178371	M27x2	20	6

A09 **Stehbolzen und Bundmutter ISO 702-3** (DIN 55027)

Id.-Nr.	Gewinde	Lieferumfang	Für Kegel	Stückzahl
107447	M10x34	Stück	3	3
107448	M10x39	Stück	4	3
107449	M10x43	Stück	5	4
107450	M12x50	Stück	6	4
107451	M16x60	Stück	8	4
107452	M20x75	Stück	11	6
125650	M24x90	Stück	15	6
130636	M24x100	Stück	20	6

A09 **Stehbolzen für Camlock ASA B 5.9** (DIN 55029) **und Zylinderschraube**

Id.-Nr.	Gewinde	Für Kegel	Stückzahl
107465▲	7/16-20x35	3	3
107466	7/16-20x37	4	3
107467	½-20x43	5	6
107468	5/8-18x49	6	6
107469	¾-16x55,5	8	6
107470	7/8-14x67	11	6
127621▲	1-14x76	15	6
130637▲	1½-12x89	20	6

Notizen

ZS Hi-Tru - mit Feineinstellung

EINSATZBEREICH

Optimiert für die Bearbeitung von Werkstücken, welche mit **höchster Rundlaufgenauigkeit** gefertigt werden müssen.
Universell einsetzbar, besonders vorteilhaft auf Dreh- und Schleifmaschinen sowie Teilapparaten.

AUSFÜHRUNG

Planspiralfutter in Stahlausführung, mit welchem das Werkstück über 3 tangential angeordnete Einstellspindeln sehr feinfühlig auf die gewünschte Rundlaufgenauigkeit eingestellt werden kann.

VORTEILE

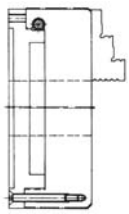
- Radiale Feineinstellung für höchste Rundlaufgenauigkeit
- Wiederholspanngenauigkeit 0,015 mm
- Einstellgenauigkeit innerhalb 0,005 mm
- Feineinstellung ohne Lösen der Futterbefestigungsschrauben
- Backen im Futter auf Rundlauf ausgeschliffen

TECHNISCHE MERKMALE

- Mit je einem Satz Dreh- und Bohrbacken
- Gehärtete Einstellspindel sowie deren Abstützflächen
- Gehärteter Spiralring
- Stahlaufnahmeflansch

ZS Hi-Tru = **Z**entrisch spannend, **S**tahl, **höchste Präzision**

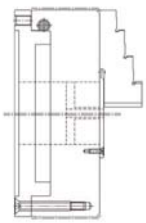
A09
ZS Hi-Tru, mit je einem Satz nach außen und innen gestuften Backen, DIN 6350, Zylindrische Zentrieraufnahme, Form A



Id.-Nr.	Größe	ZA mm	Durchgang mm	Drehzahl max. min^{-1}	Drehmoment Nm	Gesamt-Spannkraft kN
180259 ▲	80	56	19	7000	30	13
180261	100	70	20	6300	60	27
180263	125	95	32	5500	80	31
180265	160	125	42	4600	110	47
180267	200	160	55	4000	140	55
180269	250	200	76	3000	150	63
180271	315	260	103	2300	180	69

Auf Wunsch ab Gr. 125 in 6-Backen-Ausführung oder mit Kurzkegel-Aufnahme nach ISO 702-3 (DIN 55027) oder ISO 702-2 (DIN 55029) Camlock
Weitere Größen und Aufnahmen auf Anfrage lieferbar

A09
ZS Hi-Tru, mit Abdichtung, speziell für Schleifmaschinen **DIN 6350,** Zylindrische Zentrieraufnahme, Form A

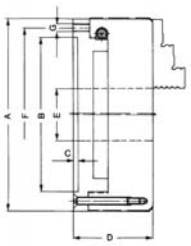


Id.-Nr.	Größe	ZA mm	Durchgang mm	Drehzahl max. min^{-1}	Drehmoment Nm	Gesamt-Spannkraft kN
180273 ▲	80	56		5000	30	13
180275 ▲	100	70		4500	60	27
180277 ▲	125	95	7	4000	80	31
180279 ▲	160	125	7	3600	110	47
180281 ▲	200	160	8	3000	140	55
180283 ▲	250	200	10	2500	150	63
180285 ▲	315	260	16	2000	180	69

Auf Wunsch ab Gr. 125 in 6-Backen-Ausführung oder mit Kurzkegel-Aufnahme nach ISO 702-3 (DIN 55027) oder ISO 702-2 (DIN 55029) Camlock

ZS Hi-Tru - mit Feineinstellung

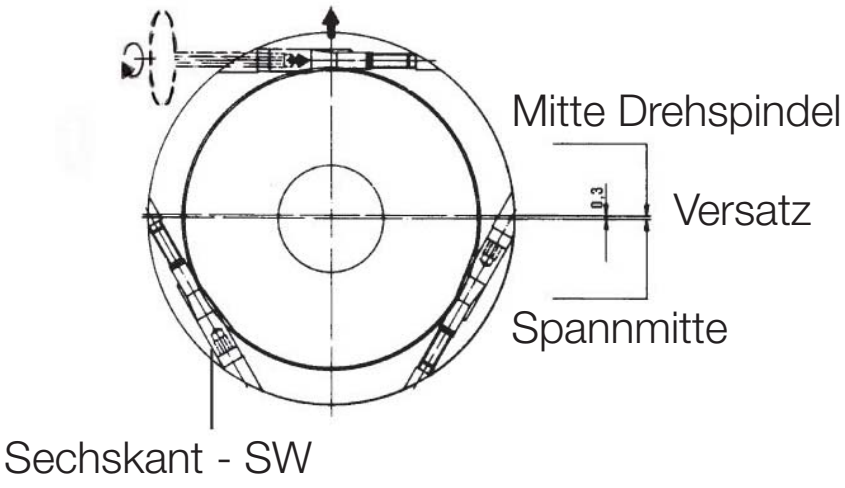
Abmessungen ZS Hi-Tru, DIN 6350, Zylindrische Zentrieraufnahme, Form A



Größe A	Zoll	B+0,02	C	D	F	G	SW	Gewicht
ZS Hi-Tru, mit je 1 Satz nach außen und innen gestuften Backen								
80	3 1/4	56	3	50,5	67	3xM6	4	1,7
100	4	70	3	63	83	3xM8	5	3,6
125	5	95	4	72	108	3xM8	5	5,6
160	6 1/4	125	4	81	140	3xM10	6	10
200	8	160	4	89,5	176	3xM10	6	17,2
250	10	200	5	102	224	3xM12	8	34,5
315	12 1/2	260	5	122	286	3xM16	8	57,5

Größe A	Zoll	B+0,02	C	D	F	G	SW	Gewicht
ZS Hi-Tru, mit Abdichtung, speziell für Schleifmaschinen								
80	3 1/4	56	3	50,5	67	3xM6	4	1,7
100	4	70	3	63	83	3xM8	5	3,6
125	5	95	4	72	108	3xM8	5	5,6
160	6 1/4	125	4	81	140	3xM10	6	10
200	8	160	4	89,5	176	3xM10	6	17,2
250	10	200	5	102	224	3xM12	8	34,5
315	12 1/2	260	5	122	286	3xM16	8	57,5

Darstellung Feineinstellung



Video Funktionsweise ZS Hi-Tru

Backen ZS Hi-Tru

A09
Bohrbacke BB DIN 6350, nach außen abgestufte Backe, gehärtet

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenanzahl	Lieferumfang	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
110155	80	3	Satz	37	26	12
110156	100	3	Satz	48	33,5	14
110157	125	3	Satz	52	41,5	18
110159	160	3	Satz	61	47,5	18
110160	200	3	Satz	69	53,5	20
110161	250	3	Satz	90	67,5	24
110162	315	3	Satz	130	79,5	34

Zusätzlich oder nachträglich bezogene, gehärtete Stufenbacken müssen im Futter ausgeschliffen werden.
Für nachträglich bezogene Backen, Futter einsenden.

A09
Drehbacke DB DIN 6350, nach innen abgestufte Backe, gehärtet

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenanzahl	Lieferumfang	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
110165	80	3	Satz	37	26	12
110166	100	3	Satz	48	33,5	14
110167	125	3	Satz	52	41,5	18
110169	160	3	Satz	61	47,5	18
110170	200	3	Satz	69	53,5	20
110171	250	3	Satz	90	67,5	24
110016	315	3	Satz	130	79,5	34

Zusätzlich oder nachträglich bezogene, gehärtete Stufenbacken müssen im Futter ausgeschliffen werden.
Für nachträglich bezogene Backen, Futter einsenden.

A09
Blockbacke BL DIN 6350, ungestuft, ungehärtet, Werkstoff 16MnCr5

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenanzahl	Lieferumfang	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
107588	80	3	Satz	37	26	12
107589	100	3	Satz	48	33,5	14
107590	125	3	Satz	52	41,5	18
107592	160	3	Satz	61	47,5	18
107593	200	3	Satz	69	53,5	20
107594	250	3	Satz	90	67,5	24
107595	315	3	Satz	130	79,5	34

A09
Grundbacke GB DIN 6350, mit Befestigungsschraube

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenanzahl	Lieferumfang	Backenlänge mm	Backenbreite mm
107500	100	3	Satz	46	14
107501	125	3	Satz	55	18
107503	160	3	Satz	65	18
107504	200	3	Satz	78	20
107505	250	3	Satz	92	24
107506	315	3	Satz	108	34

A09
Umkehr-Aufsatzbacken UB DIN 6350, gehärtet, Kreuzversatz für **Außen- und Innenspannung** - Werkstoff 16 MnCr 5

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenanzahl	Lieferumfang	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
108045	100	3	Satz	47	29,5	22
108046	125	3	Satz	56	37,5	26
107936	160	3	Satz	66,7	41,5	28
107937	200	3	Satz	79,5	42,5	30
108049	250	3	Satz	95,3	52,5	36
108050	315	3	Satz	109,5	57,5	42

Zusätzlich oder nachträglich bezogene, gehärtete Stufenbacken müssen im Futter ausgeschliffen werden.
Für nachträglich bezogene Backen, Futter einsenden.

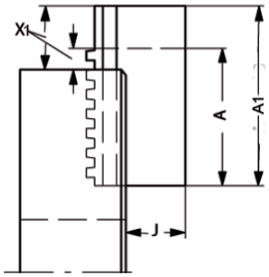
Backen ZS Hi-Tru

A09
Ungestufte Aufsatzbacke AB DIN 6350, ungehärtet, Werkstoff 16MnCr5

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenanzahl	Lieferumfang	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
107633	100	3	Satz	53	30	22,5
107634	125	3	Satz	62	38	26,5
108581	160	3	Satz	74	42	28,5
108582	200	3	Satz	87	43	30,5
107637	250	3	Satz	103	53	36,5
107638	315	3	Satz	120	58	42,5

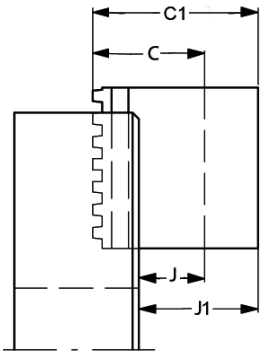
A09
Blockbacke BL in Sonderlänge, ungehärtet, Werkstoff 16MnCr5, DIN 6350

Id.-Nr.	Futtergröße	A1 mm	X1 max. mm	A	J	X max.
130031	200	100	50	69	32,5	19
132658	250	120	56	90	41	26
132184	315	160	70	130	46	40
130033	200	120	70	69	32,5	19
128880	250	140	76	90	41	26
118908	315	200	110	130	46	40
121367	315	250	160	130	46	40



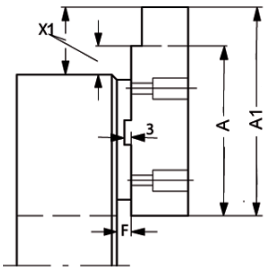
A09
Blockbacke BL in Sonderhöhe, ungehärtet, Werkstoff 16MnCr5, DIN 6350

Id.-Nr.	Futtergröße	C1	J1	C	J
125710	200	80	58,5	54	32,5
122188	250	100	73	68	41
132186	315	110	76	80	46
125712	200	120	98,5	54	32,5
122189	250	130	103	68	41
137096	315	140	106	80	46
125714	200	150	128,5	54	32,5
137102	250	150	123	68	41
137104	315	160	126	80	46



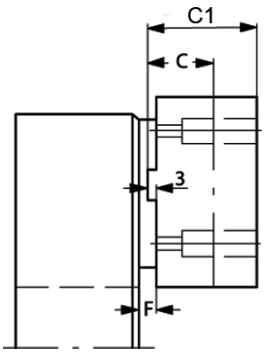
Backen ZS Hi-Tru

A09
Aufsatzbacke AB in Sonderlänge, ungehärtet, Werkstoff 16MnCr5, DIN 6350



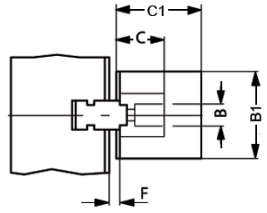
Id.-Nr.	Futtergröße	A1 mm	X1 max. mm	F	A	X max.
110086	200	100	43	6,8	87	30
112122	250	130	63	8	103	36
110624	315	160	76	5,5	120	36
112120	200	120	63	6,8	87	30
125428	250	150	83	8	103	36
112091	315	200	116	5,5	120	36
104710	250	180	113	8	103	36
112089	315	250	166	5,5	120	36

A09
Aufsatzbacke AB in Sonderhöhe, ungehärtet, Werkstoff 16MnCr5, DIN 6350



Id.-Nr.	Futtergröße	C1	C	F
132155	200	60	43	6,8
119645	250	70	53	8
110435	315	80	58	5,5
128564	200	80	43	6,8
128571	250	100	53	8
110437	315	110	58	5,5
128573	250	150	53	8
128569	315	150	58	5,5

A09
Aufsatzbacke AB in Sonderbreite und -höhe, ungehärtet, Werkstoff 16MnCr5, DIN 6350



Id.-Nr.	Futtergröße	B1	C1	B	C
105057	200	40	70	30.5	43
137090	250	50	80	36.5	53
143053	315	60	90	42	58
133259	200	50	80	30.5	43
133653	250	60	90	36.5	53
143057	315	80	110	42	58

Backen ZS Hi-Tru

C15
Befestigungsschraube für Aufsatzbacken, Schraube 1

Id.-Nr.	Größe	Gewinde	Lieferumfang
249299	100	M6x20	Stück
236949	125	M8x25	Stück
334571	160/200	M8x30	Stück
233025	250	M12x40	Stück
233026	315	M12x45	Stück

C15
Befestigungsschraube für Aufsatzbacken, Schraube 2

Id.-Nr.	Größe	Gewinde	Lieferumfang
216528	100	M6x16	Stück
233058	125/160/200	M8x20	Stück
227692	250	M12x25	Stück
233030	315	M12x30	Stück

Zubehör ZS Hi-Tru

A09 **Grundplatte** für Drehfutter mit **zylindrischer Zentrieraufnahme** DIN 6350

Id.-Nr.	Größe	Gewinde
162793	160	6xM10
162401	200	6xM10
163036	250	
133705	315	

A09 **Späneschutz**, **Stück**

Id.-Nr.	Größe	Lieferumfang
108500	80/85	Stück
108501	100/110	Stück
108502	125	Stück
108503	140/160	Stück
108504	200	Stück
108505	250	Stück
108506	315/350/400	Stück

C15 **Spezialfett** F80 für **Drehfutter**
Zur Schmierung und Erhaltung der Spannkraft

Id.-Nr.	Ausführung	Inhalt
308555	Patrone	0,5 kg
028975	Dose	1 kg

C15 **Spiralring**

Id.-Nr.	Größe
102183	80/85
101754	100
101721	125
100303	160
100003	200
100203	250
101552	315

A09 **Trieb**

Id.-Nr.	Größe	Sechskant
178473	100	9
178474▲	110	9
178475	125	10
178476▲	140	10
178477	160	11
178478	200	12
178480	250	14
178482	315	17

A09 **Triebhalteschraube**

Id.-Nr.	Größe
102185	85
100305	100/125/160
100006	200/250
101554	315

A09 **Standard-Spannschlüssel**

Id.-Nr.	Größe	Vierkant	Länge mm
107426	80/85	6	62
107427	100/110	8	75
107428	125/140	9	80
107429	160	10	90
107430	200/230	11	100
107431	250/270	12	100
107432	315	14	110

A09 **Sicherheitsschlüssel mit Auswerfer**

Id.-Nr.	Größe	Vierkant	Länge mm
154370▲	80/85	6	110
154371	100/110	8	130
154372	125/140	9	130
154373	160	10	160
154374	200/230	11	160
154375	250/270	12	160
154376	315	14	200

Zubehör ZS Hi-Tru

A09 **Verlängerter Sicherheitsschlüssel mit Auswerfer**

Id.-Nr.	Größe	Vierkant	Länge mm
154683	125/140	9	170
154685	160	10	180
154687	200/230	11	200
154689	250/270	12	200
154695	315	14	250

A09 **Sicherheitsadapter mit Auswerfer**
Zur Betätigung des Drehfutters mit Drehmomentschlüssel (definierte Drehmomenteinleitung)

Id.-Nr.	Größe	Vierkant	Zoll
178566 ▲	80/85	6	3/8
178567 ▲	100/110	8	1/2
178568 ▲	125/140	9	1/2
178569 ▲	160	10	1/2
178570	200/230	11	1/2
178571 ▲	250/270	12	1/2
178572	315/350	14	1/2

A26 **Drehmomentschlüssel**

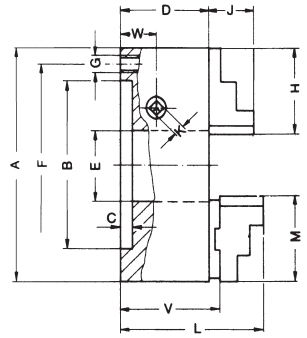
Id.-Nr.	Drehmoment Nm	Länge mm	Abtrieb	Auslösegenauigkeit
10004116	20-120	435	12,7=1/2"	3%
10004117	60-320	659	12,7=1/2"	3%

A26 **Befestigungsschrauben**
Für **zylindrischen Zentrierrand**

Id.-Nr.	Größe	Gewinde	Lieferumfang
249299	74-85	M6x20	Stück
334571	100-140	M8x30	Stück
249301	160-230	M10x35	Stück
233025	250-270	M12x40	Stück
220565	315-350	M16x50	Stück

Abmessungen ZS - ZSU und Orange Line

Zylindrische Zentrieraufnahme DIN 6350



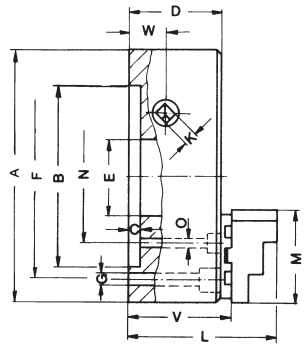
max. aufgebohrter Durchgang

Zur Befestigung von vorne auf Teilapparaten und sonstigen Geräten können die Drehfutter mit zylindrischer Zentrieraufnahme auch durchbohrt geliefert werden G_1, ebenso kann der Durchgang (Maß E) aufgebohrt werden (beides gegen Aufpreis).

Größe A	74	80	85	100	110	125	140	160	200	250	315	350	400	500	630
B^{H6}	56	56	60	70	80	95	105	125	160	200	260	290	330	420	545
C	2,5	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	6	5	5	7
D	32,5	39,5	39,5	50	50	56	60	65	73,5	82	95	100	105	120	135
E	15	19	19	20	27	32	40	42	55	76	103	115	136	190	240
E_{max}	-	-	-	21	-	33	43	50	70	92	114	120	150	210	253
F	63	67	72	83	95	108	120	140	176	224	286	318	362	458	586
G	3xM6	3xM6	3xM6	3xM8	3xM8	3xM8	3xM8	3xM10	3xM10	3xM12	3xM16	3xM16	3xM16	6xM16	6xM16
G_1	-	-	-	-	-	3xØ9*	-	3xØ10,5	3xØ11	3xØ14	3xØ14	-	3xØ18	6xØ18	6xØ18
H	32	37	37	48	48	52	61	61	69	90	130	130	130	190	190
J	14	14	14	18	18	22,5	22,5	26	32,5	40	46	45	43	54,5	54,5
K	6[1)]	6	6	8	8	9	9	10	11	12	14	14	17	19	19
L	-	-	-	80,5	-	95,5	106	108	119,6	139,6	155	168,5	171,5	201,5	216,5
M	-	-	-	47	47	56	66,7	66,7	79,5	95	109,5	127	127	127	127
V	-	-	-	53,6	53,6	61	67,7	69,7	80,2	89,9	100,4	110,4	113,4	128,4	143,3
W	13	14,5	14,5	18	18	20	21	22,45	25,7	26,5	30	34	35	38	48
ca. kg	1	1,3	1,9	2,9	3,4	4,5	5,8	8,2	14,6	25,7	44,2	56	80	126	208

G_1 = Befestigung von vorn * 4-Backen = 4 x Ø 9

Zylindrische Zentrieraufnahme
mit Befestigung von vorne

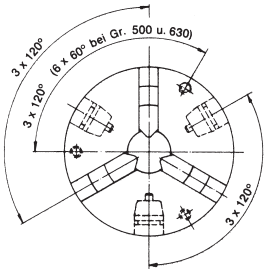


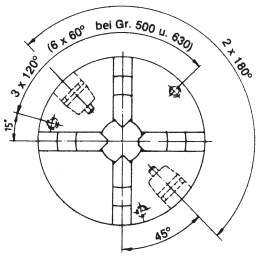
max. aufgebohrter Durchgang

Größe	ØA	700	800	1000	1250
	B	610	710	910	910
	C[2)]	$7^{+0,03}$	$7^{+0,03}$	$7^{+0,03}$	$7^{+0,03}$
	D	147	147	157	157
	E	310	380	460	550
	$E_{max.}$	330	420	580	580
	F	660	760	950	950
3-Backen 4-Backen	G	6xØ22 8xØ22	6xØ22 8xØ22	6xØ26 8xØ26	6xØ26 6xØ26
	K	19	19	24	24
	L	240,6	240,6	269,6	269,6
	M	210	210	210	210
	N	360	460	610	610
3-Backen 4-Backen	O	6xØ18 4xØ18	6xØ18 4xØ18	6xØ18 4xØ18	6xØ18 6xØ18
	V	158	158	166	166
	W	48	48	53	53
	ca. kg	280	350	590	850

1) Sechskant 2) Flansch auf $7_{-0,03}$ abgestimmt

Lage der Befestigungsschrauben bei Drehfutter mit zylindrischer Zentrieraufnahme Größe 74-630 (Größe 350 auf Anfrage)

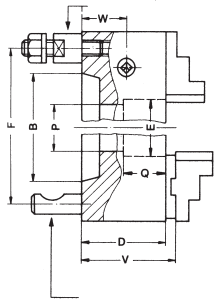




Kurzkegelaufnahmen

DIN 55021
mit Stiftschr. und Mutter

DIN 55027
mit Stehbolzen und Bundmutter



DIN 55029 mit Stehbolzen für Camlock

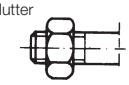
Größe	A	100	125		140			160			200			
Kegel		3	3	4	3	4	5	3	4	5	3	4	5	6
	B	53,9	53,9	63,5	53,9	63,5	82,5	53,9	63,5	82,5	53,9	63,5	82,5	106,4
	D	75	69	69	74	74	74	66	66	66	74,5	74,5	74,5	74,5
	E	20	32	32	40	40	40	42	42	42	51,2	55	55	55
DIN Camlock	F	75 70,6	75 70,6	85 82,5	75 70,6	85 82,5	104,8	75 70,6	85 82,5	104,8	75 70,6	85 82,5	104,8	133,4
	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51,2	-	-	-
	Q	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	-	-	-
	V	78,3	73,7	73,7	81,7	81,7	81,7	70,7	70,7	70,7	81,2	81,2	81,2	81,2
	W	43	33	33	35	35	35[1)]	23,45	23,45	23,45	26,7	26,7	26,7	26,7
Befestigungs-Löcher	DIN	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4
		3	3	3	3	3	6	3	3	6	3	3	6	6
	ca. kg	4	5,5		7			8,5			15,5			

1) 50 bei Camlock, weitere Maße in der oberen Tabelle

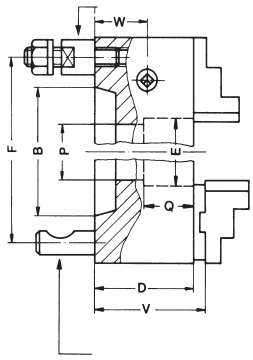
Abmessungen ZS - ZSU und Orange Line

Kurzkegelaufnahmen

DIN 55021
mit Stiftschraube und Mutter



DIN 55027
mit Stehbolzen und Bundmutter



DIN 55029
mit Stehbolzen für Camlock

Größe A		250				315				350			400		
Kegel - Größe		4	5	6	8	5	6	8	11	6	8	11	6	8	11
B		63,5	82,5	106,4	139,7	82,5	106,4	139,7	196,9	106,4	139,7	196,9	106,4	139,7	196,6
D		83	83	83	83	96	96	96	104	122	122	122	106	106	106
E		60,7	76	76	76	79,6	103	103	103	103	115	115	103	136	136
F	DIN	85	104,8	133,4	171,4	104,8	133,4	171,4	235	133,4	171,4	235	133,4	171,4	235
	Caml.	82,5													
P		60,7	-	-	-	79,6	-	-	-	103	-	-	103	-	-
Q		40,5	-	-	-	49	-	-	-	81	-	-	54	-	-
V		90,9	90,9	90,9	90,9	101,4	101,4	101,4	109,4	127,4	127,4	127,4	114,4	114,4	114,4
W		27,5	27,5	27,5	27,5	31	31	31	39	56	56	56	36	36	36
Befest. Löcher	DIN	3	4	4	4	4	4	4	6	4	4	6	4	4	6
	Caml.	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
ca. kg		30				50				71			84		

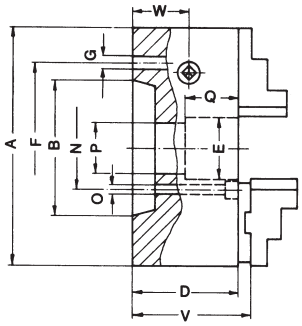
Größe A		500			630		700		800		1000		1250	
Kegel - Größe		8	11	15	11	15	11	15	15	20	15	20	15	20
B		139,7	196,9	285,8	196,9	285,8	196,9	285,8	285,8	412,8	285,8	412,8	285,8	412,8
D		122	122	122	137	137	149	149	149	149	159	159	159	159
E		136	190	190	192,7	240	310	310	380	380	460	460	550	550
F		171,4	235	330,2	235	330,2	235	330,2	330,2	463,6	330,2	463,6	330,2	463,6
P		136	-	-	192,7	-	192,7	281,2	281,2	-	281,2	407,5	281,2	407,5
Q		61	-	-	63	-	76	76	76	-	85	85	85	85
V		130,4	130,4	130,4	145,3	145,3	160	160	160	160	168	168	168	168
W		40	40	40	50	50	50	50	50	50	55	55	55	55
Befest. Löcher	DIN	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Caml.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
ca. kg		150			225		280		350		590		850	

Weitere Maße in der Tabelle für Drehfutter mit zylindrischer Zentrieraufnahme

---

Kurzkegelaufnahmen

DIN 55026
Befestigung von vorne



Größe A		160	200		250			315		350		400	
Kegel - Größe		5	5	6	5	6	8	6	8	6	8	8	11
B		82,5	82,5	106,4	82,5	106,4	139,7	106,4	139,7	106,4	139,7	139,7	196,9
D		66	74,5	74,5	83	83	83	96	96	122	122	106	106
E		42	42	55	76	55	76	103	76	103	76	136	125
F[2)]		-	-	-	104,8	-	-	133,4	-	133,4	-	171,4	-
G		-	-	-	11[1)]	-	-	14	-	14	-	18	-
N[3)]		61,9	61,9	82,6	-	82,6	111,1	-	111,1	-	111,1	-	165,1
O		11[1)]	11[1)]	14	-	14	18	-	18	-	18	-	22
V		70,7	81,2	81,2	90,9	90,9	90,9	101,4	101,4	127,4	127,4	114,4	114,4
W		23,45	26,7	26,7	275	275	275	31	31	56	56	36	36
Befest. Löcher	*	3	3	6	3	6	6	6	6	6	6	6	6
	**	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ca. kg		8	14,5		25			44,5		71		82	

Größe ØA		500	630		700		800			1000		1250	
Kegel - Größe		11	11	15	11	15	11	15	20	15	20	15	20
B		196,9	196,9	285,9	196,9	285,9	196,9	285,9	412,8	285,9	412,8	285,9	412,8
D		122	137	137	149	149	149	149	149	159	159	159	159
E		190	190	190	310	285	380	380	380	460	505	550	550
F[2)]		235	235	-	235	330,2	235	330,2	463,6	330,2	463,6	330,2	463,62
G		22	22	-	22	26	22	26	26	26	26	26	26
N[3)]		-	-	247,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O		-	-	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P		-	-	-	193	281,2	193	281,2	-	281,2	407,5	281,2	407,5
Q		-	-	-	76	76	76	76	-	85	85	85	85
V		130,4	145,3	145,3	159,9	159,9	159,9	159,9	159,9	168	168	168	168
W		40	50	60	50	50	50	50	50	55	55	55	55
Befest. Löcher	*	3	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8
	**	4	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
ca. kg		139	220		295		350			590		850	

1) 12 bei ASA B 5.9 A1 / A2 Zoll

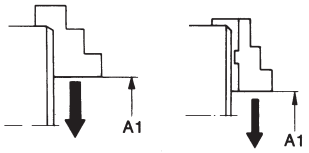
2) für DIN 55026 Form A und B; DIN 55021 Form A und B; ASA B 5.9 A1 / A2

3) für DIN 55026 Form B; ASA B 5.9 A1 / B1

* 3-Backen ** 4-Backen

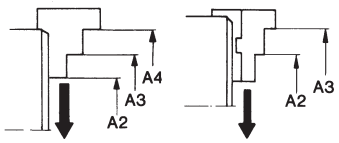
Abmessungen ZS - ZSU und Orange Line

Außenspannung



Spannbereiche Backenstufen (Richtwerte)

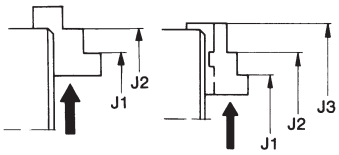
Größe	74	80	85	100	110	125	140	160	200	250
A1 (BB)	2-24	2-30	2-30	3-38	3-42	3-53	3-53	4-72	4-100	5-122
A2 (DB)	2-24	2-30	2-30	3-38	3-42	3-53	3-53	3-72	4-100	5-122
A3 (DB)	23-46	27-55	27-55	38-71	39-77	39-89	47-97	47-116	56-152	73-190
A4 (DB)	45-68	52-80	52-80	70-100	70-100	75-125	91-140	91-160	104-200	131-250
Größter Umlauf-Ø	88	104	104	128	138	157	174	194	238	302
Backenhub	11	14	14	15	19	25	25	34	48	58



Ø 74-630 Ø 700-1250

Größe	315	350	400	500	630	700	800	1000	1250
A1	6-135	20-180	20-200	35-260	50-350	110-350	150-450	250-600	320-600
A2	6-135	20-180	20-200	35-260	50-350	280-672	325-853	425-1070	490-1150
A3	96-225	110-270	110-300	140-360	190-490	356-748	400-928	500-1150	564-1224
A4	186-315	200-350	200-400	280-500	330-630	-	-	-	-
Größter Umlauf-Ø	395	440	480	600	730	1000	1170	1390	1476
Backenhub	64	80	100	110	150	120	150	175	140

Innenspannung



Ø 74-630 Ø 700-1250

Größe	74	80	85	100	110	125	140	160	200	250
J1	23-46	25-53	26-53	33-66	33-71	37-87	39-89	39-107	44-140	59-165
J2	45-68	50-78	50-78	65-94	65-104	73-123	83-132	83-152	92-186	119-236

Größe	315	350	400	500	630	700	800	1000	1250
J1	96-224	100-260	100-300	135-355	150-450	212-648	251-855	356-1080	426-1162
J2	186-305	190-350	190-390	275-460	290-590	290-758	326-930	430-1150	500-1236
J3	-	-	-	-	-	526-922	566-1094	660-1314	740-1400

Spannbereiche der Drehfutter mit einzelverstellbaren Backen (ES) stimmen mit obigen Werten in etwa überein.
Sie gelten für 3- und 4-Backenfutter und Drehfutter mit Umkehrbacken.
Die Maximal-Spannbereiche dürfen nicht überschritten werden.

Max. zulässige Drehzahl für Drehfutter ZS - ZSU, Orange Line, ZS Hi-Tru nach DIN 6350

Die maximal zulässige Drehzahl ist so festgelegt, dass bei maximaler Spannkraft und bei Verwendung der schwersten zugehörigen Spannbacken noch 1/3 der Spannkraft als Restspannkraft zur Verfügung steht. Die Spannbacken dürfen dabei über den Futter-Außendurchmesser nicht überstehen. Die Drehfutter müssen in einwandfreiem Zustand sein.
Bei den Drehfuttern in Gussausführung ist die Drehzahlbegrenzung auf die zulässige Umfangsgeschwindigkeit für Gusseisen abgestimmt.
Im übrigen gelten die Bestimmungen nach DIN 6386 Teil 1.

Größe	3- und 4- Backen	
	Gusskörper	Stahlkörper
74	5000	-
80	5000	7000
100	4500	6300
125	4000	5500
140	3700	5000
160	3600	4600
200	3000	4000
250	2500	3000
315	2000	2300
350	1700	1900
400	1600	1800
500	1000	1300
630	800	850
700	650	800
800	600	700
1000	480	560
1250	380	450

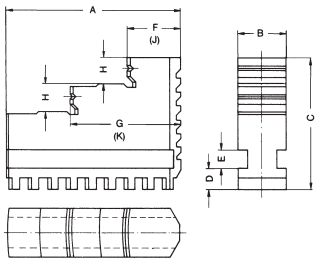
Spannkraft bei 3-Backen-Drehfuttern ZS - ZSU, Orange Line, ZS Hi-Tru nach DIN 6350

Die Spannkraft ist die Summe aller auf das Werkstück radial im Stillstand wirkenden Backenkräfte. Die angegebenen Spannkräfte sind Richtwerte. Sie gelten bei Futtern in einwandfreiem Zustand, die mit RÖHM Fett F 80 abgeschmiert sind.

Größe	Drehmoment am Schlüssel	Gesamtspannkraft
74	30	11
80	30	13
100	60	27
125	80	31
140	90	40
160	11	47
200	140	55
250	150	63
315	180	69
350	210	74
400	240	92
500	260	100
630	280	105
700	280	105
800	300	110
1000	450	115
1250	450	115

Backenmaße ZS - ZSU, Orange Line, ZS Hi-Tru

Nach außen gestufte Backe (Bohrbacke) **BB**

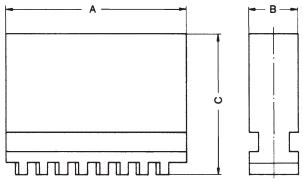


Für nach außen gestufte Backen (Bohrbacke **BB**) gelten die Maße F und G
Für nach innen gestufte Backen (Drehbacke **DB**) gelten die Maße J und K

Größe		74[1]	80/85	100/110	125	140	160	200	250	315	300/400	500/630
A		32	37	48	52	61	61	69	90	130	130	190
B		10	12	14	18	18	18	20	24	34	34	42
C		23	26	33,5	41,5	41,5	47,5	53,5	67,5	79,5	79,5	95
D		4,7	4,8	6,3	7,3	8,3	8,3	8,3	10,3	11,3	11,3	14,9
E		4	4,5	6	7	7	7	8	10	15	15	15
F		10	12	15	17	18	18	20	27	41,5	41,5	50
G		21	24,5	31	35	40	40	44	57	86,5	86,5	120
H		5	6	6	8	8	10	10	14	15	15	20
J		-	12	14	16	17	17	19	26	40	40	50
K		-	24,5	30	34	39	39	43	56	85	85	120
Backe ca. kg	BB	0,03	0,05	0,1	0,2	0,22	0,25	0,3	0,7	1,8	1,8	3,8
	BL	0,05	0,08	0,15	0,27	0,32	0,38	0,52	1	2,4	2,4	5,2

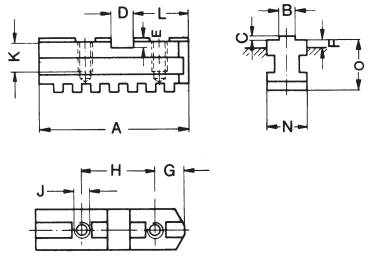
1) Umkehrbacken

Ungestufte Backe, ungehärtet (Blockbacke) **BL**



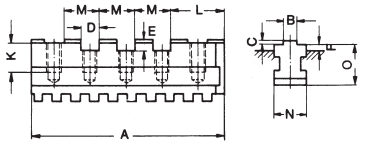
Grundbacke **GB**

Ø 100-400

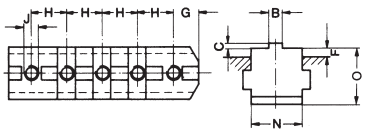


Größe		100/110	125	140	160	200	250	315	350/400	500	630
A		46	55	65	65	78	92	108	127	165	203
$B_{-0,05}$		7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
C		2,5	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
$D^{+0,01}$		9,5	12,68	12,68	12,68	12,68	19,03	19,03	19,03	19,03	19,03
E		6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	10,8	10,8	10,8
F		3,4	4,8	7,8	4,8	6,8	8	5,5	10,5[2]	8,5	8,5
G		12	13	15,8	15,8	19	22,2	25,4	28,5	28,5	28,5
H		24	32	38,1	38,1	44,45	54	63,5	76,2	38,1	38,1
J	metr.	M6	M8	M8	M8	M8	M12	M12	M16	M20	M20
	UNC	1/4"-20	5/16"-18	3/8"-16	3/8"-16	3/8"-16	1/2"-13	1/2"-13	5/8"-11	3/4"-10	3/4"-10
K		12	14,5	16	16	16	20	25	29	33	33
L		19,25	22,6	28,5	28,5	34,9	39,7	47,6	57,1	57,1	57,1
M		-	-	-	-	-	-	-	-	38,1	38,1
N		14	18	18	18	20	24	34	34	42	42
O		19,5	24	27	27	28	35	40	45	49	49
Nuten		1	1	1	1	1	1	1	1	2	3
Gewinde-Löcher		2	2	2	2	2	2	2	2	4	5
Backe ca. kg		0,06	0,12	0,17	0,17	0,22	0,4	0,78	1	1,72	2,1

Ø 500-630



Ø 700-1250

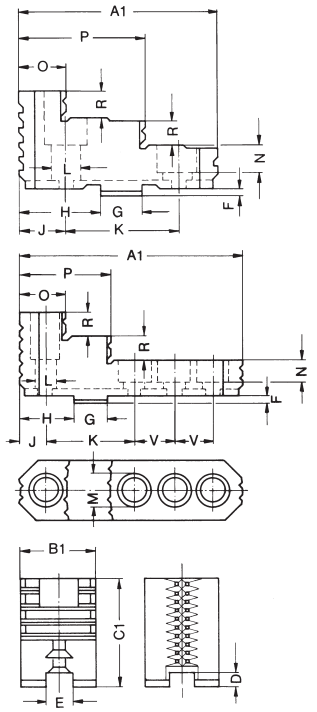


Größe		700	800	1000	1250
A		253	291	329	367
$B_{-0,05}$		12,7	12,7	12,7	12,7
C		3,1	3,1	3,1	3,1
$D^{+0,01}$		19,03	19,03	19,03	19,03
E		10,8	10,8	10,8	10,8
F		11	11	9	9
G		28,5	28,5	28,5	28,5
H		38,1	38,1	38,1	38,1
J	metr.	M20	M20	M20	M20
	UNC	3/4"-10	3/4"-10	3/4"-10	3/4"-10
K		37	37	37	37
L		57,1	57,1	57,1	57,1
M		38,1	38,1	38,1	38,1
N		55	55	55	55
O		62	62	62	62
Nuten		4	5	6	7
Gewinde-Löcher		6	7	8	9
Backe ca. kg		6,2	7,1	8	9

1) Umkehrbacken 2) Größe

Backenmaße ZS - ZSU, Orange Line, ZS Hi-Tru

Umkehr-Aufsatzbacke **UB**

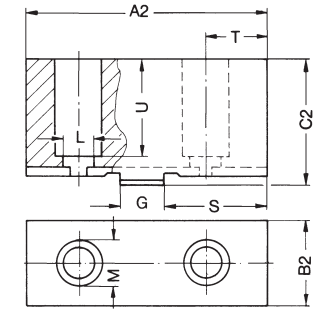


Futter-Größe		100 110	125	140 160	200 230	250 270	315	350 400	500 630	700 800	1000 1250
A	1	47	56	66,7	79,5	95,3	109,5	127	127	210	210
	2	53	62	74	87	103	120	137	140	210	210
B	1	22	26	28	30	36	42	42	50	68	68
	2	22,5	26,5	28,5	30,5	36,5	42,5	42,5	50,5	68	68
C	1	29,5	37,5	41,5	42,5	52,5	57,5	64,5	79,5	89	110
	2	30	38	42	43	53	58	65	80	89	110
D		5,5	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	10,8	10,8	10,8	10,8
E		7,96	7,96	7,96	7,96	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72
F		2,5	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	6,35	6,35	6,35	6,35
G		9,50	12,68	12,68	12,68	19,03	19,03	19,03	19,03	19,03	19,03
H		19,25	22,6	28,5	34,9	39,7	47,6	57,1	57,1	57,1	57,1
J		12	13	15,8	19	22,2	25,4	28,5	28,5	28,5	28,5
K		24	32	38,1	44,45	53,95	63,5	76,2	76,2	76,2	76,2
L		6,6	9	9[1] 10,5[2]	9[1] 10,5[2]	14	14	18	22	22	22
M		11	15	15[1] 16[2]	15[1] 16[2]	20	20	26	33	33	33
N		7	9	10	10	13,5	13,5	17	21	21,5	21,5
O		12	13	15,8	19	22,2	25,4	28,5	54,6	51	51
P		29,5	35	42,8	51,5	60,2	67,4	77	88,5	89	89
R		6	8	10	10	14	15	15	20	22	25
S		22,25	25,6	32,2	38,7	43,5	52,9	62,1	63,6	70	70
T		15	16	19,5	22,8	26	30,7	33,55	35	41,5	41,5
U		19	27	30	30	41	43	47	61	65	71
V		-	-	-	-	-	-	-	-	38,1	38,1
Backe ca. kg	UB	0,12	0,19	0,27	0,39	0,66	1,02	1,27	2	4,45	6,1
	AB	0,21	0,34	0,5	0,7	1,2	1,86	2,18	3,04	8	10,8

Sägezahnförmige Standardausführung

Kreuzriffelung
ab Gr. 250 möglich
ab Gr. 700 Standardausführung

Ungestufte Aufsatzbacke (härtbar) **AB**



Sonderbacken

Für stationären Einsatz, für rotationssymmetrische Fertigungsteile, für Maschinen-Schraubstöcke und NC-Kompaktspanner in allen gewünschten Varianten lieferbar.

Notizen

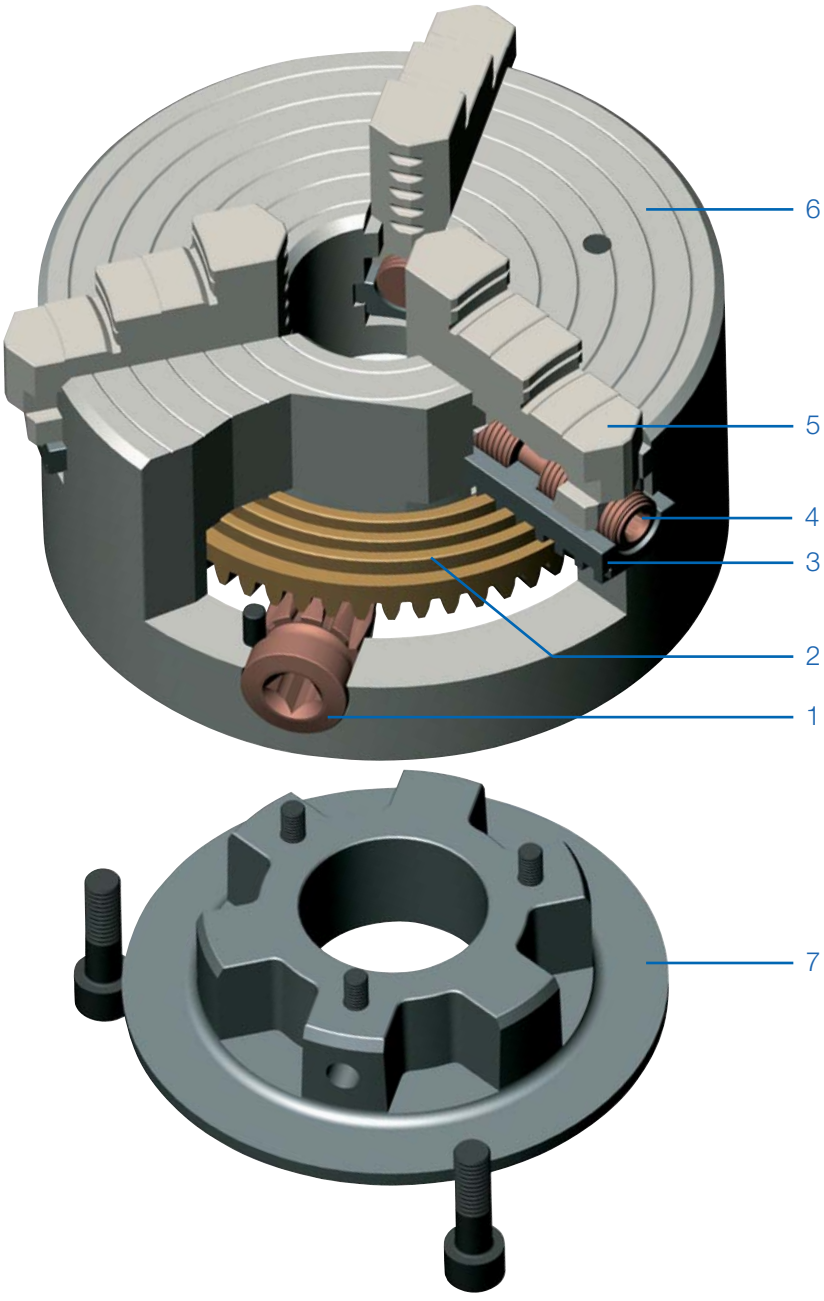
ES - einzeln verstellbare Backen

Dieses Futter wird zum Ausrichten unregelmäßig geformter Werkstücke eingesetzt.

Wirkungsweise
Durch einen radial angeordneten Trieb (**1**, gehärtet) wird die Kraft über eine Kegelverzahnung auf den gehärteten Spiralring (**2**) übertragen und über die Spirale auf die Grundbacken (**3**, gehärtet und geschliffen), Spindel (**4**, gehärtet) und Umkehrbacken (**5**, gehärtet und geschliffen) weitergeleitet. Die Lage des Werkstückes kann durch Verdrehen der Spindel eingestellt werden. Stahlkörper (**6**), Deckel (**7**).

System der Spannkraft-Übertragung
Die Backen lassen sich durch Drehen am Schlüssel über den gesamten Spannbereich verstellen.

Schmierung
Zur Erhaltung der Spannkraft müssen Drehfutter regelmäßig geschmiert werden. Einen entsprechenden Hinweis finden Sie in der Betriebsanleitung, die jedem Futter beigegeben wird. Zur einfachen Wartung sind alle Drehfutter mit Schmiernippeln versehen.



Grundbacken GB,
gehärtet und geschliffen

Umkehrbacken UB, gehärtet
und geschliffen

Blockbacken BL, ungestuft,
ungehärtet, Werkstoff 16MnCr5

ES - einzeln verstellbare Backen

EINSATZBEREICH

Optimiert für die Bearbeitung von unregelmäßig geformten Werkstücken.

AUSFÜHRUNG

Planspiralfutter in Stahlausführung, mit welchem unregelmäßig geformte Werkstücke über Verstellspindeln ausgerichtet werden können.
3-Backen- und 4-Backenausführung.

VORTEILE

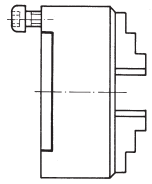
- Exakte Ausrichtung unregelmäßig geformter Werkstücke
- Backen zentrisch spannend und einzeln verstellbar
- Gesenkgeschmiedeter Spiralring, serienmäßig ausgewuchtet und gehärtet
- Backen im Futter auf Rundlauf ausgeschliffen

TECHNISCHE MERKMALE

- Mit je einem Satz Grund- und Umkehrbacken
- Spannschlüssel
- Abmessungen und Aufnahmen nach DIN 6351
- Gehärteter Spiralring
- Gesenkgeschmiedeter Stahlkörper

ES = **E**inzeln verstellbare Backen, **S**tahl

A09
DIN 6351, Zylindrische Zentrieraufnahme, Form A



Größe	ZA mm	Durchgang mm	3-Backenfutter Stahl	4-Backenfutter Stahl	Drehmoment Nm	Gesamt-Spannkraft kN
160	125	42	**111360▲**	**111789▲**	110	47
200	160	55	**111365**	**111793**	140	55
250	200	76	**111370**	**111797**	150	63
315	260	103	**111375▲**	**111801**	180	69
400	330	136	**111380▲**	**111805▲**	240	92
500	420	190	**111385▲**	**111809▲**	260	100
630	545	240	**111390▲**	**111813▲**	280	105

Weitere Größen und Aufnahmen auf Anfrage lieferbar

Backen ES

A09
Umkehrbacke UB, gehärtet, Kreuzversatz für **Außen- und Innenspannung,** Werkstoff 16 MnCr 5

Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
160	**110118**	**110124**	69	50	20
200	**139666**	**139670**	85	57,5	24
250	**139667**	**139671**	90	67,5	24
315/400	**139668**	**139672**	130	79,5	34
500/630	**139669**	**139673**	190	95	42

A09
Blockbacke BL, ungestuft, ungehärtet

Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
160	**107669**	**107675**	69	50	20
200	**139674**	**139678**	85	57,5	24
250	**139675**	**139679**	90	67,5	24
315/400	**139676**	**139680**	130	79,5	34
500/630	**139677**	**139681**	190	95	42

A09
Grundbacke GB, gehärtet, Kreuzversatz für **Außen- und Innenspannung,** Werkstoff 16 MnCr 5

Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
160	**107654**	**107662**	62	15,3	26
200	**139682**	**139686**	78	17,8	30
250	**139683**	**139687**	86	17,8	30
315	**139684**	**139688**	118	22,7	44
400	**139685**	**139689**	118	22,7	44
500/630	**107659**	**107667**	176	25	54

Zubehör ES

A09 **Grundplatte** für Drehfutter mit **zylindrischer Zentrieraufnahme** DIN 6350

Id.-Nr.	Größe	Gewinde
162793	160	6xM10
162401	200	6xM10
163036	250	
133705	315	

A09 **Spezialfett** F80 für **Drehfutter**
Zur Schmierung und Erhaltung der Spannkraft

Id.-Nr.	Ausführung	Inhalt
308555	Patrone	0,5 kg
028975	Dose	1 kg

A09 **Verstellspindel**

Id.-Nr.	Für Futter Größe
104251 ▲	125
104271 ▲	160
137735 ▲	200
137643 ▲	250
137701 ▲	400/315
137716	500

A09 **Verstellschlüssel**

Id.-Nr.	Für Futter Größe	Vierkant	Sechskant
107444 ▲	125/160	5,5	-
139695 ▲	200/250/315/400	-	8
139696 ▲	500/630	-	12

A09 **Spiralring**

Id.-Nr.	Größe
101721	125
100303	160
100003	200
100203	250
101552	315
102497	400
162973	500
162964	630

A09 **Trieb**

Id.-Nr.	Größe	Vierkant
100304	160	10
100005	200	11
100204	250	12
112267	270	12
101553	315	14
105229	350	14
102498	400	17
162974	500	19
162965	630	19

A09 **Triebhalteschraube**

Id.-Nr.	Größe
100305	160
100006	270
101554	315
102499	400
103300	630

A09 **Standard-Spannschlüssel**

Id.-Nr.	Größe	Vierkant	Länge mm
107427	100/110	8	75
107428	125/140	9	80
107429	160	10	90
107430	200/230	11	100
107431	250/270	12	100
107432	315	14	110
107433	350	14	140
107434	400	17	140
107435	500/630	19	150

Zubehör ES

A09 **Sicherheitsschlüssel mit Auswerfer**

Id.-Nr.	Größe	Vierkant	Länge mm
154371	100/110	8	130
154372	125/140	9	130
154373	160	10	160
154374	200/230	11	160
154375	250/270	12	160
154376	315	14	200
154377	350	14	200
154378	400	17	250
154379▲	500/630	19	250

A09 **Sicherheitsadapter mit Auswerfer**
Zur Betätigung des Drehfutters mit Drehmomentschlüssel (definierte Drehmomenteinleitung)

Id.-Nr.	Größe	Vierkant	Zoll
178566▲	80/85	6	3/8
178567▲	100/110	8	1/2
178568▲	125/140	9	1/2
178569▲	160	10	1/2
178570	200/230	11	1/2
178571▲	250/270	12	1/2
178572	315/350	14	1/2

C15 **Befestigungsschrauben**
Für Drehfutter mit **Kurzkegel**, für **Befestigung von vorne**

Id.-Nr.	Größe	Gewinde	Lieferumfang	Futter Größe	Kegelgröße
233059	74	M10x70	Stück	160	5
308436	80	M10x85	Stück	200	5
200186	85	M12x85	Stück	200	6
234615	100	M10x110	Stück	250	5
302215	110	M12x90	Stück	250	6
202439	125	M16x90	Stück	250	8
316244	140	M12x120	Stück	315	6
308439	160	M16x105	Stück	315	8
342701	315	M16x130	Stück	400	8
698878	350	M20x115	Stück	400	11
011528	400	M20x155	Stück	500	11
358815	500	M20x170	Stück	630	11
202509	630	M24x150	Stück	630	15

A09 **Stehbolzen und Bundmutter ISO 702-3** (DIN 55027)

Id.-Nr.	Gewinde	Lieferumfang	Für Kegel	Stückzahl
107447	M10x34	Stück	3	3
107448	M10x39	Stück	4	3
107449	M10x43	Stück	5	4
107450	M12x50	Stück	6	4
107451	M16x60	Stück	8	4
107452	M20x75	Stück	11	6
125650	M24x90	Stück	15	6

A09 **Verlängerter Sicherheitsschlüssel mit Auswerfer**

Id.-Nr.	Größe	Vierkant	Länge mm
154683	125/140	9	170
154685	160	10	180
154687	200/230	11	200
154689	250/270	12	200
154695	315	14	250

A09 **Drehmomentschlüssel**

Id.-Nr.	Drehmoment Nm	Länge mm	Abtrieb	Auslösegenauigkeit
10004116	20-120	435	12,7=1/2“	3%
10004117	60-320	659	12,7=1/2“	3%

C15 **Stiftschraube und Mutter DIN 55021**

Id.-Nr.	Gewinde	Für Kegel	Stückzahl
107453	M10x30	4	3
107455▲	M10x35	5	4
107456▲	M12x40	6	4
107457▲	M16x45	8	4
107458▲	M20x55	11	6
127618▲	M24x65	15	6

A09 **Stehbolzen für Camlock ASA B 5.9** (DIN 55029) **und Zylinderschraube**

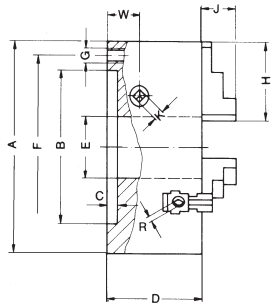
Id.-Nr.	Gewinde	Für Kegel	Stückzahl
107465▲	7/16-20x35	3	3
107466	7/16-20x37	4	3
107467	½-20x43	5	6
107468	5/8-18x49	6	6
107469	¾-16x55,5	8	6
107470	7/8-14x67	11	6
127621▲	1-14x76	15	6

A09 **Stehbolzen für Camlock ISO 702-2** (DIN 55029) **und Zylinderschraube**

Id.-Nr.	Gewinde	Für Kegel	Stückzahl
178364▲	M10x1	3	3
178365	M10x1	4	3
178366▲	M12x1	5	6
178367	M16x1,5	6	6
178368▲	M20x1,5	8	6
178369▲	M22x1,5	11	6
178370▲	M24x1,5	15	6
178371	M27x2	20	6

Abmessungen ES

Zylindrische Zentrieraufnahme DIN 6351



Durchgang (Maß E) kann aufgebohrt werden (gegen Aufpreis)

max. aufgebohrter Durchgang

Größe A	100	125	160	200	250	315	400	500	630
B^{H6}	70	95	125	160	200	260	330	420	545
C	3	4	4	4	5	5	5	5	7
D	67	71	80	95,5	100	117	123	145	160
E	20	32	42	55	76	103	136	190	240
$E_{max.}$	21	33	50	70	92	114	150	210	253
F	83	108	140	176	224	286	362	458	586
G	3xM8	3xM8	3xM10	3xM10	3xM12	3xM16	3xM16	6xM16	6xM16
H	56	56	69	85	90	130	130	190	190
J	22	21	28	32,5	40,6	46,5	47	55	55
K	8	9	10	11	12	14	17	19	19
R*	5,5	5,5	5,5	8	8	8	8	12	12
W	20	20	22,45	25,7	26,5	30	35	38	48
ca. kg	4	6	10	18	29	54	88	145	240

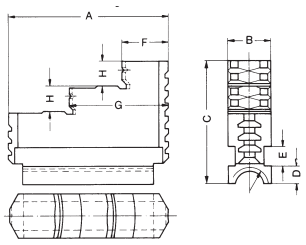
* ab Ø 200 Sechskant

Max. zulässige Drehzahl für Drehfutter ES nach DIN 6351

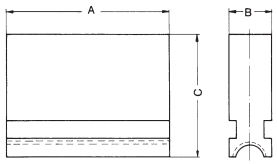
Die angegebenen Werte sind nur zulässig für Werkstücke, die eine spezifische Unwucht von 25 gmm/kg nicht überschreiten.

Größe	3-Backen Stahlkörper	4-Backen Stahlkörper
100	-	-
125	-	-
160	3200	2850
200	2650	2350
250	2200	1900
315	1400	1220
400	1400	1220
500	880	770
630	750	660

Umkehrbacke **UB**



Trapezgew. links



Größe	100	125	160	200	250	315	400	500	630
A	56	56	69	85	90	130	130	190	190
B	18	18	20	24	24	34	34	42	42
C	41,5	41,5	50	57,5	67,5	79,5	79,5	95	95
D	8,7	8,7	9,7	9,7	9,7	11,15	11,15	15	15
E	7	7	8	10	10	15	15	15	15
F	17	17	19	25	26	40	40	50	50
G	35	35	43	54	56	85	85	120	120
H	8	8	10	12	14	15	15	20	20
Gewinde	Tr14x3	Tr14x3	Tr16x4	Tr18x2	Tr18x2	Tr20x2	Tr20x2	Tr26x3	Tr26x3
ca. kg	0,18	0,18	0,3	0,53	0,7	1,7	1,7	3,7	3,7

KRF - Betätigung durch Spannring

EINSATZBEREICH

3- und 4-Backenfutter zum Positionieren und Befördern von Werkstücken, z.B. auf Messmaschinen.

AUSFÜHRUNG

Planspiralfutter in Gussausführung.
3-Backen- und 4-Backenausführung.

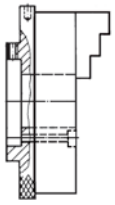
VORTEILE

- Einfaches Spannen des Werkstückes durch Drehen des Spannrings
- Größen 125 - 200: inkl. 4 Gewindestifte zur Feineinstellung bei der Montage
- Gusskörper
- Backen im Futter auf Rundlauf ausgeschliffen

TECHNISCHE MERKMALE

- 6-Backenfutter zum Schleifen von Spiralbohrern auf Anfrage lieferbar

A09
Kranzspannfutter KRF, Zylindrische Zentrieraufnahme

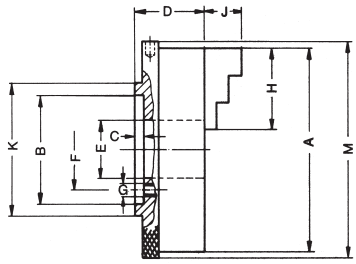


Größe	ZA mm	Durchgang mm	**3-Backenfutter mit Bohr- und Drehbacken**	**4-Backenfutter mit Bohr- und Drehbacken**	Drehmoment Nm	Gesamt-Spannkraft kN
70	48	16	**148793**[1)]	**148794** ▲	12	2,5
110	75	26	**148757**	**148772**	26	3,2
125	70	35	**150757**	**150758** ▲	36	3,5
160	78,5	52	**150759**	**150760** ▲	50	4
200	115	64	**150761**	**150762** ▲	60	4,5

[1)] Backen umkehrbar
Größen 125 - 200: inkl. 4 Gewindestifte zur Feineinstellung bei der Montage
Weitere Größen und Aufnahmen auf Anfrage lieferbar

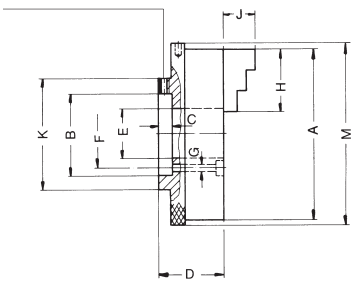
Abmessungen KRF, Zylindrische Zentrieraufnahme

A	B^{H6}	C	D	F	3-Backen G	4-Backen G	H	J	K	M	Spannbereiche außen	Spannbereiche innen	Gewicht ca. kg 3-Backen	Gewicht ca. kg 4-Backen
70	48	1,5	33	39	3xM6	3xM6	32	13,6	52	72	2-70	23-70	1	1,4
110	75	2	38	62	3xM8	3xM8	48	19	85	112	3-110	33-104	3	3,4
125	70	8	53	56	3xØ6,6	4xØ6,6	52	22,5	83	129	3-125	37-123	4	4,5
160	78,5	8	52	65	3xØ6,6	4xØ6,6	61	26,6	96	164	3-160	39-152	7	7,5
200	115	13	66	84	3xØ9	4xØ9	69	31	147	205	4-200	44-186	13	14



Größe 70-100

4 Gewindestifte für Feineinstellung



KRF - mit Grundplatte

EINSATZBEREICH

3-Backenfutter mit Grundplatte zum Positionieren und Befördern von Werkstücken, z.B. auf Messmaschinen.

AUSFÜHRUNG

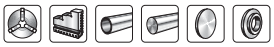
Planspiralfutter in Gussausführung.

VORTEILE

- Einfaches Spannen des Werkstückes durch Drehen des Spannrings
- Größen 125 - 200: inkl. 4 Gewindestifte zur Feineinstellung bei der Montage
- Gusskörper

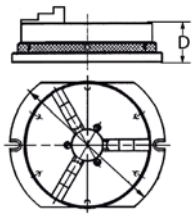
TECHNISCHE MERKMALE

- Mit einem Satz nach außen gestufter Backen (BB) im Futter montiert
- Ein Satz nach innen gestufter Backen (DB)
- Größe 70 mit Umkehrbacken
- Befestigungsschrauben



A09

Kranzspannfutter KRF mit Grundplatte, 3-Backen-Gusskörper

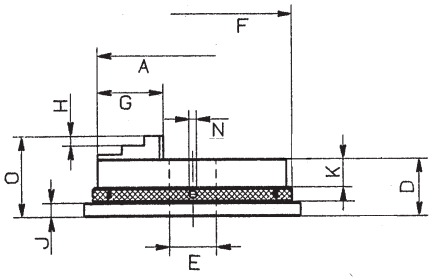


Id.-Nr.	Größe	Durchgang mm	D mm	Drehmoment Nm	Gesamt-Spannkraft kN
150595[1)]	70	16	46,4	12	2,5
150596	110	26	50	26	3,2
150597▲	125	35	59	36	3,5
150598▲	160	52	59	50	4
150599	200	64	69	60	4,5

[1)] Backen umkehrbar
Weitere Größen und Aufnahmen auf Anfrage lieferbar

Abmessungen KRF, Zylindrische Zentrieraufnahme

Größe	A_1	B	C	F	G	H	J	K	M	N	O	Spannbereiche außen	innen
70	100	70	87	72	32	5	13	21	9	6	60	2-70	23-70
110	140	110	126	112	48	6	13	23	9	8	67,5	3-110	33-104
125	170	125	154	129	52	8	14	32	11	8	81,5	3-125	37-123
160	200	160	184	164	61	10	15	31	11	8	85	3-160	39-152
200	250	200	230	205	69	10	15	39	11	8	100	4-200	44-186



Backen KRF

A09
Bohrbacke BB DIN 6350, nach außen abgestufte Backe, gehärtet

Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
70	**110154**[1)]▲	**149305**▲	32	23	10
110	**110156**	**110064**	48	33,5	14
125	**110157**	**110065**	52	41,5	18
160	**110159**	**110067**	61	47,5	18
200	**110160**	**110068**	69	53,5	20

[1)] Umkehrbar, als Dreh- und Bohrbacken verwendbar
Zusätzlich oder nachträglich bezogene, gehärtete Stufenbacken müssen im Futter ausgeschliffen werden.
Für nachträglich bezogene Backen, Futter einsenden.

A09
Drehbacke DB DIN 6350, nach innen abgestufte Backe, gehärtet

Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
70/110	**110166**	**110074**	48	33,5	14
125	**110167**	**110075**	52	41,5	18
160	**110169**	**110077**	61	47,5	18
200	**110170**	**110078**	69	53,5	20

Zusätzlich oder nachträglich bezogene, gehärtete Stufenbacken müssen im Futter ausgeschliffen werden.
Für nachträglich bezogene Backen, Futter einsenden.

A09
Blockbacke BL DIN 6350, ungestuft, ungehärtet, Werkstoff 16MnCr5

Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
70	**109114**[1)]▲	**149304**▲[1)]	32	23	10
110	**107589**	**107599**	48	33,5	14
125	**107590**	**107600**	52	41,5	18
160	**107592**	**107602**	61	47,5	18
200	**107593**	**107603**	69	53,5	20

[1)] Umkehrbar

Zubehör KRF

A09 **Späneschutz**, **Stück**

Id.-Nr.	Größe	Lieferumfang
108501	100/110	Stück
108502	125	Stück
108503	140/160	Stück
108504	200	Stück

A09 **Spezialfett** F80 für **Drehfutter**
Zur Schmierung und Erhaltung der Spannkraft

Id.-Nr.	Ausführung	Inhalt
308555	Patrone	0,5 kg
028975	Dose	1 kg

Notizen

BAV

EINSATZBEREICH

Zum Ausdrehen ungehärteter und zum Ausschleifen gehärteter Backen. Einstellbacken umkehrbar und stufenlos verstellbar.

AUSFÜHRUNG

Leichte Bauweise.

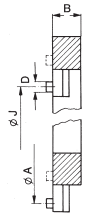
VORTEILE

- Mit Hilfe der BAV kann das Futter in wenigen Sekunden in den Zustand versetzt werden, den es bei späterer Werkstückbearbeitung einnimmt (Vorspannung)
- Die angedrehten Spannflächen der Futterbacken sind damit im gespannten Zustand formschlüssig und genau konzentrisch
- Überbrückung eines großen Spannbereichs

TECHNISCHE MERKMALE

- Nur anwendbar bei Grund- und Aufsatzbacken

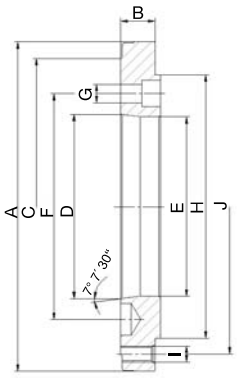
A09
Backen-Ausdreh-Vorrichtung für **3-Backenfutter**



Id.-Nr.	Größe	Für Futter Größe	Spannkraft max. kN	Außen-Ø mm	Innen-Ø mm	Einhängebereich		B	Gewinde	Gewicht ca. kg
						Ø J	Ø A			
220206	0	125	15	153	110	50-115	150-215	20	M5	1,6
220207	1	200	30	176	110	35-125	170-260	31	M8	3,4
220208	2	250	30	215	135	70-140	215-285	31	M8	5
220209	3	250	30	244	162	100-175	240-315	31	M8	5,7
220210	4	315	30	290	208	145-215	290-360	31	M8	6,9
220211 ▲	5	400	40	342	260	160-270	330-440	31	M10	8,5

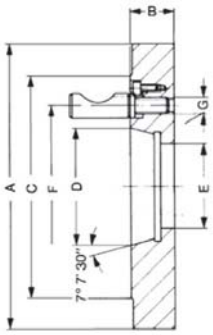
Flansche

A09
Kurzkegelflansch für **ISO 702-1** (DIN 55026), beidseitig fertig bearbeitet (ohne Befestigungsschrauben)



Id.-Nr.	Ø A mm	Kegel	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G	H mm	I	J mm
176804▲	125	3	17	102	53,975	51,2	70,6	3xø10,5	95	3x M8	108
176805▲	125	4	17	117	63,513	60,7	82,6	3x ø11	95	3x M8	108
176806▲	125	5	17	146	82,563	79,4	104,8	3x ø11	95	3x M8	108
1349445▲	160	4	18	108	63,513	61	82,6	6xM10	125	6xM10	140
1349447▲	160	5	18	135	82,563	79,6	104,8	6xM10	125	6xM10	140
1349453▲	200	5	18	135	82,563	79,6	104,8	6xM10	160	6xM10	176
1349455▲	200	6	22	165	106,375	103,2	133,4	6xM10	160	6xM12	176
176809▲	200	4	22,5	117	63,513	60,7	82,6	3x ø11	160	3x M10	176
1349457▲	210	8	32	210	139,719	136,2	171,4	6xM10/20	160	3xM16	176
176813▲	250	5	21	146	82,563	79,4	104,8	4x ø11	200	3x M12	224
176814▲	250	6	26	181	106,375	103	133,4	4x ø14	200	3x M12	224
176815▲	250	8	26	225	139,719	136	171,4	4x ø18	200	3x M12	224
176816▲	315	6	31,5	181	106,375	103	133,4	4x ø14	260	3x M12	286
176817▲	315	8	31	225	139,719	136	171,4	4x ø18	260	3x M12	286
176818▲	315	11	31	298	196,869	192,7	235	6x ø22	260	3x M12	286
176819▲	400	6	32,5	181	106,375	103	133,4	4x ø14	330	3x M16	362
176820▲	400	8	32	225	139,719	136	171,4	4x ø18	330	3x M16	362
176821▲	400	11	32,5	298	196,869	192,7	235	6x ø22	330	3x M16	362
176822▲	400	15	36	380	285,775	281,2	330,2	6x ø26	330	3x M16	362
176823▲	500	8	36	225	139,719	136	171,4	4x ø18	420	6x M16	458
176824▲	500	11	36	298	196,869	192,7	235	6x ø22	420	6x M16	458
176825▲	500	15	36	380	285,775	281,2	330,2	6x ø26	420	6x M16	458
159883▲	630	20	42	520	412,775	407,5	463,6	6x ø26	545	6x M16	586
176826▲	630	11	39	298	196,869	192,7	235	6x ø22	545	6x M16	586
176827▲	630	15	39	403	285,775	281,2	330,2	6x ø26	545	6x M16	586

A09
Kurzkegelflansch ISO 702-2 (DIN 55029) **und ASA B 5.9 D1,** Camlock

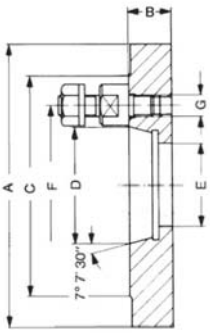


Id.-Nr.	Ø A mm	Kegel	Zoll	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G	Gewicht ca. kg
319673▲	125	3	5	27	92,1	53,975	40	70,66	7/16 - 20	2,3
319674▲	125	4	5	28	117,5	63,513	40	82,55	7/16 - 20	2,2
319675▲	160	3	6 ¼	27	92,1	53,975	40	70,66	7/16 - 20	3,9
319676▲	160	4	6 ¼	28	117,5	63,513	40	82,55	7/16 - 20	3,9
319677▲	160	5	6 ¼	31	146	82,563	40	104,8	½ - 20	4,6
319678▲	200	4	8	28	117,5	63,513	50	82,55	7/16 - 20	6,4
319679▲	200	5	8	31	146	82,563	50	104,8	½ - 20	7,4
319680	200	6	8	36	181	106,375	50	133,4	5/8 - 18	8,4
319681▲	250	4	1	28	117,5	63,513	61	82,55	7/16 - 20	10,2
319682▲	250	5	10	31	146	82,563	63	104,8	½ - 20	11,6
319683	250	6	10	36	181	106,375	63	133,4	5/8 - 18	13,3
319684	250	8	10	39	225,4	139,719	63	171,4	¾ - 16	13,8
319685▲	315	5	12 ¼	31	146	82,563	63	104,8	½ - 20	18,6
319686▲	315	6	12 ¼	36	181	106,375	63	133,4	5/8 - 18	21,5
319687▲	315	8	12 ¼	39	225,4	139,719	63	171,4	¾ - 16	22,6
319688▲	315	11	12 ¼	45	298,4	196,869	63	235	7/8 - 14	25,2
319689▲	400	6	15 ¾	36	181	106,375	63	133,4	5/8 - 18	35
319690▲	400	8	15,75	39	225,4	139,719	63	171,4	¾ - 16	37,2
319691▲	400	11	15,75	45	298,4	196,869	63	235	7/8 - 14	42
319692▲	400	15	15,75	50	403	285,775	63	330,2	1 - 14	42,1
319693▲	500	8	20	41	225,4	139,719	80	171,4	¾ - 16	62
319694▲	500	11	20	45	298,4	196,869	80	235	7/8 - 14	67
319695▲	500	15	20	50	403	285,775	80	330,2	1 - 14	68

Weitere Größen und Ausführungen, wie ISO 702-1 auf Anfrage lieferbar!

Flansche

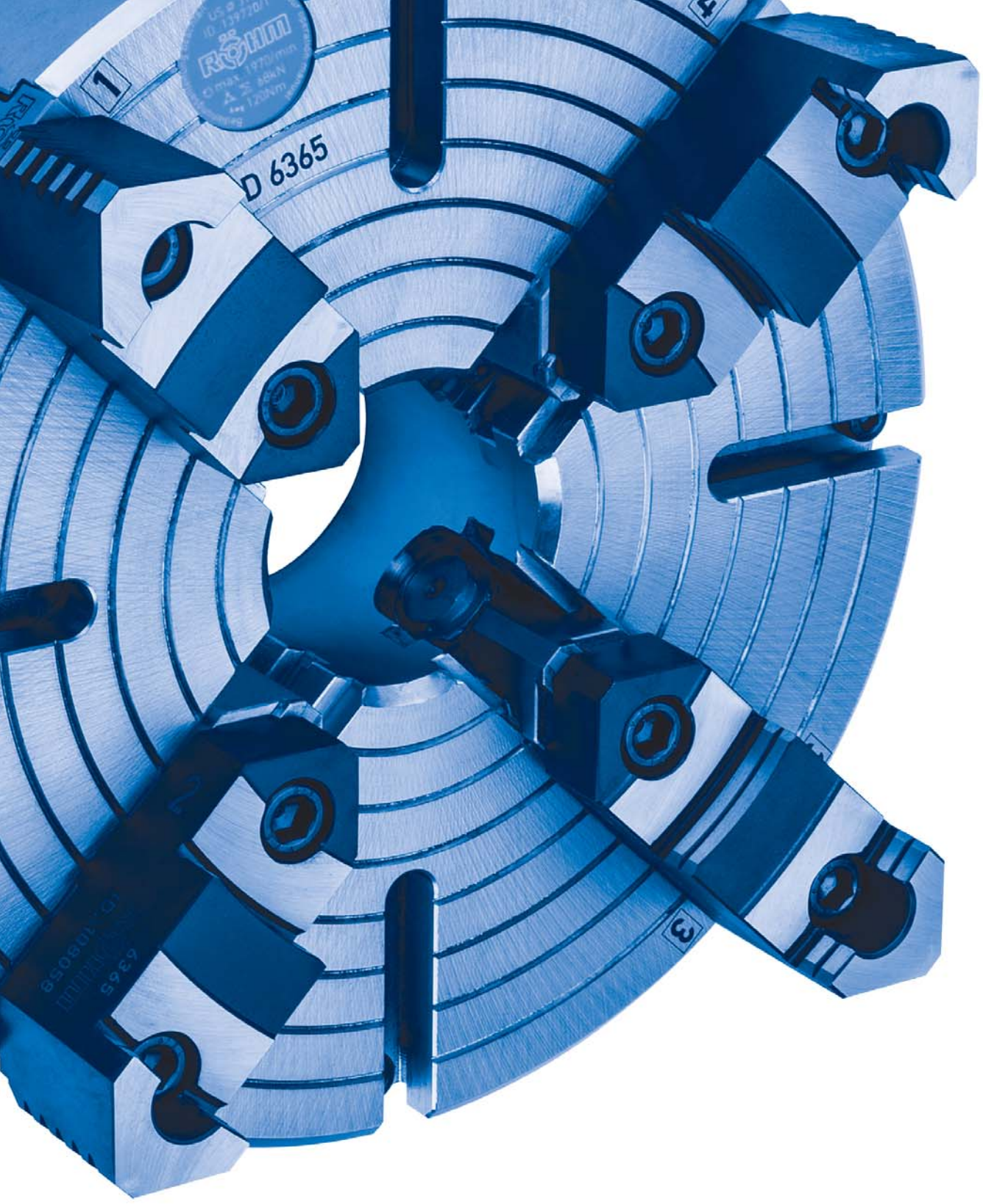
A09
Kurzkegelflansch ISO 702-3 (DIN 55027)und 55022 mit Stehbolzen und Bundmutter



Id.-Nr.	Ø A mm	Kegel	Zoll	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G	Gewicht ca. kg
319650▲	125	3	5	19	102	53,975	40	75	M10	2,3
319651▲	125	4	5	19	112	63,513	40	85	M10	2,2
319652▲	160	3	6 ¼	21	102	53,975	40	75	M10	3,9
319653▲	160	4	6 ¼	21	112	63,513	40	85	M10	3,9
319654	160	5	6 ¼	21	135	82,563	40	104,8	M10	4,6
319655▲	200	4	8	21	112	63,513	50	85	M10	6,4
319656	200	5	8	21	135	82,563	50	104,8	M10	7,4
319657	200	6	8	23	170	106,375	50	133,4	M12	8,4
319658▲	250	4	1	21	112	63,513	61	85	M10	10,2
319659▲	250	5	10	21	135	82,563	63	104,8	M10	11,6
319660	250	6	10	23	170	106,375	63	133,4	M12	13,3
319661	250	8	10	26	220	139,719	63	171,4	M16	13,8
319662▲	315	5	12 ¼	26	135	82,563	63	104,8	M10	18,6
319663▲	315	6	12 ¼	26	170	106,375	63	133,4	M12	21,5
319664	315	8	12 ¼	26	220	139,719	63	171,4	M16	22,6
319665▲	315	11	12 ¼	33	290	196,869	63	235	M20	25,2
319666▲	400	6	15 ¾	31	170	106,375	63	133,4	M12	35
319667▲	400	8	15,75	31	220	139,719	63	171,4	M16	37,2
319668▲	400	11	15,75	31	290	196,869	63	235	M20	42
319669▲	400	15	15,75	33	400	285,775	63	330,2	M24	42,1
319670▲	500	8	20	41	220	139,719	80	171,4	M16	62
319671▲	500	11	20	41	290	196,869	80	235	M20	67
319672▲	500	15	20	41	400	285,775	80	330,2	M24	68

Weitere Größen und Ausführungen, wie ISO 702-1 auf Anfrage lieferbar!

Notizen



BACKEN INDIVIDUELL VERSTELLBAR

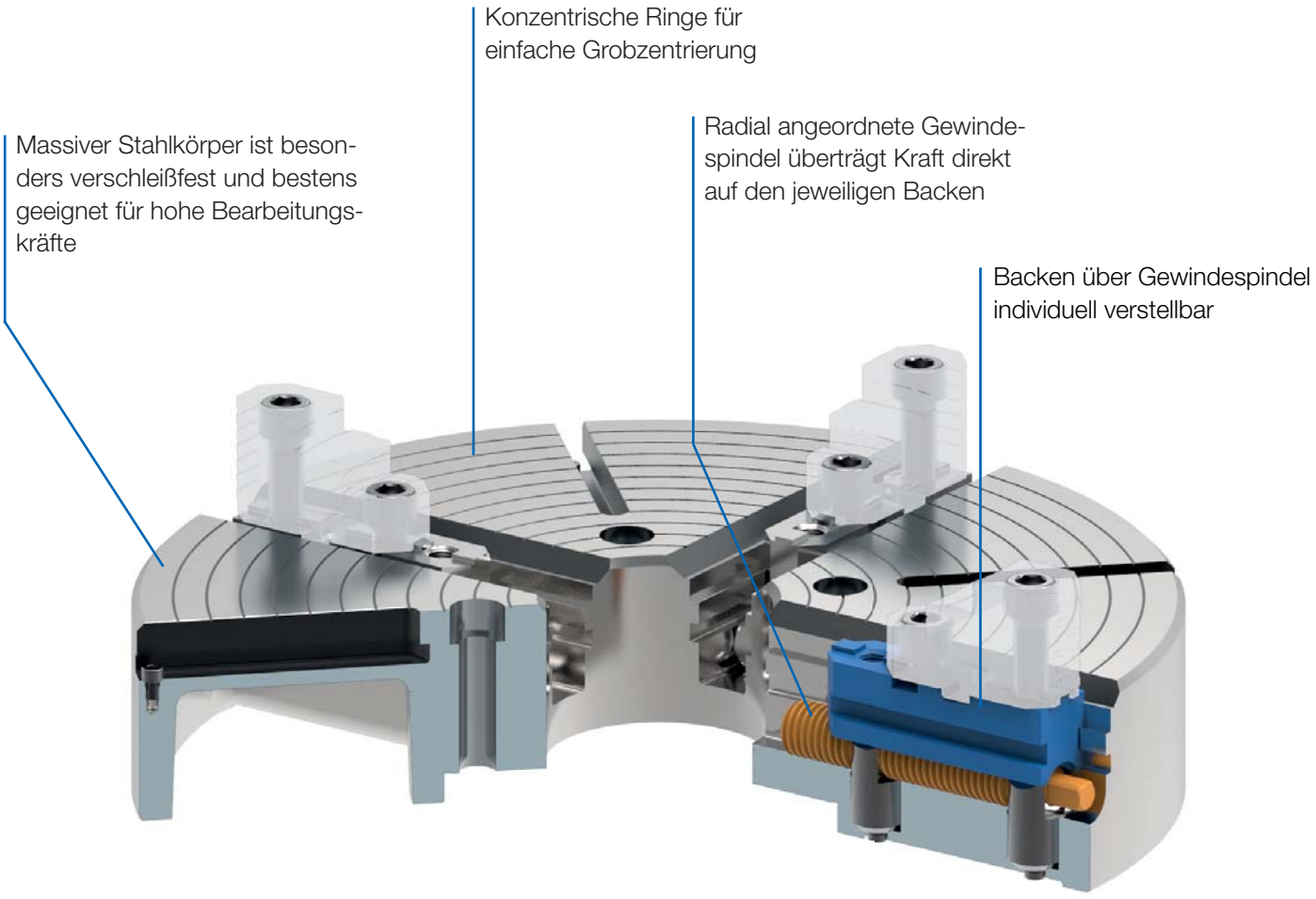
Über die Gewindespindel können die vier Backen unabhängig verstellt werden und ermöglichen dadurch eine sichere und einfache Spannung von unregelmäßigen, regemäßigen sowie runden Werkstücken.

PLANSCHEIBEN

Planscheiben von RÖHM sind besonders geeignet und effektiv, wenn Kraft oberste Priorität hat. Durch die erhöhte Steifigkeit und optimales Verschleißverhalten sind sie besonders für die Erstbearbeitung unregelmäßiger, regelmäßiger und runder Werkstücke geeignet und ermöglichen hohe Bearbeitungskräfte und eine längere Lebensdauer der Maschine.

VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Sichere und einfache Spannung von unregelmäßigen, regelmäßigen sowie runden Werkstücken durch vier unabhängig verstellbare Backen
- Einfache Grobzentrierung durch konzentrische Ringe auf dem Futterkörper
- Direkte Kraftübertragung durch radial angeordnete Gewindespindeln



USE - USU - unabhängig voneinander verstellbare Backen

EINSATZBEREICH

Spannfutter für Drehmaschinen zur sicheren Bearbeitung großer, schwerer oder unregelmäßig geformter Werkstücke.

AUSFÜHRUNG

Unabhängiges 4-Backenfutter in Stahlausführung. Backen über Gewindespindel einzeln verstellbar (kein zentraler Antrieb). Ab Größe 315 mit T-Nuten.
Ab Größe 1100 mit T-Nuten und Aufspannschlitzen.

VORTEILE

- Konzentrische Ringe zur optischen Grobzentrierung, Feinzentrierung mittels Messuhr

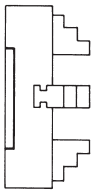
TECHNISCHE MERKMALE

- Stahlausführung inkl. Spannschlüssel und Befestigungsschrauben, sowie 1 Satz Umkehr- oder Grund- und Aufsatzbacken

USE = **U**nabhängig voneinander verstellbare Backen, **S**tahl, **E**inteilige Backen

USU = **U**nabhängig voneinander verstellbare Backen, **S**tahl, **U**mkehr-Aufsatzbacken

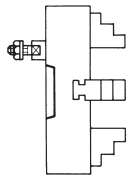
A26
Zylindrische Zentrieraufnahme (ohne Befestigungsschrauben)



Größe	Mit einteiligen Umkehrbacken	Mit Grund- und Aufsatzbacken	Durchgang mm	Drehzahl max. min^{-1}	Drehmoment Nm	Spannkraft/Backe kN
260	**139781** ▲	**137147** ▲	70	2350	120	17
310	**139796** ▲	**139720** ▲	75	1970	120	17
400	**139827** ▲	**135368** ▲	95	1530	170	23
450	**139842** ▲	**136944** ▲	95	1360	170	23
500	**139857** ▲	**135631** ▲	95	1220	170	23
630	**139887** ▲	**139723** ▲	135	970	240	37
710	**140800** ▲	**141097** ▲	135	860	240	37
800	**140801** ▲	**141106** ▲	190	765	300	45

Weitere Größen und Aufnahmen auf Anfrage lieferbar

A26
ISO 702-3 (DIN 55027), DIN 55022, mit Stehbolzen und Bundmutter, wahlweise DIN 55021 mit Stiftschraube und Mutter



Größe	Aufnahme Kurzkegel	Mit einteiligen Umkehrbacken	Mit Umkehr-Aufsatzbacken	Durchgang mm	Drehzahl max. min^{-1}	Drehmoment Nm	Spannkraft/Backe kN
260	4	**139782** ▲	**137163** ▲	61	2350	120	17
260	5	**139783** ▲	**137164** ▲	70	2350	120	17
260	6	**139784** ▲	**137165** ▲	70	2350	120	17
310	5	**139797** ▲	**139724** ▲	75	1970	120	17
310	6	**139798** ▲	**139725** ▲	75	1970	120	17
310	8	**139799** ▲	**139726** ▲	75	1970	120	17
400	6	**139828** ▲	**135371** ▲	95	1530	170	23
400	8	**139829** ▲	**135372** ▲	95	1530	170	23
400	11	**139830** ▲	**135358** ▲	95	1530	170	23
450	6	**139843** ▲	**136947** ▲	95	1360	170	23
450	8	**139844** ▲	**136948** ▲	95	1360	170	23
450	11	**139845** ▲	**136957** ▲	95	1360	170	23
500	6	**139858** ▲	**135632** ▲	95	1220	170	23
500	8	**139859** ▲	**135633** ▲	95	1220	170	23
500	11	**139860** ▲	**135696** ▲	95	1220	170	23
630	8	**139888** ▲	**139767** ▲	136	970	240	37
630	11	**139889** ▲	**139768** ▲	136	970	240	37
630	15	**139890** ▲	**139769** ▲	136	970	240	37
710	8	**141088** ▲	**141098** ▲	136	860	240	37
710	11	**141089** ▲	**141099** ▲	136	860	240	37
800	8	**141092** ▲	**600638** ▲	200	765	300	45
800	11	**141093** ▲	**141107** ▲	192	765	300	45

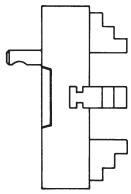
Weitere Größen und Aufnahmen auf Anfrage lieferbar

USE - USU - unabhängig voneinander verstellbare Backen

Größe	Aufnahme Kurzkegel	Mit einteiligen Umkehrbacken	Mit Umkehr-Aufsatzbacken	Durchgang mm	Drehzahl max. min⁻¹	Drehmoment Nm	Spannkraft/Backe kN
800	15	**141094▲**	**141108▲**	192	765	300	45
900	11	-	**600639▲**	190	680	300	45
900	15	-	**600641▲**	190	680	300	45
1000	11	-	**141115▲**	190	610	320	47
1000	15	-	**141116▲**	190	610	320	47
1000	20	-	**600645▲**	190	610	320	47
1100	11	-	**150500▲**	190	555	320	47
1100	15	-	**600642▲**	190	555	320	47
1100	20	-	**600646▲**	190	555	320	47
1200	11	-	**150501▲**	190	510	450	64
1200	15	-	**600643▲**	190	510	450	64
1200	20	-	**600647▲**	190	510	450	64

Weitere Größen und Aufnahmen auf Anfrage lieferbar

A26
ISO 702-2 (DIN 55029), ASA B 5.9, Ausführung D, mit Stehbolzen für Camlock



Größe	Aufnahme Kurzkegel	Mit einteiligen Umkehrbacken	Mit Umkehr-Aufsatzbacken	Durchgang mm	Drehzahl max. min⁻¹	Drehmoment Nm	Spannkraft/Backe kN
260	4	**139791▲**	**137166▲**	60	2350	120	17
260	5	**139792▲**	**137254▲**	70	2350	120	17
260	6	**139793▲**	**137255▲**	70	2350	120	17
310	5	**139806▲**	**139733▲**	75	1970	120	17
310	6	**139807▲**	**139734▲**	75	1970	120	17
310	8	**139808▲**	**139735▲**	75	1970	120	17
400	6	**139837▲**	**135375▲**	95	1530	170	23
400	8	**139838▲**	**135376▲**	95	1530	170	23
400	11	**139839▲**	**135359▲**	95	1530	170	23
450	6	**139852▲**	**136951▲**	95	1360	170	23
450	8	**139853▲**	**136952▲**	95	1360	170	23
450	11	**139854▲**	**136955▲**	95	1360	170	23
500	6	**139867▲**	**135703▲**	95	1220	170	23
500	8	**139868▲**	**135704▲**	95	1220	170	23
500	11	**139869▲**	**135705▲**	95	1220	170	23
630	8	**139897▲**	**139776▲**	136	970	240	37
630	11	**139898▲**	**139777▲**	136	970	240	37
630	15	**139899▲**	**139778▲**	136	970	240	37
710	8	**140804▲**	**141102▲**	136	860	240	37
710	11	**140805▲**	**141103▲**	136	860	240	37
710	15	-	**141418**	136	860	240	37
800	11	**140810▲**	**141418▲**	192	765	300	45
800	15	**140811▲**	**141112**	192	765	300	45
900	11	-	**600660▲**	190	680	300	45
900	15	-	**600661▲**	190	680	300	45
1000	11	-	**141119▲**	190	610	320	47
1000	15	-	**141120▲**	190	610	320	47
1000	20	-	**600665▲**	190	610	320	47
1100	11	-	**150504▲**	190	555	320	47
1100	15	-	**600662▲**	190	555	320	47
1100	20	-	**600666▲**	190	555	320	47
1200	11	-	**150505▲**	190	510	450	64
1200	15	-	**600663▲**	190	510	450	64
1200	20	-	**600667▲**	190	510	450	64

Weitere Größen und Aufnahmen auf Anfrage lieferbar

Backen USE - USU

A09
Umkehrbacke EB, 4-Backen Satz, gehärtet, Kreuzversatz für **Außen- und Innenspannung** - Werkstoff 16 MnCr 5

Id.-Nr.	Futtergröße	Lieferumfang	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
022985	260	Satz	85	64	35
022986	310	Satz	94	66	35
163108 ▲	400/450	Satz	112	80	40
163109 ▲	500	Satz	136	88	40
175358 ▲	630/710	Satz	172	108	45
247823 ▲	800	Satz	185	130	60

A09
Grundbacke GB, 4-Backen Satz mit Befestigungsschraube

Id.-Nr.	Futtergröße	Lieferumfang	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
304656 ▲	260	Satz	91	40,1	35
304657 ▲	310	Satz	107	40,1	35
304658 ▲	400/450	Satz	126	47,1	40
304659 ▲	500	Satz	164,4	47,1	40
304660 ▲	630	Satz	165	51,1	45
304661 ▲	710	Satz	202	51,1	45
304662 ▲	800/900/1000/1100	Satz	240	61,1	60
150543 ▲	1200	Satz	350	92,2	70

A09
Umkehr-Aufsatzbacken UB DIN 6350, 4-Backensatz, gehärtet, Kreuzversatz für **Außen- und Innenspannung,** Werkstoff 16 MnCr 5

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenanzahl	Lieferumfang	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
108057	260	4	Satz	95,3	52,5	36
108058	310	4	Satz	109,5	57,5	42
108059	400/450	4	Satz	127	64,5	42
108060	500/630/710	4	Satz	127	79,5	50
105085	800/900	4	Satz	210	89	68
105101	1000/1100/1200	4	Satz	210	110	68

Zusätzlich oder nachträglich bezogene, gehärtete Stufenbacken müssen im Futter ausgeschliffen werden.
Für nachträglich bezogene Backen, Futter einsenden.

A09
Ungestufte Aufsatzbacke AB DIN 6350, 4-Backen Satz, ungehärtet, Werkstoff 16MnCr5

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenanzahl	Lieferumfang	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
107579	260	4	Satz	103	53	36,5
107580	310	4	Satz	120	58	42,5
107581	400/450	4	Satz	137	65	42,5
107582	500/630/710	4	Satz	140	80	50,5
105105	800/900	4	Satz	210	89	68
105109	1000/1100/1200	4	Satz	210	110	68

Zubehör USE - USU

A26
Verstellspindel

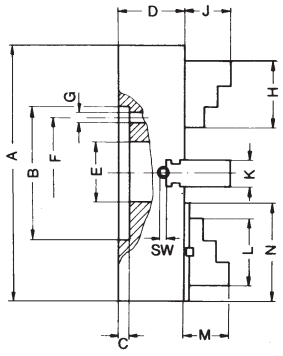
Id.-Nr.	Größe	Vierkant	Sechskant
169142▲	260	10	-
166565▲	310	10	-
162110▲	400	13	-
162121▲	450	13	-
161629▲	500	13	-
161611▲	630	16	-
247826▲	800	18	-
150544▲	900	18	-
150545▲	1000	18	-
150546▲	1100	18	-
149776▲	1200	-	24

A26
Sicherheitsschlüssel

Id.-Nr.	Größe	Vierkant	Sechskant
160096▲	260/310	10	-
160097▲	400	13	-
160098▲	450/500	13	-
160099▲	630/710	16	-
160100▲	800/900/1000/1100	18	-
150548▲	1200	-	24

Abmessungen USE - USU

Zylindrische Zentrieraufnahme



Größe A		260	310	400	450	500	630	710	800
B^{H8}		130	130	210	210	210	260	260	370
C		8	8	18	18	18	18	18	18
D	USE - USU	85	95	112,5	112,5	112,5	122,5	132,5	145
E	USE - USU	70	75	95	95	95	135	135	180
F		105	105	175	175	175	220	220	330
G		4x13,5	4x13,5	4x17	4x17	4x17	4x20,5	4x20,5	8x22
H		85	94	112	112	136	172	172	185
J		34	35	41,5	42	50	55,5	55,5	80
K		35	35	40	40	40	45	45	60
L		80	87	105	114	126	140	165	210
M		56,5	60,5	54	54	69	69	69	91
N		100	105	125	135	145	165	185	240
SW		10	10	13	13	13	16	16	18
ca. kg		23	32	52	76	91	150	190	270

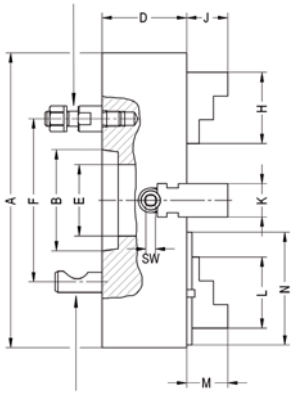
1) Außensechskant

Kurzkegekaufnahme

DIN 55021 mit Stiftschraube und Mutter

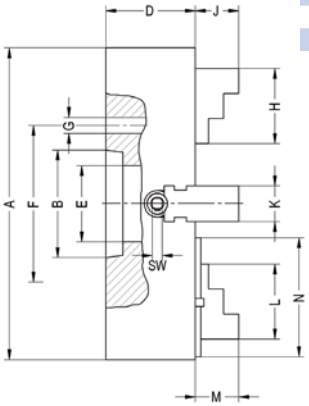
Größe A			260			310			400			450			500			630		
Kurzkegel-Größe			4[1]	5[2]	6	5	6	8	6	8	11	6	8	11	6	8	11	8	11	15
B			63,5	82,5	106,4	82,5	106,4	139,7	106,4	139,7	196,9	106,4	139,7	196,9	106,4	139,7	196,9	139,7	196,9	285,8
D			75			82			112,5			112,5			112,5			122,5		
E			61	70	70	75			95			95			95			135		
F	DIN	85	104,8		133,4	104,8	133,4	171,4	133,4	171,4	235	133,4	171,4	235	133,4	171,4	235	171,4	235	330,2
	Camlock	82,6																		
G			11	11	14	11	14	18	14	18	22	14	18	22	14	18	22	18	22	26
H			85			94			112			112			136			172		
J			34			35			42			42			50			55,5		
K	USE		35			35			40			40			40			45		
	USU		36			42			42			42			50			50		
L			95,3			109,5			127			127			127			127		
M			56,5			60,5			54			54			69			69		
N			91			107			126			126			164,4			165		
SW			10			10			13			13			13			16		
ca. kg			23			32			52			76			91			150		

DIN 55027 mit Stehbolzen und Bundmutter



DIN 55029 mit Stehbolzen für Camlock

Größe A			710			800		
Kurzkegel-Größe			8	11	15	8	11	15
B			139,7	196,9	285,8	139,7	196,9	285,8
D			132,5			145		
E			135			180		
F			171,4	235	330,2	171,4	235	330,2
G			18	22	26	18	22	16
H			172			185		
J			55,5			80		
K	USE		45			60		
	USU		68			68		
L			210			210		
M			69			91		
N			202			240		
SW			16			18		
ca. kg			190			270		

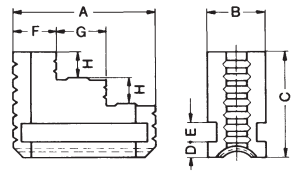


DIN 55026 Befestigung von vorne

1) Nicht für DIN 55021 oder A1/A2 Zoll
2) Nicht für A1/A2 Zoll

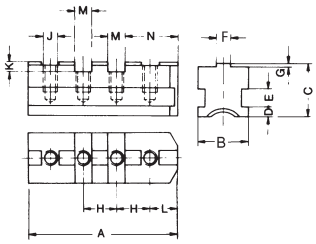
Abmessungen USE - USU

Einteilige Umkehrbacken EB



Größe	260	310	400	450	500	630	710	800
A	85	94	112		136	172		185
B	35	35	40		40	45		60
C	64	66	80		88	108		130
D	10	10	10		10	12		14
E	12	12	14		14	14		18
F	27	30	36		42	52		55
G	29	32	38		46	60		65
H	14	15	19		23	26		30
Backe ca. kg	0,8	0,9	1,6		2,25	3,5		4,2

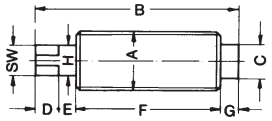
Grundbacken GB



Größe	260	310	400	450	630	710	800
A	91	107	126		165	202	240
B	35	35	40		45	45	60
C	40,1	40,1	47,1		51,1	51,1	61,1
D	10	10	10		12	12	14
E	12	12	14		14	14	18
F	12,7	12,7	12,7		12,7	12,7	12,7
G	3,1	3,1	3,1		3,1	3,1	3,1
H	54	63,5	76,2		38,1	38,1	38,1
J	M12	M12	M16		M20	M20	M20
K	7,6	7,6	10,8		10,8	10,8	10,8
L	21,2	24,4	27,5		27,5	27,5	27,5
M	19,03	19,03	19,03		19,03	19,03	19,03
N	38,7	46,6	56,1		56,1	56,1	56,1
Nuten	1	1	1		2	3	4
Gewinde-Löcher	2	2	2		4	5	6
Backe ca. kg	0,8	0,9	1,1		1,4	2,2	2,8

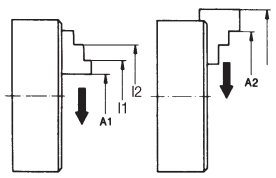
Umkehr-Aufsatzbacken UB und ungestufte Aufsatzbacken

Verstellspindeln



Größe	260	310	400	450	500	630	710	800
A	26	26	30	30	30	34	34	40
B	83,5	99	129	167	170	200	200	240
C	14	14	16	-	-	28	28	33
D	13	15	16	16	19	20,5	20,5	24
E	13,5	15	18,5	22	22	21,5	21,5	24
F	45	55	78	132	129	143	143	172
G	12	14	16,5	-	-	13,5	13,5	20
H	14	14	16	16	16	20	20	22
SW	10	10	13	13	13	16	16	18

[1] Außensechskant



Spannbereiche der Stufenbacken (Richtwerte)

Größe mm	260	310	400	450	500	630	710	800
A1 min.	20	20	35	40	40	60	130	190
A2 max.	260	295	400	450	500	585	690	800
l1 min.	75	80	90	100	145	145	245	170
l2 max.	260	310	360	450	520	650	730	820
Größter Umlauf-Ø	305	355	465	510	610	675	785	870

F-senso chuck Spannkraftmessgerät

EINSATZBEREICH

Geeignet für 3-Backenfutter und Schraubstöcke.
Mit dem Spannkraftmessgerät F-senso prüfen Sie sowohl die Spannkraft als auch die Drehzahl Ihrer Spannmittel.
Das Fliehkraftverhalten wird somit direkt mit der beiliegenden Software ausgewertet.

VORTEILE

- Großer Spannbereich von 75 - 175 mm durch auswechselbare Druckbolzen
- Großer Messbereich von 0 - 100 kN pro Backe
- Dynamische Spannkraftmessung unter Rotation bis 8250 min^{-1}
- Echtzeit-Datenübertragung via Bluetooth auf mitgeliefertes Tablet
- Lieferung im praktischen Hartschalenkoffer

TECHNISCHE MERKMALE

- Keine zusätzlichen Aufbauten an der Maschine notwendig
- Einfaches Positionieren durch Einlegehilfe
- Abschaltautomatik

Video F-senso chuck

VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Direkte Ausgabe des Fliehkraftverhaltens durch kombinierte Messung von Spannkraft und Drehzahl
- Flexibilität durch großen Spann- und Messbereich
- Einfaches Handling ohne zusätzliche Aufbauten an der Maschine

Im Lieferumfang enthalten:
- Koffer mit Schaumstoffeinlage
- Spannkraftmesskopf F-senso chuck
- Druckbolzen in Länge 5 mm, 15 mm, 25 mm und 30 mm
- Druckbolzenverlängerung in Länge 25 mm
- Praktische Einlegehilfe
- Tablet-PC mit vorinstalliertem Mess- und Auswertungsprogramm

C 15
Spannkraftmessgerät F-senso chuck

Id.-Nr.	179800
Messbereich / Spannkraft kN	2-Backen: 0 - 200 kN; 3-Backen: 0 - 300 kN
Messbereich /Drehzahl max. min^{-1}	0 - 8250
Genauigkeit	Kraft <0,5% / Drehzahl ±10 min-1 im gesamten Messbereich
Spann-Ø mm	75 - 175
Abmessungen (Grundgerät)	Ø 75/80 x 130

Power-Grip Nullpunktspannsystem

Eine deutliche Produktivitätssteigerung erzielen Palettiersysteme wie das Power-Grip Nullpunktspannsystem von RÖHM. Dieses modulare System erfüllt die Anforderungen nach kundenspezifischen Lösungen bei bestmöglicher Ausnutzung der Maschinenkapazität. Während bisher die Werkzeugmaschine für die Zeit des Aufspannvorgangs still stand, kann nun das Werkstück außerhalb der Werkzeugmaschine auf der Palette gespannt und positioniert werden. Die Rüstzeit beschränkt sich nur noch auf das sekundenschnelle Ein- und Auswechseln der Palette. Sind für die Bearbeitung mehrere Fertigungsprozesse notwendig, kann die Palette samt Werkstück ohne Nullpunktverlust eingesetzt werden. Aufgrund der robusten und rostbeständigen Bauweise eignet sich das Power-Grip Nullpunktspannsystem durchgängig von der zerspanenden Bearbeitung über den Bereich Erodieren bis hin zu Messmaschinen.

VORTEILE AUF EINEN BLICK

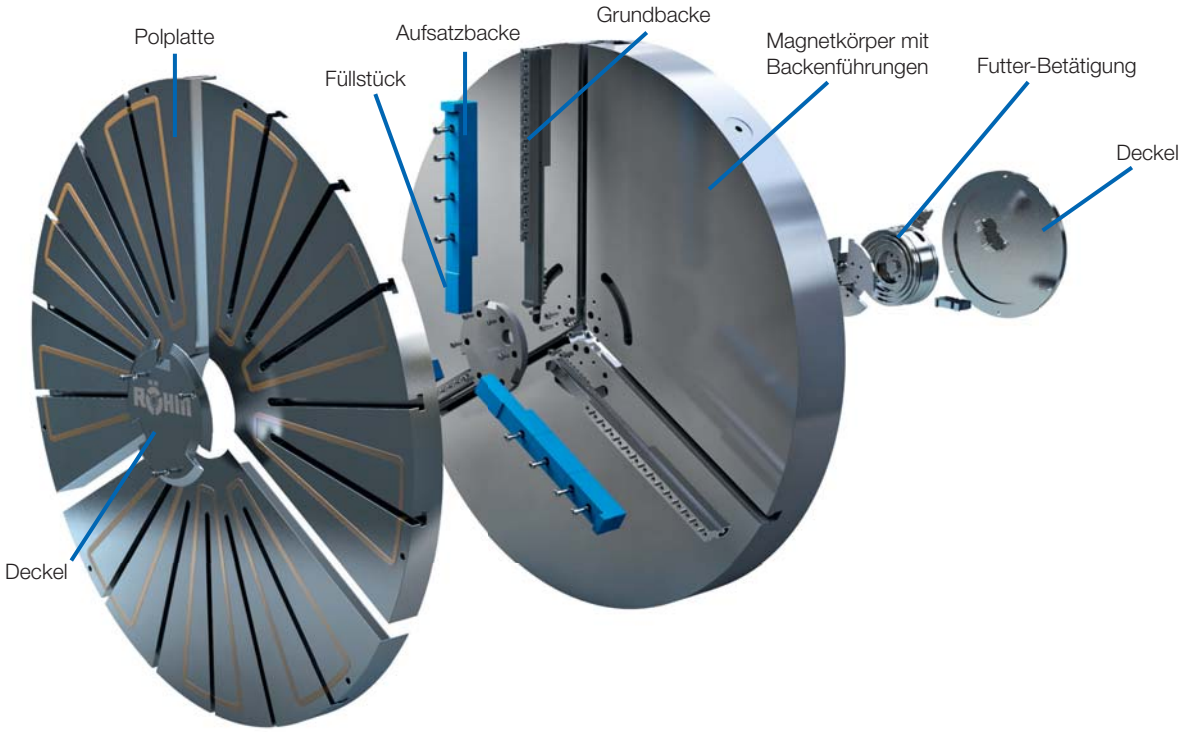
- Erhöhung der Produktivität durch Rüstzeitenreduzierung um bis zu 90 %
- Höchste Präzision und Wiederholgenauigkeit von 0,002 mm
- Palettierung und Spannmittel aus einer Hand

RÜSTZEITENREDUZIERUNG UM BIS ZU 90 %

Ohne Palettiersystem

Mit Power-Grip Nullpunktspannsystem

MZMF Hybridfutter



Kombiniertes 2-Backen-Zentrierfutter mit Magnetspannplatte

Speziell bei leicht deformierbaren Werkstücken, die eine Drehbearbeitung von allen drei Seiten innerhalb eines Arbeitsganges erfordern, ist eine schnelle, zentriergenaue und verformungsfreie Aufspannung von höchster Wichtigkeit. Durch die Kombination von Magnetspannkraft und deformationsfreiem Zentrieren können mit dem Hybridfutter MZMF Werkstücke wie Ringe oder andere schwer greifbare Teile unterschiedlichster Größe und Kontur sekundenschnell und präzise gespannt werden.

Technische Merkmale:

- Reduzierte Rüstzeiten von bis zu 50 %
- Auf ein Minimum reduzierte Maschinenstillstandzeiten
- 3-Seitenbearbeitung für Dreh- und Schleifteile
- 16 individuell einstellbare Haftstufen
- Gleichmäßige und verformungsfreie Aufspannung
- Kombinierte Magnet- und Zentrierfutterspannung möglich
- Hohe Prozesssicherheit bei rationeller Serienfertigung
- Schnelle Amortisierung

Weitere Sonderlösungen

Für besondere Kundenanforderungen bietet RÖHM ein individuelles Angebot an Sonderlösungen, welches weit über das Standardprogramm hinausgeht. Vom kleinsten „Micro Technology“ Spannfutter für die Uhren- und Schmuckbearbeitung bis hin zu beeindruckenden Futtern mit über 5,5 Metern Durchmesser und 25 Tonnen Gewicht für die Bahn- und Schienentechnik oder den Energiesektor.

Bearbeitung von Großlagern und Drehverbindungen
Futter für Drehbearbeitung

- Gleichbleibende Spannkraft bei hohen Drehzahlen durch Fliehkraftausgleich
- Integrierte Schnellwechselsystem für minimale Rüstzeiten

Bearbeitung von Großlagern und Drehverbindungen
Futter für Bohrbearbeitung

- Zentrisch spannendes Keilhakenfutter
- Schnellverstellbare Spannbacken und Anschläge für minimale Rüstzeiten

Spannfutter für den Schienenverkehr

- Spanndurchmesser von bis zu 1,3 Metern mit flexibler Aufspannung für individuell wechselnde Werkstückgrößen
- Automatisierte Backenverstellung zur Innen- und Außenbearbeitung

Planscheiben für Kraft- und Walzwerke

- Spanndurchmesser von bis zu 5 Metern
- Sicheres Spannen durch Kraftspindeln ermöglichen bis zu 50 Tonnen Spannkraft pro Backe

Weitere Informationen zu Sonderlösungen finden Sie auf unserer Homepage unter:
http://www.roehm.biz/downloads/

RÖHM GmbH
Heinrich-Röhm-Straße 50
89567 Sontheim/Brenz
Deutschland
Tel +49 7325 16 0
Fax +49 7325 16 510
info@roehm.biz
www.roehm.biz

driven by technology

0917 PDF