

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.



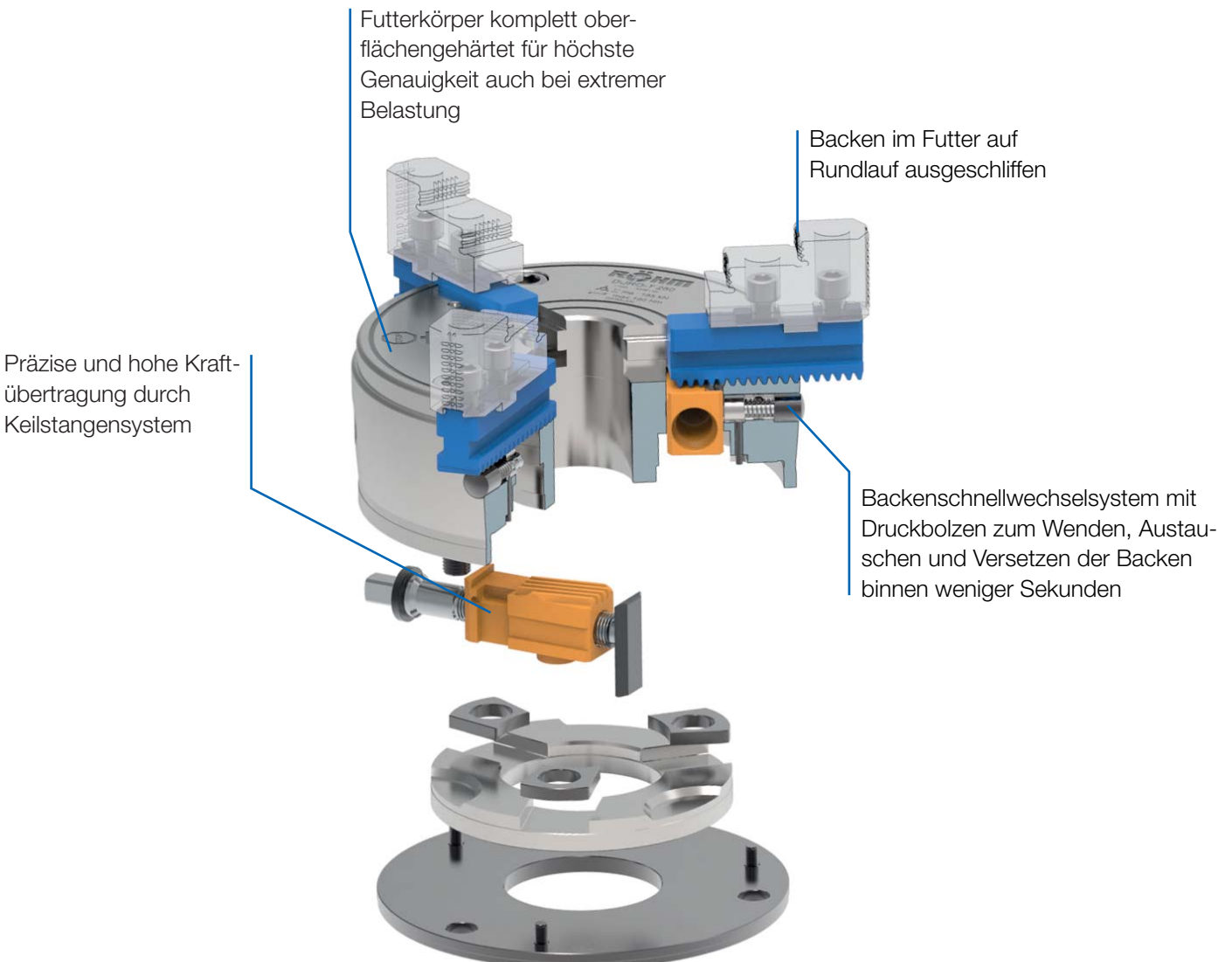
Video DURO-T

KEILSTANGENFUTTER MIT BACKENSCHNELLWECHSELSYSTEM

Die RÖHM Keilstangenfutter mit Backenschnellwechselsystem werden erfolgreich in Bereichen eingesetzt, in welchen extrem hohe Spannkraften, 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 Spannkraften durch direkte Kraftübertragung über das Keilstangensystem
- ⊕ Höchste Rund- und Planlaufgenauigkeit
- ⊕ Hohe Bedienerfreundlichkeit durch Backenschnellwechselsystem



DURO-T

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

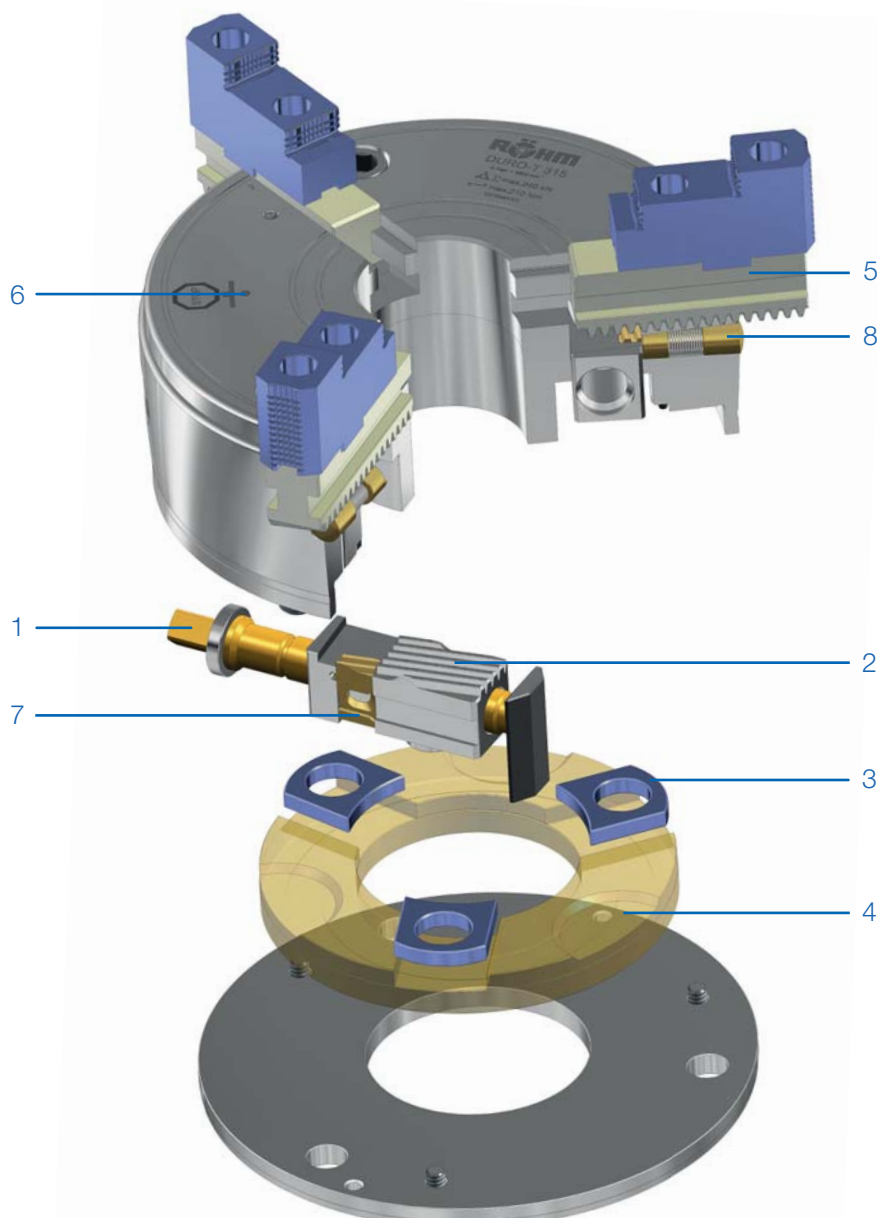
Wirkungsweise

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 (6) 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 Futteres 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.



Keilstangenfutter mit Backenschnellwechsel

DURO-TA - Abgedichtete Ausführung

Keilstangenfutter
DURO-TA



EINSATZBEREICH

Speziell für Schleifmaschinen.
Optimiert für extrem hohe Spannkraften, höchste Rundlaufgenauigkeiten sowie verlässliche Dauerwiederholgenauigkeiten.

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.

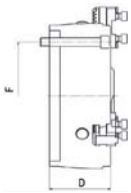
VORTEILE

- ⊕ Höchste Spannkraft durch Keilstangensystem
- ⊕ Mit Abdeckung gegen Schleifstaub an der Stirnseite
- ⊕ Sehr hohe Backenwechselwiederholgenauigkeit

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	Mit Grundbacken	Mit Bohr- und Drehbacken	D mm	Drehzahl max. min ⁻¹	Max. Drehmoment Nm	Max. Gesamtspannkraft 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.	Futtergröße	Gewinde	Lieferumfang
200182	160/200	M8x1x22	Stück
200183	250	M12x1,5x30	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

Forderung nach DIN 1550 für rotierende Futter

A08

Späneschutz-Satz


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

A08

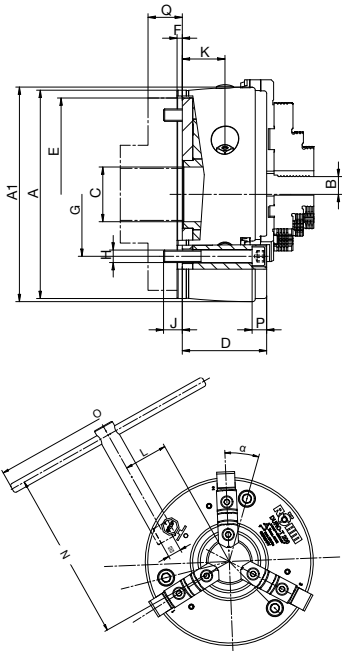
Spezialfett F80 für Drehfutter

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
	EH6	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
	Q	30	30	35
Mindest-stärke d. fertigen Flansches				
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 zugehörigen Spanbacken noch 1/3 der Spannkraft als Restspannkraft zur Verfügung steht. Die Spanbacken 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.

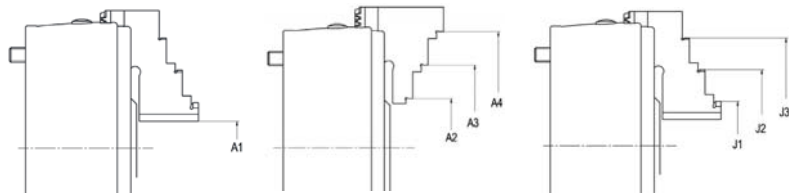
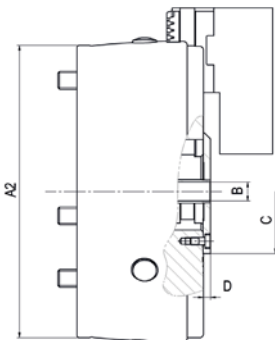
Die angegebenen Spankräfte sind Richtwerte. Sie gelten bei Futter in einwandfreiem Zustand, die mit RÖHM-Fett F79 bzw. F80 abgeschmiert sind.

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

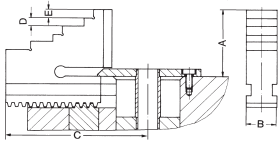
Futter-Größe		160	200	250
Außenspannung	A1	5-51	7-70	8-97
	A2	45-91	58-123	82-172
	A3	89-135	114-179	-
	A4	115-161	142-207	163-253
Innenspannung	J1	67-105	71-131	99-182
	J2	93-132	99-159	-
	J3	135-174	154-214	178-261



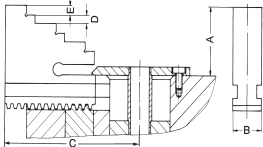
Keilstangenfutter DURO-TA - Hauptabmessungen (weitere Maße siehe obere Tabelle)

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

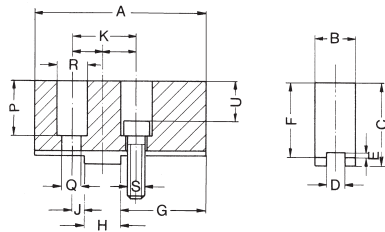
Backenmaße und Spannbereiche DURO-TA


 Nach außen gestufte
Backe **BB**

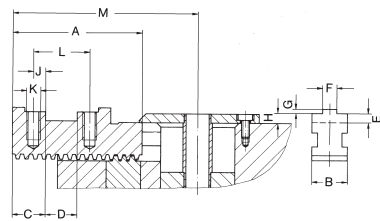
Futter-Größe	160	200	250
A	46	55	60
B	20	22	26
C max.	95	120	143,5
C min.	72	91	113
D	5	7	6
E	6	6	8
Backe ca. kg	0,465	0,643	1,065


 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