

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).

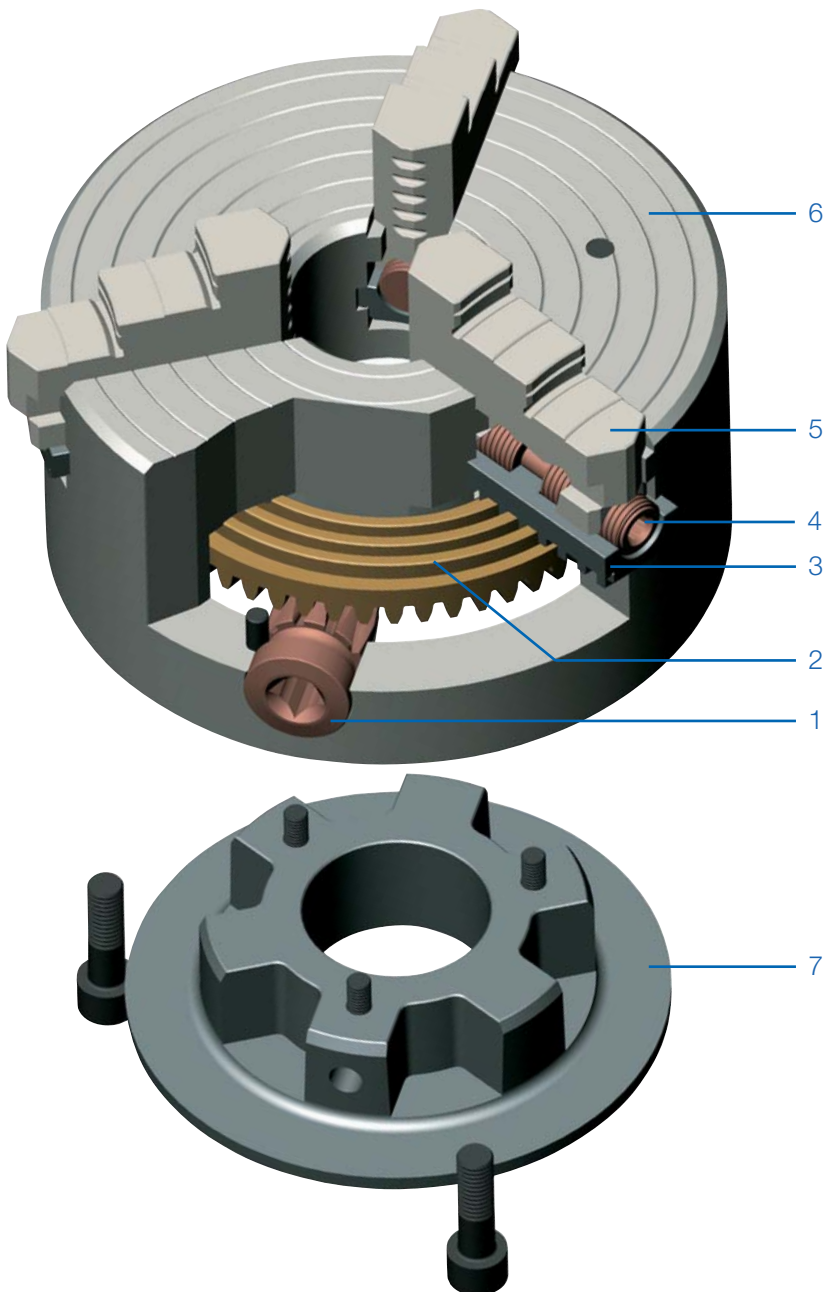
System der Spannkraft-Übertragung

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 Schmier-nippeln versehen.

Drehfutter mit Spiralring



Grundbacken GB, gehärtet und geschliffen



Umkehrbacken UB, gehärtet und geschliffen



Blockbacken BL, ungestuft, ungehärtet, Werkstoff 16MnCr5



EINSATZBEREICH

Optimiert für die Bearbeitung von unregelmäßig geformten Werkstücken.

AUSFÜHRUNG

Planspiralfutter in Stahlausführung, mit welchem unregelmäßig geformte Werkstücke über Verstellspindeln ausgerichtet werden können.

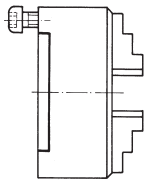
VORTEILE

- ⊕ 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

A09
DIN 6351, Zylindrische Zentrieraufnahme, Form A



Größe	ZA mm	Durchgang mm	3-Backenfutter	4-Backenfutter	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


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


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

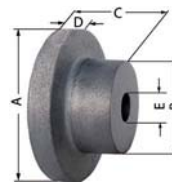
Grundplatte für Drehfutter mit **zylindrischer Zentrieraufnahme**
 DIN 6350


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

A09

Rohflansche für **zylindrische Aufnahmen**

Der Rohflansch muss maschinen- und futterseitig bearbeitet und aufgedopft werden



Id.-Nr.	Futter Größe	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

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

Verstellspindel


Id.-Nr.	Für Futter Größe
103199	100
104251	125
104271	160
137735	200
137643	250
137701	400
137716	500

A09

Verstell Schlüssel


Id.-Nr.	Für Futter Größe	Vierkant	Sechskant
107444	160	5,5	-
139695	400	-	8
139696	500	-	12

A09

Spiralling


Id.-Nr.	Größe
101754	100
101721	125
100303	160
100003	200
100203	250
101552	315
102497	400
162973	500
162964	630

A09

Trieb


Id.-Nr.	Größe	Sechskant
178473	100	9
178475	125	10
178477	160	11
178478	200	12
178480	250	14
178482	315	17
178483	400	19
178484	500	22
178485	630	22

A09

Triebhalteschraube


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

Zubehör ES

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

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

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

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

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 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

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	1/2-20x43	5	6
107468	5/8-18x49	6	6
107469	3/4-16x55,5	8	6
107470	7/8-14x67	11	6
127621	1-14x76	15	6

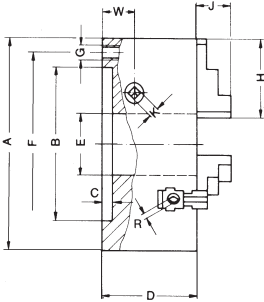
A09

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. aufgebohrt Durchgang

Größe A	100	125	160	200	250	315	400	500	630
BH6	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

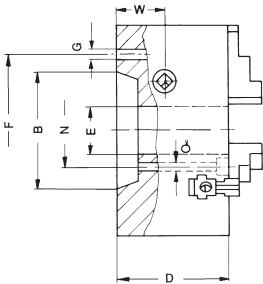
* ab Ø 200 Sechskant

Kurzkegelaufnahme

DIN 55021 mit Stiftschraube und Mutter



DIN 55027 mit Stehbolzen und Bundmutter auf Anfrage erhältlich!



DIN 55029 mit Stehbolzen für Camlock auf Anfrage erhältlich!

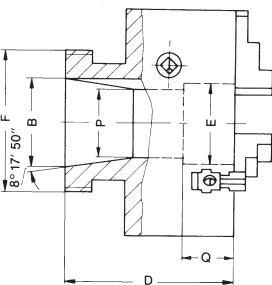
Größe A	125		160		200		250				
Kurzkegel-Größe	3	4	4	5	6	4	5	6	5	6	8
B	53,9	63,5	63,5	82,5	106,4	63,5	82,5	106,4	82,5	106,4	139,7
D	84	84	81	81	81	96,5	96,5	96,5	101	101	101
E	32	32	42	42	42	55	55	55	76	76	76
F	DIN	75	85	85	104,8	133,4	85	104,8	133,4	104,8	133,4
	Camlock	70,6	82,5	82,5			82,5				171,4
W		21	21	23,45	23,45	23,45	26,7	26,7	26,7	27,5	27,5
Befest.-	DIN	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4
Löcher	Camlock	3	3	3	6	6	3	6	6	6	6
ca. kg		6		10		19		30			

Größe A	315			400		500		630		
Kurzkegel-Größe	6	8	11	8	11	11	15	11	15	
B	106,4	139,7	196,9	139,7	196,9	196,9	285,8	196,9	285,8	
D	118	118	118	124	124	147	147	162	162	
E	103	103	103	136	136	190	190	240	240	
F	133,4	171,4	235	171,4	235	235	330,2	235	330,2	
P	-	-	-	-	-	-	-	192,7	-	
Q	-	-	-	-	-	-	-	88	-	
W	31	31	31	36	36	40	40	50	50	
Befest.-	DIN	4	4	6	4	6	6	6	6	
Löcher	Camlock	6	6	6	6	6	6	6	6	
ca. kg		56			92		155		250	

Weitere Maße in der oberen Tabelle

DIN 55026

Befestigung von vorne auf Anfrage erhältlich!



Größe A	160	200	250	315	400	500	630					
Kurzkegel-Größe	5	5	6	6	8	6	8	8	11	11	11	15
B	82,5	82,5	106,4	106,4	139,7	106,4	139,7	139,7	196,9	196,9	196,9	285,8
D	81	96,5	96,5	101	101	118	118	124	124	147	162	162
E	42	42	55	55	76	103	76	136	125	190	190	190
F ³⁾	-	-	-	-	-	133,4	-	171,4	-	235	235	-
G	-	-	-	-	-	14	-	18	-	22	22	-
N ²⁾	61,9	61,9	82,6	82,6	111,1	-	111,1	-	165,1	-	-	247,6
O	11 ¹⁾	11 ¹⁾	14	14	18	-	18	-	22	-	-	26
W	23,45	26,7	26,7	27,5	27,5	31	31	36	36	40	50	50
Befest.-	*	3	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Löcher	**	4	4	4	4	4	4	4	4	8	8	8
ca. kg	10	19		30		56		92		154		250

1) 12 bei ASA B 5.9 A1/A2 Zoll, weitere Maße in der oberen Tabelle

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

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

* 3-Backen

** 4-Backen

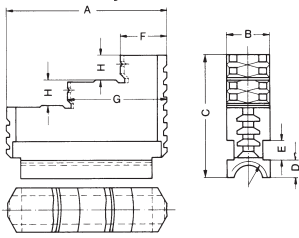
Abmessungen ES

Max. zulässige Drehzahl für Drehfutter ES nach DIN 6351

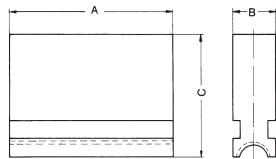
Die angegebenen Werte sind nur zulässig für Werkstücke, die eine spezifische Unwucht von 25 gmm/kg nicht überschreiten.

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