

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.

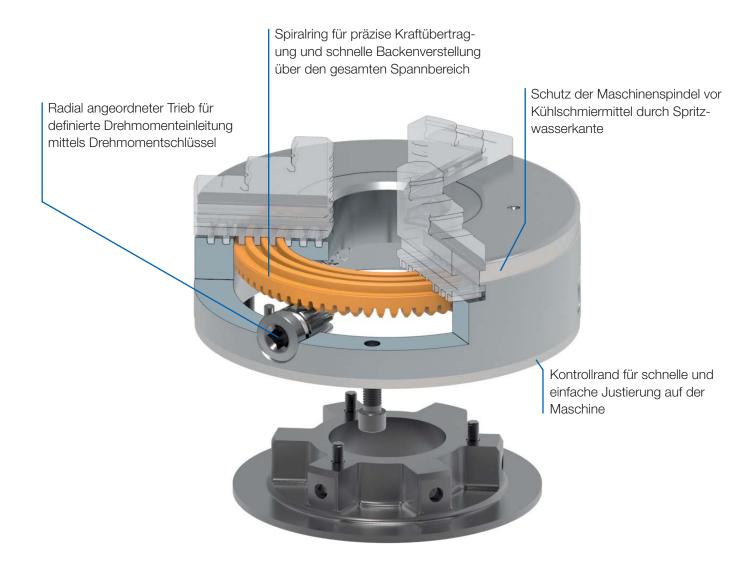


DREHFUTTER MIT SPIRALRING

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

Zum universellen Einsatz auf Drehmaschinen, Rundtischen, Teilapparaten usw.

AUSFÜHRUNG

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

VORTEILE

- Hohe Spannkraft
 Besonders niedrig
- 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 = Zentrisch spannend, Stahl

ZSU = Zentrisch spannend, Stahl, Umkehr-Aufsatzbacken











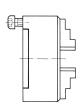








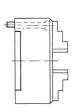
DIN 6350, Zylindrische Zentrieraufnahme, Form A



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

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

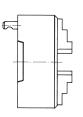
A09 ISO 702-1 (DIN 55026), DIN 55021, ASA B 5.9, A1/A2 metr.; Befestigung von vorne



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	100753¹)▲	101196▲	100757▲	101199▲	4600	110	47
200	5	42	1001681)▲	101446▲	100172▲	101452▲	4000	140	55
200	6	55	100173¹)▲	101454 ▲	100177 ▲	101460▲	4000	140	55
250	5	76	100571 ▲	101064 ▲	100580 ▲	101073▲	3000	150	63
250	6	55	100567¹)▲	101062▲	100578▲	101071 ▲	3000	150	63
250	8	76	1005691)▲	101063 ▲	100579▲	101072▲	3000	150	63
315	6	103	101376▲	101931 ▲	101385 ▲	101937▲	2300	180	69
315	8	76	101377¹)▲	101939▲	101386 ▲	101945▲	2300	180	69
350	6	103	114643 ▲	127557 ▲	127848 ▲	127850▲	1900	210	74
350	8	76	117319¹)▲	117320 ▲	127847 ▲	127849▲	1900	210	74
400	8	136	102226 ▲	102353 ▲	102232 ▲	102359▲	1800	240	92
400	11	125	1022341)▲	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	102784¹)▲	103012▲	102790 ▲	103018▲	850	280	105
) Refectiound	von vorne im	inneren Loch	kroje						

¹⁾ Befestigung von vorne im inneren Lochkreis

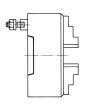
ISO 702-2 (DIN 55029), ASA B 5.9, Ausführung D, mit Stehbolzen für Camlock



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

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



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.

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.

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



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



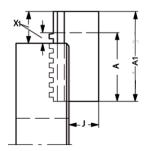
Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
100	107633	107641	53	30	22,5
125	107634	107642	62	38	26,5
160	108581	108583	74	42	28,5
200	108582	108584	87	43	30,5
250	107637	107579	103	53	36,5
315	107638	107580	120	58	42,5
350/400	107639	107581	137	65	42,5
500/630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



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

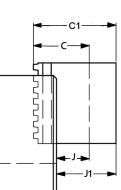


Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	A1 mm	X1 max. mm	A mm	J mm	X max. mm
200	130031	137073	100	50	69	32,5	19
250	132658	137074	120	56	90	41	26
315	132184	129894	160	70	130	46	40
350/400	137075	130442	160	70	130	42	40
500/630	131540	137076	220	80	190	55	50
200	130033	137077	120	70	69	32,5	19
250	128880	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





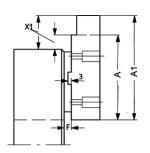
Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	C1 mm	J1 mm	C mm	J mm
200	125710	132972	80	58,5	54	32,5
250	122188	134796	100	73	68	41
315	132186	137091	110	76	80	46
350/400	137092	131655	110	72	80	42
500/630	137093	137094	150	110	95	55
200	125712	137095	120	98,5	54	32,5
250	122189	130630	130	103	68	41
315	137096	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



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

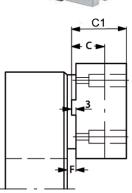


Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	A1 mm	X1 max. mm	F mm	A mm	X max. mm
200	110086	148139	100	43	6,8	87	30
250	112122	129289	130	63	8	103	36
315	110624	143764	160	76	5,5	120	36
350/400	110626	141277	160	53	8,5	137	30
500/630	103014	103393	170	75	8,5	140	45
200	112120	148657	120	63	6,8	87	30
250	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



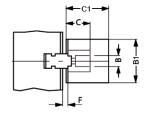


Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	C1 mm	C mm	F mm
200	132155	132181	60	43	6,8
250	119645	135867	70	53	8
315	110435	149975	80	58	5,5
350/400	126385	118373	90	65	8,5
500/630	128590	149985	100	80	8,5
200	128564	149976	80	43	6,8
250	128571	134999	100	53	8
315	110437	129691	110	58	5,5
350/400	110628	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 ${\bf Aufsatzbacke\ AB\ in\ Sonderbreite\ und\ -h\"{o}he,\ } {\bf u}{\bf n}{\bf g}{\bf e}{\bf h\"{a}}{\bf r}{\bf t}{\bf e}{\bf t}{\bf v}{\bf f}{\bf 1}{\bf 6}{\bf M}{\bf n}{\bf C}{\bf r}{\bf 5},\ {\bf D}{\bf I}{\bf N}\ {\bf 6}{\bf 3}{\bf 5}{\bf 0}$



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





C15 Befestigungsschraube für Aufsatzbacken, Schraube 1





ldNr.	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

Befestigungsschraube für Aufsatzbacken, Schraube 2



ldNr.	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 $\,$



ldNr.	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



ldNr.	Futter Grö- ße	Zoll	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
017123▲	74	3	80	56	45	15	-
017113▲	80	3 1/4	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 1/4	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



ldNr.	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



ldNr.	Ausführung	Inhalt
308555	Patrone	0,5 kg
028975	Dose	1 kg

A09 Spiralring



ldNr.	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



ldNr.	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



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

A09 Standard-Spannschlüssel



ldNr.	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



ldNr.	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



ldNr.	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)



	IdNr.	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 178571 ▲ 250/270		11	1/2
			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



ldNr.	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%

C15 Befestigungsschrauben Für zylindrischen Zentrierrand



ldNr.	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



IdNr.	Große	Gewinde	fang	Größe	größe
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	194 125	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	400	M20x130	Stück	500	11
328925	500	M20x145	Stück	630	11
367648	630	M24x125	Stück	630	15

A09 Stiftschraube und Mutter DIN 55021



ldNr.	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



		.,	
ldNr.	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

11

15

20

4

6

6

6



Zubehör ZS - ZSU

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

107451

107452

125650

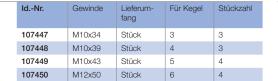
130636

M16x60

M20x75

M24x90

M24x100



Stück

Stück

Stück

Stück

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



ldNr.	Gewinde	Für Kegel	Stückzahl
107465 ▲	7/16-20x35	3	3
107466	107466 7/16-20x37		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 ▲	127621 ▲ 1-14x76		6
130637▲	1½-12x89	20	6



Orange Line - zentrisch spannend





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









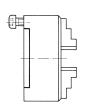






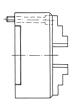


DIN 6350, Zylindrische Zentrieraufnahme, Form A



Größe	ZA mm	Durchgang mm	3-Backenfutter mit Bohr- und Drehbacken	4-Backenfutter mit Bohr- und Drehbacken	Drehzahl max. min ⁻¹	Drehmoment Nm	Gesamt-Spann- kraft 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

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	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



A09 ${\bf Bohrbacke\ BB\ DIN\ 6350},$ 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.

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

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.



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

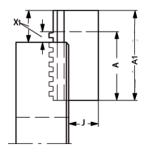


Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
100	107633	107641	53	30	22,5
125	107634	107642	62	38	26,5
160	108581	108583	74	42	28,5
200	108582	108584	87	43	30,5
250	107637	107579	103	53	36,5
315	107638	107580	120	58	42,5

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

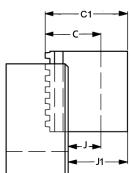


Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	A1 mm	X1 max. mm	A mm	J mm	X max. mm
200	130031	137073	100	50	69	32,5	19
250	132658	137074	120	56	90	41	26
315	132184	129894	160	70	130	46	40
200	130033	137077	120	70	69	32,5	19
250	128880	130610	140	76	90	41	26
315	118908	137078	200	110	130	46	40
315	121367	133691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



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





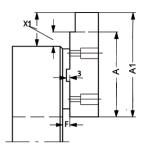
Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	C1 mm	J1	C mm	J mm
200	125710	132972	80	58,5	54	32,5
250	122188	134796	100	73	68	41
315	132186	137091	110	76	80	46
200	125712	137095	120	98,5	54	32,5
250	122189	130630	130	103	68	41
315	137096	137097	140	106	80	46
200	125714	137101	150	128,5	54	32,5
250	137102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



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



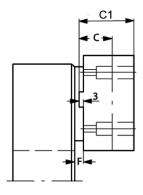
Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	A1 mm	X1 max. mm	F mm	A mm	X max. mm
200	110086	148139	100	43	6,8	87	30
250	112122	129289	130	63	8	103	36
315	110624	143764	160	76	5,5	120	36
200	112120	148657	120	63	6,8	87	30
250	125428	128700	150	83	8	103	36
315	112091	147754	200	116	5,5	120	36
250	104710	146013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



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



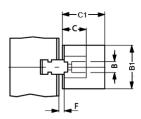
Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	C1 mm	C mm	Fmm
200	132155	132181	60	43	6,8
250	119645	135867	70	53	8
315	110435	149975	80	58	5,5
200	128564	149976	80	43	6,8
250	128571	134999	100	53	8
315	110437	129691	110	58	5,5
250	128573	149978	150	53	8
315	128569	141671	150	58	5,5



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





C15 Befestigungsschraube für Aufsatzbacken, Schraube 1





ldNr.	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



ldNr.	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



ldNr.	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



	ldNr.	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 1/4	170	80	58	20	30
•	017117	200	8	210	92	66	22	40
	017118▲	250	10	260	105	92	25	50

A09 Späneschutz, Stück



ldNr.	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



ldNr.	Ausführung	Inhalt
308555	Patrone	0,5 kg
028975	Dose	1 kg
		•

A09 Spiralring



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

A09 Trieb



ldNr.	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



ldNr.	Größe
100305	100/125/160
100006	200/250
101554	315

A09 Standard-Spannschlüssel



ldNr.	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



ldNr.	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



IdNı	:	Größe	Vierkant	Länge mm
15468	33	125/140	9	170
15468	35	160	10	180
15468	37	200/230	11	200
15468	39	250/270	12	200
15469	95	315	14	250

A09 Sicherheitsadapter mit Auswerfer

Zur Betätigung des Drehfutters mit Drehmomentschlüssel (definierte Drehmomenteinleitung)



IdNr.	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



ldNr.	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%

C15 Befestigungsschrauben Für zylindrischen Zentrierrand



IdNr.	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



ldNr.	Größe	Gewinde	Lieferum- fang	Futter Größe	Kegel- größe
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



ldNr.	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



ldNr.	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)



ldNr.	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

${\sf A09~Stehbolzen~f\"ur~Camlock~ASA~B~5.9~(DIN~55029)~und~Zylinderschraube} \\$



ldN	lr.	Gewinde	Für Kegel	Stückzahl
1074	65▲	7/16-20x35	3	3
1074	166	7/16-20x37	4	3
1074	67	½-20x43	5	6
1074	168	5/8-18x49	6	6
1074	69	¾-16x55,5	8	6
1074	70	7/8-14x67	11	6
1276	21 ▲	1-14x76	15	6
1306	37 ▲	1½-12x89	20	6

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.

- 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 = Zentrisch spannend, Stahl, höchste Präzision







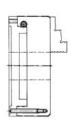








A09 ZS Hi-Tru, mit je einem Satz nach außen und innen gestuften Backen, DIN 6350, Zylindrische Zentrieraufnahme, Form A



Id	iNr.	Größe	ZA mm	Durchgang mm	Drehzahl max. min-1	Drehmoment Nm	Gesamt-Spannkraft kN
18	80259 ▲	80	56	19	7000	30	13
18	80261	100	70	20	6300	60	27
18	80263	125	95	32	5500	80	31
18	80265	160	125	42	4600	110	47
18	80267	200	160	55	4000	140	55
18	80269	250	200	76	3000	150	63
18	80271	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

Weitere Größen und Aufnahmen auf Anfrage lieferbar

ZG Hi-Tru, mit Abdichtung, speziell für Schleifmaschinen DIN 6350, Zylindrische Zentrieraufnahme, Form A



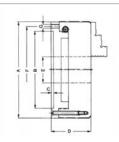
ldNr.	Größe	ZA mm	Durchgang m	m Drehzahl max.	min ⁻¹ Drehmoment Nr	m Gesamt-Spannkraft kN
180273 ▲	80	56		5000	30	13
180275 ▲	100	70		4500	60	27
180277 ▲	125	95	7	4000	80	31
180279▲	160	125	7	3600	110	47
180281 ▲	200	160	8	3000	140	55
180283 ▲	250	200	10	2500	150	63
180285 ▲	315	260	16	2000	180	69

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

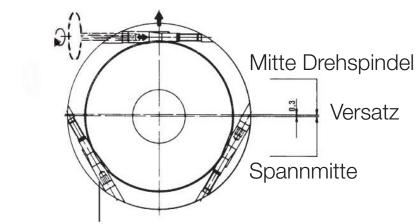
Abmessungen ZS Hi-Tru, DIN 6350, Zylindrische Zentrieraufnahme, Form A



Größe A	Zoll	B+0,02	С	D	F	G	SW	Gewicht				
ZS Hi-Tru, mit je 1 Satz nach außen und innen gestuften Backen												
80	31/4	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	С	D	F	G	SW	Gewicht				

1	Größe A	Zoll	B+0,02	С	D	F	G	SW	Gewicht				
	ZG Hi-Tru, mit Abdichtung, speziell für Schleifmaschinen												
- 1	80	31/4	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	121/2	260	5	122	286	3xM16	8	57,5				

Darstellung Feineinstellung



Sechskant - SW



Video Funktionsweise ZS Hi-Tru



A09

Bohrbacke BB DIN 6350, nach außen abgestufte Backe, gehärtet



ldNr.	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.

ΔΩ

Drehbacke DB DIN 6350, nach innen abgestufte Backe, gehärtet



ldNr.	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



ldNr.	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



ldNr.	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

 $\textbf{Umkehr-Aufsatzbacken UB DIN 6350, geh\"{a}rtet, Kreuzversatz f\"{u}r \textbf{Außen- und Innenspannung} - \textbf{Werkstoff 16 MnCr} 5 \\$



IdNr.	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.



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

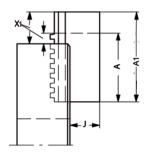


ldNr.	Futtergröße	Backenanzahl	Lieferumfang	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
107633	100	3	Satz	53	30	22,5
107634	125	3	Satz	62	38	26,5
108581	160	3	Satz	74	42	28,5
108582	200	3	Satz	87	43	30,5
107637	250	3	Satz	103	53	36,5
107638	315	3	Satz	120	58	42,5

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

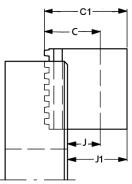


ldNr.	Futtergröße	A1 mm	X1 max. mm	А	J	X max.
130031	200	100	50	69	32,5	19
132658	250	120	56	90	41	26
132184	315	160	70	130	46	40
130033	200	120	70	69	32,5	19
128880	250	140	76	90	41	26
118908	315	200	110	130	46	40
121367	315	250	160	130	46	40



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





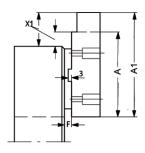
ld.	-Nr.	Futtergröße	C1	J1	С	J
12	5710	200	80	58,5	54	32,5
12	2188	250	100	73	68	41
13	2186	315	110	76	80	46
12	5712	200	120	98,5	54	32,5
12	2189	250	130	103	68	41
13	7096	315	140	106	80	46
12	5714	200	150	128,5	54	32,5
13	7102	250	150	123	68	41
13	7104	315	160	126	80	46



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



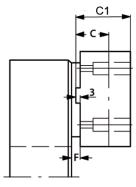
ldNr.	Futtergröße	A1 mm	X1 max. mm	F	А	X max.
110086	200	100	43	6,8	87	30
112122	250	130	63	8	103	36
110624	315	160	76	5,5	120	36
112120	200	120	63	6,8	87	30
125428	250	150	83	8	103	36
112091	315	200	116	5,5	120	36
104710	250	180	113	8	103	36
112089	315	250	166	5,5	120	36



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



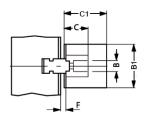
ldNr.	Futtergröße	C1	С	F
132155	200	60	43	6,8
119645	250	70	53	8
110435	315	80	58	5,5
128564	200	80	43	6,8
128571	250	100	53	8
110437	315	110	58	5,5
128573	250	150	53	8
128569	315	150	58	5,5



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



ldNr.	Futtergröße	B1	C1	В	С
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





C15 Befestigungsschraube für Aufsatzbacken, Schraube 1





ldNr.	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



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



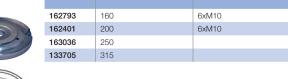


Zubehör ZS Hi-Tru

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



ldNr.	Größe	Gewinde
162793	160	6xM10
162401	200	6xM10
163036	250	
133705	315	



A09 Späneschutz, Stück



ldNr.	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



IdNr.	Ausfuhrung	innait
308555	Patrone	0,5 kg
028975	Dose	1 kg

C15 Spiralring



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

A09 Trieb



IGINF.	Grobe	Secriskani
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



ldNr.	Größe
102185	85
100305	100/125/160
100006	200/250
101554	315

A09 Standard-Spannschlüssel



ldNr.	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



ldNr.	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



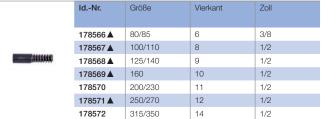
Zubehör ZS Hi-Tru

A09 Verlängerter Sicherheitsschlüssel mit Auswerfer

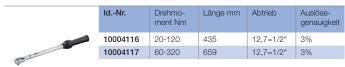
ldNr.	Größe	Vierkant	Länge mm
154683	125/140	9	170
154685	160	10	180
154687	200/230	11	200
154689	250/270	12	200
154695	315	14	250

A09 Sicherheitsadapter mit Auswerfer

Zur Betätigung des Drehfutters mit Drehmomentschlüssel (definierte Drehmomenteinleitung)



A26 Drehmomentschlüssel



A26 Befestigungsschrauben Für zylindrischen Zentrierrand

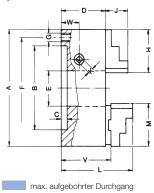


ldNr.	Größe	Gewinde	Lieferumfang
249299	74-85	M6x20	Stück
334571	100-140	M8x30	Stück
249301	160-230	M10x35	Stück
233025	250-270	M12x40	Stück
220565	315-350	M16x50	Stück



Abmessungen ZS - ZSU und Orange Line

Zylindrische Zentrieraufnahme DIN 6350



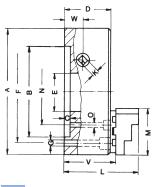
Zur Befestigung von vorne auf Teilapparaten und sonstigen Geräten können die Drehfutter mit zylindrischer Zentrieraufnahme auch durchbohrt geliefert werden G1, ebenso kann der Durchgang (Maß E) aufgebohrt werden (beides gegen Aufpreis).

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
С	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
Н	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	61)	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



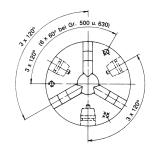
9		
max. aufg	ebohrter Durchgang	

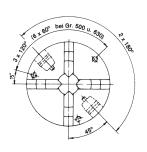
Größe	ØA	700	800	1000	1250
	В	610	710	910	910
	C2)	7+0,03	7+0,03	7+0,03	7+0,03
	D	147	147	157	157
	E	310	380	460	550
	E _{max.}	330	420	580	580
	F	660	760	950	950
3-Backen	G	6xØ22	6xØ22	6xØ26	6xØ26
4-Backen	G	8xØ22	8xØ22	8xØ26	6xØ26
	K	19	19	24	24
	L	240,6	240,6	269,6	269,6
	М	210	210	210	210
	N	360	460	610	610
3-Backen	0	6xØ18	6xØ18	6xØ18	6xØ18
4-Backen	0	4xØ18	4xØ18	4xØ18	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)





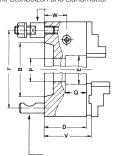
Kurzkegelaufnahmen

DIN 55021



DIN 55027

mit Stehbolzen und Bundmutter



L		
==000	 	

Größe	Α	100		125		140			160			:	200	
Kegel		3	3	4	3	4	5	3	4	5	3	4	5	6
	В	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	F	75	75	85	75	85	104,8	75	85	104.8	75	85	104,8	133,4
Camlock	F	70,6	70,6	82,5	70,6	82,5	104,6	70,6	82,5	104,6	70,6	82,5	104,6	100,4
	Р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	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	351)	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			1:	5.5	

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



Abmessungen ZS - ZSU und Orange Line

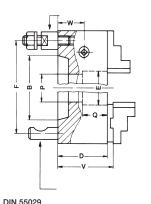
Kurzkegelaufnahmen

DIN 55021

mit Stiftschraube und Mutter



DIN 55027 mit Stehbolzen und Bundmutter



Größe A			2	50			3	15			350			400	
Kegel - Größe		4	5	6	8	5	6	8	11	6	8	11	6	8	11
В		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
Е		60,7	76	76	76	79,6	103	103	103	103	115	115	103	136	136
F	DIN Caml.	85 82,5	104,8	133,4	171,4	104,8	133,4	171,4	235	133,4	171,4	235	133,4	171,4	235
Р		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
belest. Locilei	Caml.	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
ca. kg			3	30			5	50			71			84	

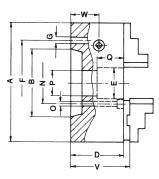
Größe A			500		6	30	7	00	8	00	10	000	12	250
Kegel - Größe		8	11	15	11	15	11	15	15	20	15	20	15	20
В		139,7	196,9	285,8	196,9	285,8	196,9	285,8	285,8	412,8	285,8	412,8	285,8	412,8
D		122	122	122	137	137	149	149	149	149	159	159	159	159
E		136	190	190	192,7	240	310	310	380	380	460	460	550	550
F		171,4	235	330,2	235	330,2	235	330,2	330,2	463,6	330,2	463,6	330,2	463,6
Р		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
Delest, Locher	Caml.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
ca. kg			150		2	25	2	80	3	50	5	90	8	50

Weitere Maße in der Tabelle für Drehfutter mit zylindrischer Zentrieraufnahme

Kurzkegelaufnahmen

mit Stehbolzen für Camlock

DIN 55026 Befestigung von vorne



Größe A		160	200	0		250		31	5	35	0	400	0
Kegel - Größe		5	5	6	5	6	8	6	8	6	8	8	11
В		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
F2)		-	-	-	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
0		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
Delest. Locher	**	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ca. kg		8	1	4,5		25		4	4,5		71	3	32

Größe ØA	500	60	30	70	00		800		10	000	12	250
Kegel - Größe	11	11	15	11	15	11	15	20	15	20	15	20
В	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0	-	-	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Р	-	-	-	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
Defeat Läcker	3	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8
Befest. Löcher	4	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
ca. kg	139	22	20	29	95		350		59	90	8	50

^{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 $\,$

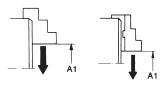
³⁾ für DIN 55026 Form B; ASA B 5.9 A1 / B1

^{* 3-}Backen ** 4-Backen



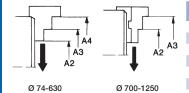
Abmessungen ZS - ZSU und Orange Line

Außenspannung

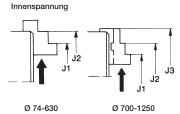


Spannbereiche Backenstufen (Richtwerte)

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



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



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	I- Backen
Grobe	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

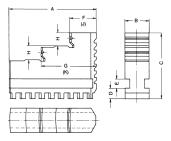
Die Spannkraft ist die Summe aller auf das Werkstück radial im Stillstand wirkenden Backenkräfte. Die angegebenen Spannkräfte sind Richtwerte. Sie gelten bei Futtern in einwandfreiem Zustand, die mit RÖHM Fett F 80 abgeschmiert sind

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

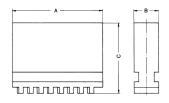


Backenmaße ZS - ZSU, Orange Line, ZS Hi-Tru

Nach außen gestufte Backe (Bohrbacke) ${\bf BB}$



Ungestufte Backe, ungehärtet (Blockbacke) BL

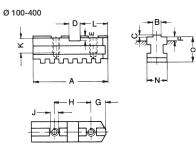


Für nach außen gestufte Backen (Bohrbacke BB) gelten die Maße F und G Für nach innen gestufte Backen (Drehbacke DB) gelten die Maße J und K

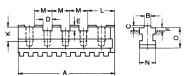
Größe		74 ¹⁾	80/85	100/110	125	140	160	200	250	315	300/400	500/630
A		32	37	48	52	61	61	69	90	130	130	190
В		10	12	14	18	18	18	20	24	34	34	42
С		23	26	33,5	41,5	41,5	47,5	53,5	67,5	79,5	79,5	95
D		4,7	4,8	6,3	7,3	8,3	8,3	8,3	10,3	11,3	11,3	14,9
E		4	4,5	6	7	7	7	8	10	15	15	15
F		10	12	15	17	18	18	20	27	41,5	41,5	50
G		21	24,5	31	35	40	40	44	57	86,5	86,5	120
Н		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
Dacke Ca. Ky	BL	0,05	0,08	0,15	0,27	0,32	0,38	0,52	1	2,4	2,4	5,2

1) Umkehrbacken

Grundbacke GB

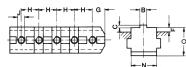


O



Größe		100/110	125	140	160	200	250	315	350/400	500	630
А		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
С		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
Н		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
J	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
Ν		14	18	18	18	20	24	34	34	42	42
0		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 700-1250



Größe		700	800	1000	1250
Α		253	291	329	367
B _{-0,05}		12,7	12,7	12,7	12,7
С		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
Н		38,1	38,1	38,1	38,1
1	metr.	M20	M20	M20	M20
J	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
0		62	62	62	62
Nuten		4	5	6	7
Gewinde-	-Löcher	6	7	8	9
Backe ca	ı. kg	6,2	7,1	8	9

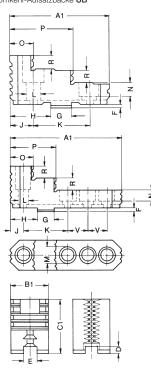
1) Umkehrbacken

2) Größe



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

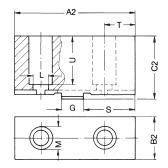




Futter-Größe		100 110	125	140 160	200 230	250 270	315	350 400	500 630	700 800	1000 1250
A	1	47	56	66,7	79,5	95,3	109,5	127	127	210	210
^	2	53	62	74	87	103	120	137	140	210	210
В	1	22	26	28	30	36	42	42	50	68	68
Ь	2	22,5	26,5	28,5	30,5	36,5	42,5	42,5	50,5	68	68
С	1	29,5	37,5	41,5	42,5	52,5	57,5	64,5	79,5	89	110
C	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
Н		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	91) 10,52)	91) 10,52)	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
0		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
Т		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
Daone Ca. Ny	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.





ES - einzeln verstellbare Backen

Dieses Futter wird zum Ausrichten unregelmäßig geformter Werkstücke eingesetzt.

Wirkungsweise

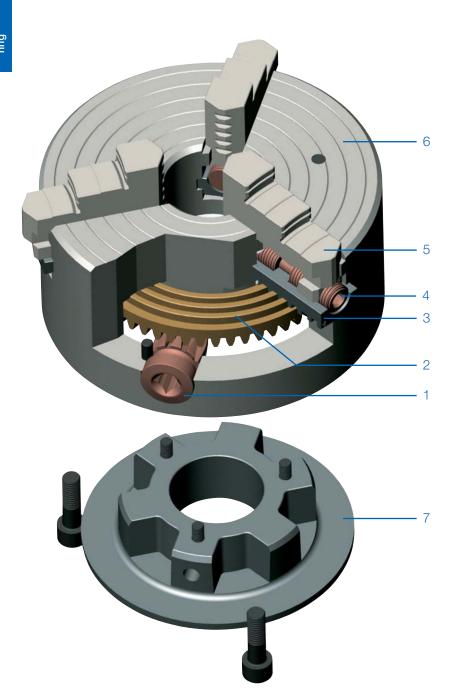
Durch einen radial angeordneten Trieb (1, gehärtet) wird die Kraft über eine Kegelverzahnung auf den gehärteten Spiralring (2) übertragen und über die Spirale auf die Grundbacken (3, gehärtet und geschliffen), Spindel (4, gehärtet) und Umkehrbacken (5, gehärtet und geschliffen) weitergeleitet. Die Lage 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

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

ES = Exzentrisch spannend, Stahl





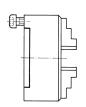








A09 **DIN 6351,** Zylindrische Zentrieraufnahme, Form A



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

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

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

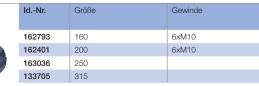


Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
160	107654	107662	62	15,3	26
200	139682	139686	78	17,8	30
250	139683	139687	86	17,8	30
315	139684	139688	118	22,7	44
400	139685	139689	118	22,7	44
500/630	107659	107667	176	25	54



Zubehör ES

A09 Grundplatte für Drehfutter mit zylindrischer Zentrieraufnahme DIN 6350



A09 Spezialfett F80 für Drehfutter Zur Schmierung und Erhaltung der Spannkraft



ldNr.	Ausführung	Inhalt	
308555	Patrone	0,5 kg	
028975	Dose	1 kg	

A09 Verstellspindel



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

A09 Verstellschlüssel



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

A09 Spiralring



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

A09 Trieb



IdNr.	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



ldNr.	Größe
100305	160
100006	270
101554	315
102499	400
103300	630

A09 Standard-Spannschlüssel



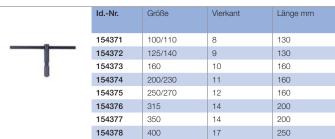
ldNr.	Größe	Vierkant	Länge mm
107427	100/110	8	75
107428	125/140	9	80
107429	160	10	90
107430	200/230	11	100
107431	250/270	12	100
107432	315	14	110
107433	350	14	140
107434	400	17	140
107435	500/630	19	150

250



Zubehör ES

A09 Sicherheitsschlüssel mit Auswerfer



A09 Sicherheitsadapter mit Auswerfer

154379 ▲

Zur Betätigung des Drehfutters mit Drehmomentschlüssel (definierte Drehmomenteinleitung)

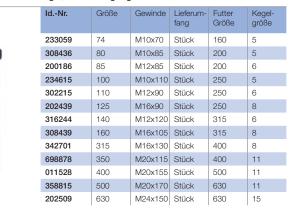
500/630

	IdNr.	Größe	Vierkant	Zoll
	178566 ▲	80/85	6	3/8
441	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

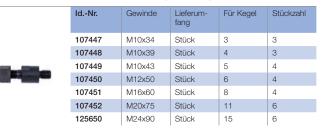
19

C15 Befestigungsschrauben

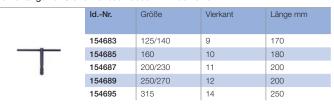
Für Drehfutter mit Kurzkegel, für Befestigung von vorne



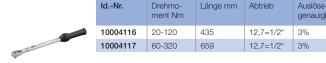
A09 Stehbolzen und Bundmutter ISO 702-3 (DIN 55027)



A09 Verlängerter Sicherheitsschlüssel mit Auswerfer



A09 Drehmomentschlüssel



C15 Stiftschraube und Mutter DIN 55021

	ldNr.	Gewinde	Für Kegel	Stückzahl
-junen	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



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

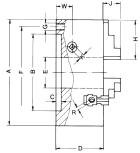


amount loo 102 2 (Bir v 00020) and 2yimaci somaabc							
ldNr.	Gewinde	Für Kegel	Stückzahl				
178364▲	M10x1	3	3				
178365	M10x1	4	3				
178366 ▲	M12x1	5	6				
178367	M16x1,5	6	6				
178368 ▲	M20x1,5	8	6				
178369 ▲	M22x1,5	11	6				
178370 ▲	M24x1,5	15	6				
178371	M27x2	20	6				



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
BH6	70	95	125	160	200	260	330	420	545
С	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
Н	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

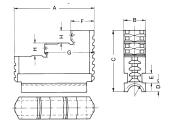
^{*} ab Ø 200 Sechskant

Max. zulässige Drehzahl für Drehfutter ES nach DIN 6351

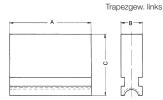
Die angegebenen Werte sind nur zulässig für Werkstücke, die eine spezifische Unwucht von 25 gmm/ kg nicht überschreiten.

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**



Große	100	125	160	200	250	315	400	500	630
A	56	56	69	85	90	130	130	190	190
В	18	18	20	24	24	34	34	42	42
С	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
Н	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



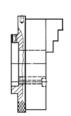








Kranzspannfutter KRF, Zylindrische Zentrieraufnahme



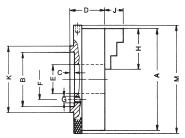
Größe	ZA mm	Durchgang mm	3-Backenfutter mit Bohr- und Drehbacken	4-Backenfutter mit Bohr- und Drehbacken	Drehmoment Nm	Gesamt-Spannkraft kN
70	48	16	1487931)	148794 ▲	12	2,5
110	75	26	148757	148772	26	3,2
125	70	35	150757	150758 ▲	36	3,5
160	78,5	52	150759	150760 ▲	50	4
200	115	64	150761	150762▲	60	4,5

¹⁾ Backen umkehrbar

Größen 125 - 200: inkl. 4 Gewindestifte zur Feineinstellung bei der Montage Weitere Größen und Aufnahmen auf Anfrage lieferbar

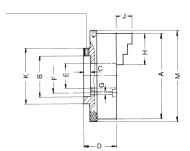
Abmessungen KRF, Zylindrische Zentrieraufnahme

Α	B ^{H6}	С	D	F	3-Backen G	4-Backen G	Н	J	К	М	Spannber außen	reiche innen	Gewicht ca. kg 3-Backen) 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.

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

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

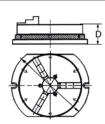








Kranzspannfutter KRF mit Grundplatte, 3-Backen-Gusskörper



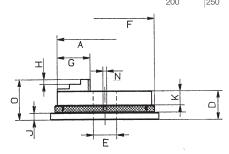
A09

ldNr.	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	В	С	F	G	Н	J	К	М	N	0	Spannbere außen	iche 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
000	050	000	000	005	00	40	4.5	00	4.4	0	400	4 000	44.400







Backen KRF

A09 ${\bf Bohrbacke\ BB\ DIN\ 6350},$ nach außen abgestufte Backe, gehärtet



Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
70	110154¹)▲	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.

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.

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



Futtergröße	3-Backen-Satz	4-Backen-Satz	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
70	109114¹)▲	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



ldNr.	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



ldNr.	Ausführung	Inhalt
308555	Patrone	0,5 kg
028975	Dose	1 kg





EINSATZBEREICH

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

AUSFÜHRUNG

Leichte Bauweise.

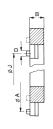
VORTEILE

- Mit Hilfe der BAV kann das Futter in wenigen Sekunden in den Zustand versetzt werden, den es bei späterer Werkstückbearbeitung einnimmt (Vor-
- verseizt werdert, der res bei space of worklasses auch eine spannung)
 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



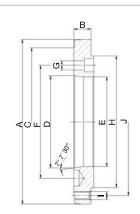
ldNr.	Größe	Für Futter	Spannkraft	Außen-Ø	Innen-Ø mm	Einhängeber	eich	В	Gewinde	Gewicht
		Größe	max. kN	mm		ØJ	ØA			ca. kg
220206	0	125	15	153	110	50-115	150-215	20	M5	1,6
220207	1	200	30	176	110	35-125	170-260	31	M8	3,4
220208	2	250	30	215	135	70-140	215-285	31	M8	5
220209	3	250	30	244	162	100-175	240-315	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

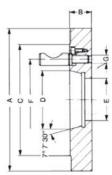
A09 **Kurzkegelflansch** für **ISO 702-1** (DIN 55026), beidseitig fertig bearbeitet (ohne Befestigungsschrauben)



Id	dNr.	Ø A mm	Kegel	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G	H mm	I	J mm
17	76804 ▲	125	3	17	102	53,975	51,2	70,6	3xø10,5	95	3x M8	108
17	76805▲	125	4	17	117	63,513	60,7	82,6	3x ø11	95	3x M8	108
17	76806▲	125	5	17	146	82,563	79,4	104,8	3x ø11	95	3x M8	108
13	349445 ▲	160	4	18	108	63,513	61	82,6	6xM10	125	6xM10	140
13	349447 ▲	160	5	18	135	82,563	79,6	104,8	6xM10	125	6xM10	140
13	349453 ▲	200	5	18	135	82,563	79,6	104,8	6xM10	160	6xM10	176
13	349455 ▲	200	6	22	165	106,375	103,2	133,4	6xM10	160	6xM12	176
17	76809▲	200	4	22,5	117	63,513	60,7	82,6	3x ø11	160	3x M10	176
13	349457 ▲	210	8	32	210	139,719	136,2	171,4	6xM10/20	160	3xM16	176
17	76813▲	250	5	21	146	82,563	79,4	104,8	4x ø11	200	3x M12	224
13	76814▲	250	6	26	181	106,375	103	133,4	4x ø14	200	3x M12	224
17	76815▲	250	8	26	225	139,719	136	171,4	4x ø18	200	3x M12	224
13	76816▲	315	6	31,5	181	106,375	103	133,4	4x ø14	260	3x M12	286
17	76817▲	315	8	31	225	139,719	136	171,4	4x ø18	260	3x M12	286
17	76818▲	315	11	31	298	196,869	192,7	235	6x ø22	260	3x M12	286
17	76819▲	400	6	32,5	181	106,375	103	133,4	4x ø14	330	3x M16	362
17	76820▲	400	8	32	225	139,719	136	171,4	4x ø18	330	3x M16	362
17	76821 ▲	400	11	32,5	298	196,869	192,7	235	6x ø22	330	3x M16	362
17	76822▲	400	15	36	380	285,775	281,2	330,2	6x ø26	330	3x M16	362
17	76823▲	500	8	36	225	139,719	136	171,4	4x ø18	420	6x M16	458
17	76824▲	500	11	36	298	196,869	192,7	235	6x ø22	420	6x M16	458
17	76825▲	500	15	36	380	285,775	281,2	330,2	6x ø26	420	6x M16	458
1	59883▲	630	20	42	520	412,775	407,5	463,6	6x ø26	545	6x M16	586
17	76826▲	630	11	39	298	196,869	192,7	235	6x ø22	545	6x M16	586
17	76827▲	630	15	39	403	285,775	281,2	330,2	6x ø26	545	6x M16	586

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





	~ .	14 1	- ·	-	_	_	-	-	_	0
ldNr.	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 1/4	27	92,1	53,975	40	70,66	7/16 - 20	3,9
319676 ▲	160	4	6 1/4	28	117,5	63,513	40	82,55	7/16 - 20	3,9
319677 ▲	160	5	6 1/4	31	146	82,563	40	104,8	1/2 - 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	1/2 - 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	1/2 - 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	34 - 16	13,8
319685 ▲	315	5	12 1/4	31	146	82,563	63	104,8	1/2 - 20	18,6
319686 ▲	315	6	12 1/4	36	181	106,375	63	133,4	5/8 - 18	21,5
319687 ▲	315	8	12 1/4	39	225,4	139,719	63	171,4	34 - 16	22,6
319688 ▲	315	11	12 1/4	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	34 - 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	34 - 16	62
319694 ▲	500	11	20	45	298,4	196,869	80	235	7/8 - 14	67

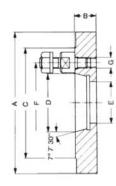
Weitere Größen und Ausführungen, wie ISO 702-1 auf Anfrage lieferbar!



Flansche

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





ldNr.	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 1/4	21	102	53,975	40	75	M10	3,9
319653 ▲	160	4	6 1/4	21	112	63,513	40	85	M10	3,9
319654	160	5	6 1/4	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 1/4	26	135	82,563	63	104,8	M10	18,6
319663 ▲	315	6	12 1/4	26	170	106,375	63	133,4	M12	21,5
319664	315	8	12 1/4	26	220	139,719	63	171,4	M16	22,6
319665 ▲	315	11	12 1/4	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!