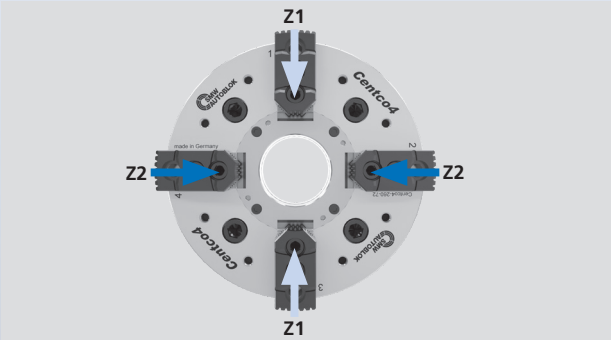
CENTCO4

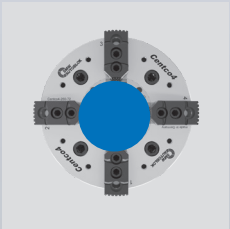
4-BACKENFUTTER

Auf die beiden Backenpaare **Z1** und **Z2** wirkt anfangs nur die zur Werkstückzentrierung notwendige Zentrierkraft. Erst wenn beide Backenpaare **Z1** und **Z2** am Werkstück anliegen, wird die Spannkraft aufgebaut.

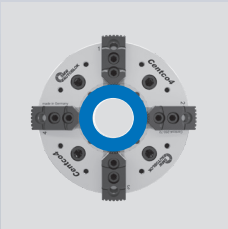


2+2 Zentrisches Spannen

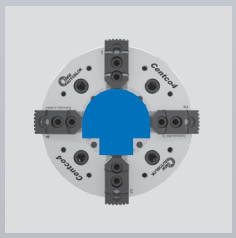
für runde,



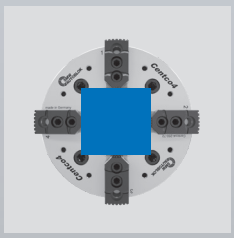
dünnwandige,



geometrisch unförmige und



rechteckige oder quadratische Werkstücke



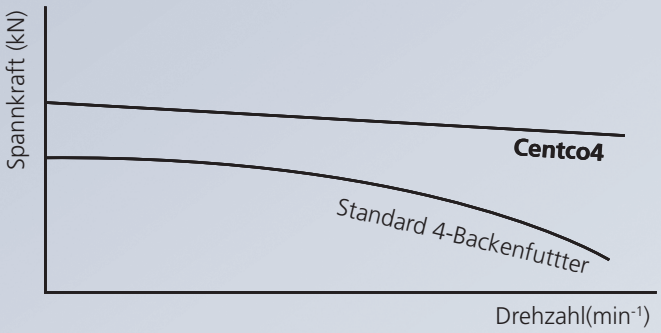
Beispiele für Werkstücke

MÖGLICHE KOSTENERSPARNIS

Berechnungsbeispiel

3-Backen Standardfutter	€/Satz	Centco4	€/Satz
1x Sonderbacken	1.500,-€	1x Standardbacken	500,-€
1x Standardbacken	375,-€	1x Standardbacken	500,-€
1x Sonderbacken	1.750,-€	1x Standardbacken	500,-€
1x Sonderbacken	2.000,-€	1x Standardbacken	500,-€
Summe bei jeweils 1 Satz Backen	**5.625,-€**	**Summe** bei jeweils 1 Satz Backen	**2000,-€**
Ersparnis bei 1 Satz Backen	**0 €**	**Ersparnis** bei 1 Satz Backen	**3.625,-€**

Fliehkraftausgleich
für **höchste** Drehzahlen



Betätigung durch **zentralen Kolben** mittels **Standardzylinder**

2+2 Zentrisch ausgleichender **Spannantrieb**

Spitzverzahnung wahlweise **Zoll** oder **metrisch**

Spanntechnik-Lexikon

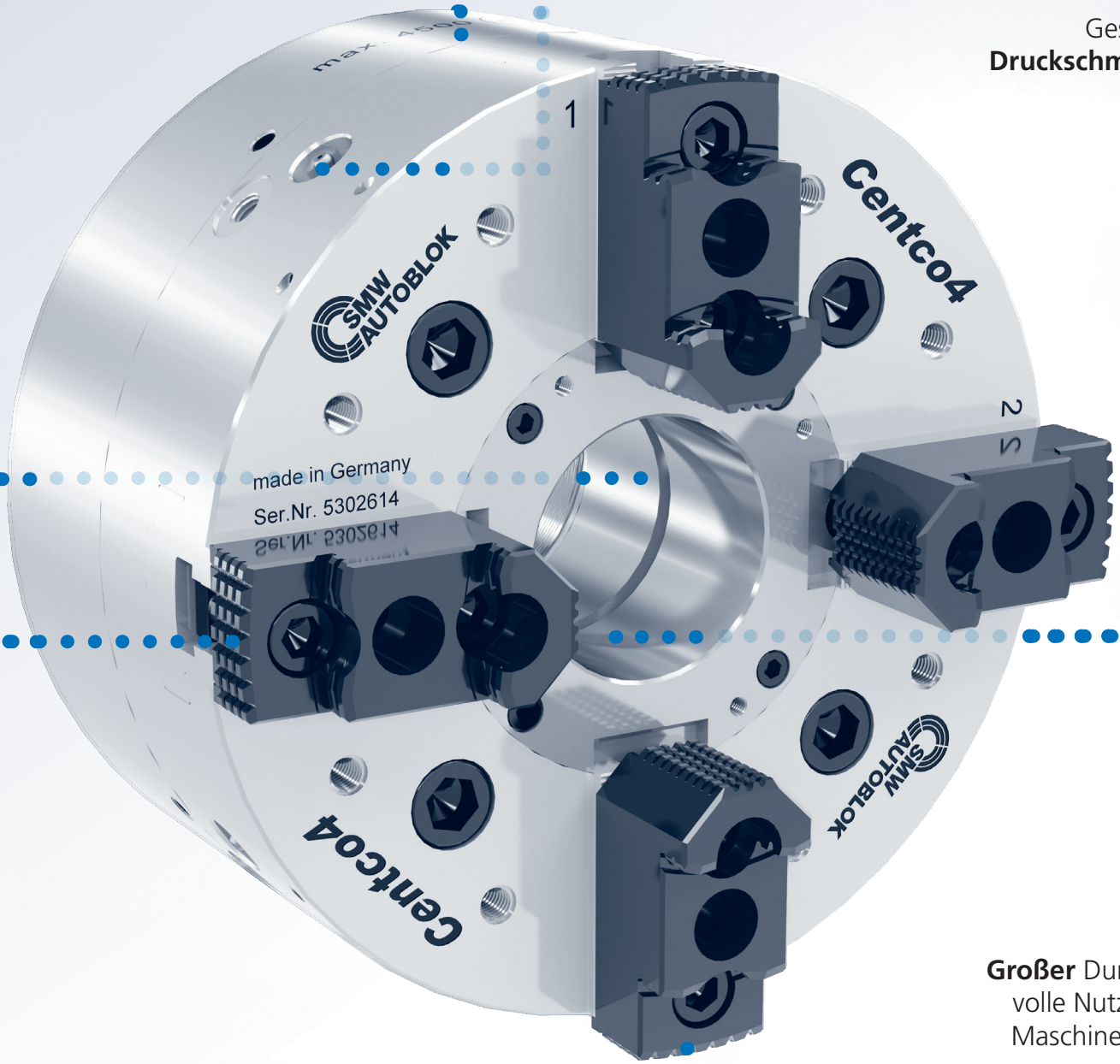
2+2 Zentrisch-ausgleichend spannen: Werkstücke müssen beim Spannen zentriert werden. Bei 3-Backenfuttern geschieht dies über eine mechanische Verbindung der 3 Spannbacken auf einen gemeinsamen Mittelpunkt. Ein zentrisch spannendes 4-Backenfutter, das für unterschiedliche Werkstückgeometrien verwendet wird, generiert über die jeweils gegenüberliegenden Spannbacken 2 separate Mittelpunkte. Durch die mechanische Verbindung entsteht bei auftretenden Werkstücktoleranzen eine Überbestimmung, die sich negativ auf die Werkstück Spannung auswirkt.

Beim **Centco4** mit 2+2 Zentrisch-ausgleichendem Spannantrieb zentrieren die beiden Backenpaare unabhängig voneinander das Werkstück. Die beiden Achsen können zueinander ausgleichen, so dass sich unabhängig von der Werkstückgeometrie oder Werkstücktoleranz immer eine exakt definierte Zentriermitte ergibt. Der Aufbau der Spannkräfte entsteht erst, wenn die exakte Zentriermitte erreicht ist. Somit ist ein feinfühliges und hochgenaues zentrieren des Werkstückes bei allen Spannkräften und beste Bearbeitungsergebnisse garantiert.

Zentrale Kolben: Im Centco4 2+2 selbstzentrierenden Ausgleichsfutter werden die 2 selbstzentrierenden Achsen über einen gemeinsamen zentralen Betätigungskolben betätigt. Dies ermöglicht die Verwendung eines Standard-Einkolbenzylinders. Im Vergleich zu Futtern mit Doppelkolbenantrieb spart man sich den Einsatz eines teuren Doppelkolbenzylinders, die zusätzlichen Hydraulikventile und die zusätzlichen M-Codes.

Fliehkraftausgleich: Durch die Rotation eines Backenfutters entstehen Fliehkräfte, die auf die Grund- und Aufsatzbacken wirken. Diese Fliehkräfte reduzieren die statische Spannkraft und limitieren somit die dynamische Spanabnahme. Der Fliehkraftausgleich des **Centco4** gleicht diese Fliehkraft größtenteils aus und ermöglicht somit höhere Bearbeitungsdrehzahlen bei höheren Schnittleistungen.

Geschlossenes Druckschmiersystem: Bei einem geschlossenen Druckschmiersystem werden alle belasteten Stellen direkt über Kanäle mit Schmiermittel versorgt. Dadurch wird verbrauchtes Schmiermittel direkt ersetzt. Gegenüber einem offenen Schmiersystem spart dies Schmiermittel, verlängert die Schmierintervalle und verhindert Passungsrost effektiv.



Geschlossenes
Druckschmiersystem

Großer Durchgang, volle Nutzung der Maschinenspindel

Centco4

SPITZVERZAHNUNG
ZOLL / METRISCH

4-Backenfutter

- 2+2 Zentrisch
- Unabhängiges Spannen über 2 Achsen
- Fliehkraftausgleich

Anwendung/Kundennutzen

- Unabhängiges Spannen von 2 Achsen über einen zentralen Antrieb
- Mechanische Zentrierung des Werkstücks
- Verwendung von Standard-Betätigungszylinder möglich
- Geeignet für runde, eckige und geometrisch unförmige Werkstücke
- Geringere Werkstückverformung gegenüber 3-Backenfutter
- Lange Lebensdauer durch einsatzgehärtete Bauteile
- Große Auswahl an Standard Aufsatzbacken
- Geeignet für Außen- und Innenspannung

Technische Merkmale

- Fliehkraftausgleich
- Optimiertes Schmiersystem
- Große Durchgangsbohrung
- Backenschnittstelle zoll / metrisch

Lieferumfang

4-Backenfutter,
8 Stück Nutensteine mit Schrauben

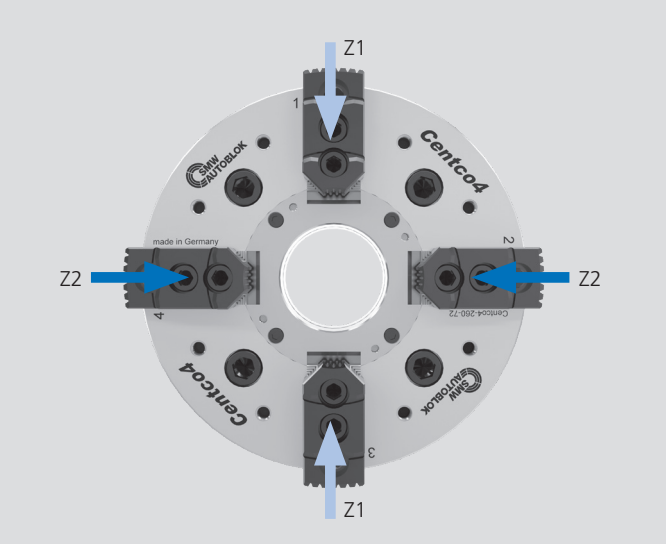
Bestellbeispiel

4-Backenfutter
Centco4-260-72-Z-220

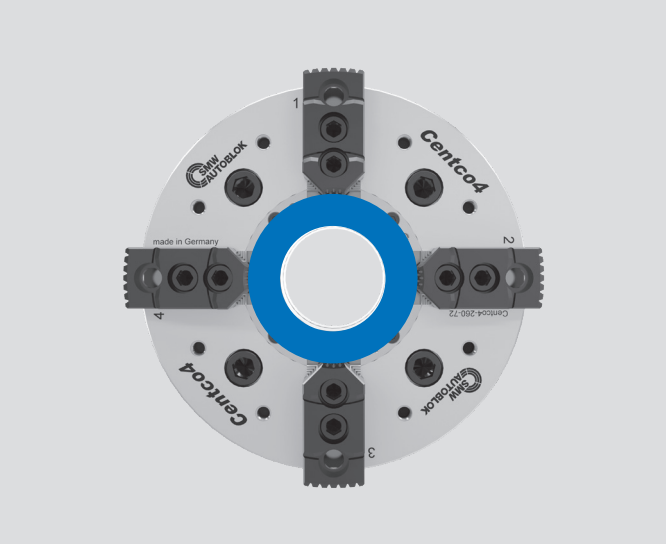
Funktion / Anwendungsbeispiele

2+2 Zentrisch ausgleichendes Spannen*

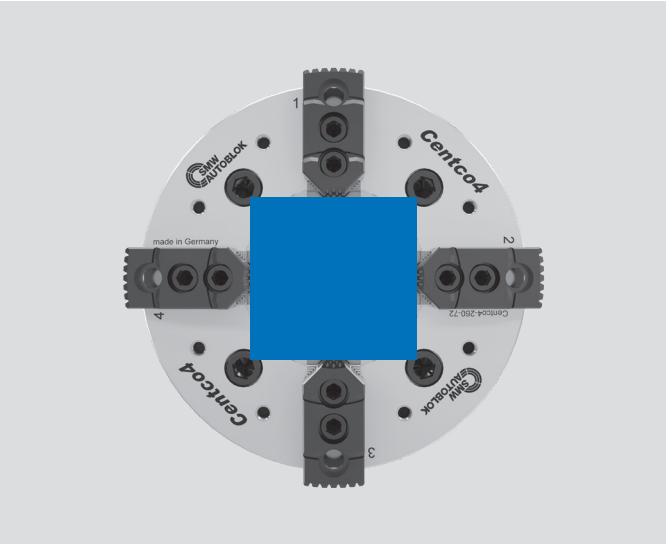
Auf die beiden Backenpaare **Z1** und **Z2** wirkt anfangs nur die zur Werkstückzentrierung notwendige Kraft. Erst wenn beide Backenpaare **Z1** und **Z2** am Werkstück anliegen, wird die zur Bearbeitung notwendige Kraft aufgebaut.



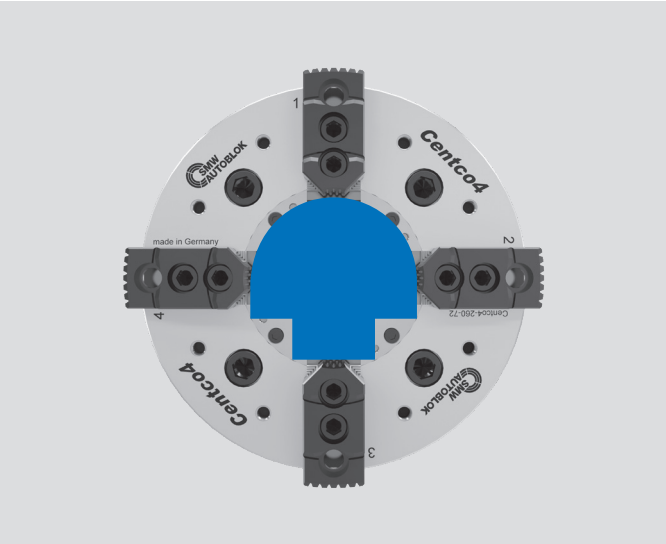
2+2 Zentrisch ausgleichendes Spannen für runde oder dünnwandige Werkstücke



2+2 Zentrisch ausgleichendes Spannen für rechteckige oder quadratische Werkstücke



2+2 Zentrisch ausgleichendes Spannen für geometrisch unförmige Werkstücke



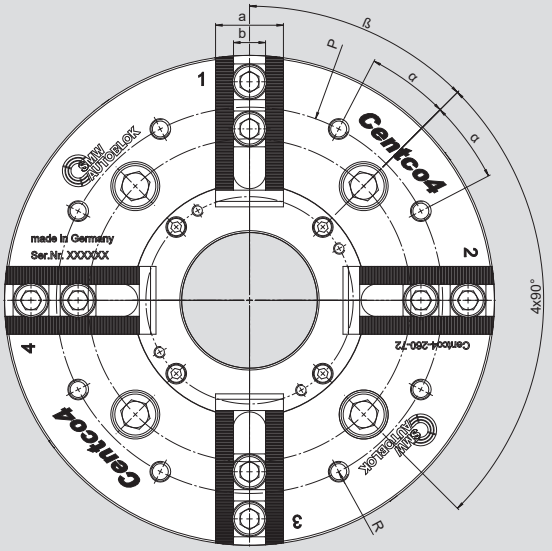
* **Z1**: Zentrisch spannende Achse 1 / **Z2**: Zentrisch spannende Achse 2.
Z1 spannt ausgleichend zu **Z2**.

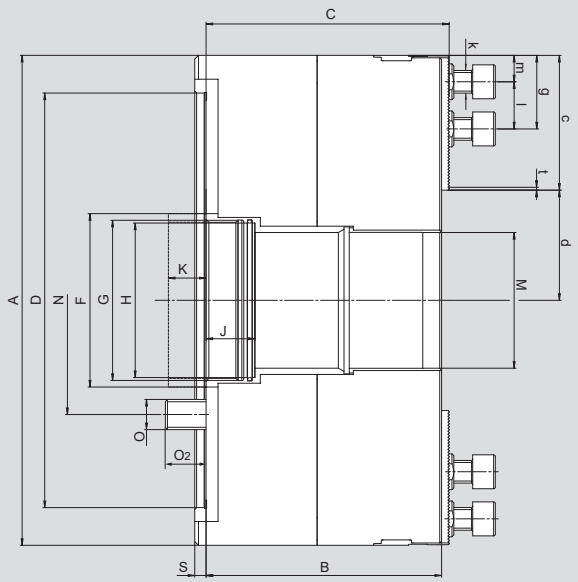
4-Backenfutter

- 2+2 Zentrisch
- Unabhängiges Spannen über 2 Achsen
- Fliehkraftausgleich

Centco4

SPITZVERZAHNUNG
ZOLL / METRISCH





Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

SMW-AUTOBLOK Typ		Centco4 210-52	Centco4 260-72	Centco4 315-92	Centco4 400-112	Centco4 400-112	Centco4 500-155	Centco4 630-165
Aufnahme		**Z170**	**Z220**	**Z300**	**Z300**	**Z380**	**Z380**	**Z380**
Aussen-Ø	**A**	210	260	315	400	400	500	630
	B	108.5	125	134	146	146	156	156
	C	110.5	129	138	148	148	159	159
Ø Befestigungsbohrungen	**D** H6	170	220	300	300	380	380	380
	F	68	92	115	142	142	178	188
Kolbengewinde / -tiefe	**G**	M60 x 2 / 20	M85 x 2 / 20	M105 x 2 / 20	M125 x 2 / 28	M125 x 2 / 28	M165 x 2 / 28	M175 x 2 / 28
Zentrierung für Zugrohr	**H** H7	57	82	102	122	122	162	172
Anlage Zugrohr	**J**	30	30	30	38	38	38	38
Kolbenhub	**K**	17	20	23	25	25	30.5	30.5
Durchgang	**M** H7	52	72	92	112	112	155	165
Befestigungslochkreis	**N**	133.4	171.4	235.0	235.0	330.2	330.2	330.2
Befestigungsschraube	**O**	M12	M16	M20	M20	M24	M24	M24
	O2	19.5	22	29	25	29	34.5	34.5
	P	170	205	260	280	280	410 / 280	585 / 420 / 300
Gewinde / Tiefe	**R**	M8 / 12	M10 / 21	M10 / 15	M10 / 15	M10 / 15	M10 / 15	2xM16/24-M12/18
	S	5	6	6	6	6	6	6
Grundbackenbreite	**a**	35	36	40	45	45	60	60
Nutbreite Zoll	**b** H7	14	17	17	21	21	25.5	25.5
Nutbreite Metrisch	**b** H7	14	14	14	-	-	-	-
	c	60	71.5	91	117.5	117.5	142.5	202.5
Backenstellung max.	**d**	45	58.5	66.5	82.5	82.5	107.5	112.5
Abstand max. / min.	**g**	47 / 22	58 / 25	78 / 25	104 / 35	104 / 35	115 / 44	175 / 44
Schraube ISO4762-12.9 Zoll	**k**	M10	M12	M12	M16	M16	M20	M20
Schraube ISO4762-12.9 Metrisch	**k**	M12	M12	M12	-	-	-	-
Abstand min.	**l**	16* / 23**	19	19	25	25	30	30
Abstand min.	**m**	6	6	6	10	10	14	14
Spitzverzahnung Zoll	**t**	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
Spitzverzahnung Metrisch	**t**	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	-	-	-	-
	α	17.5°	17.5°	17.5°	17.5°	17.5°	15°	15°
	β	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°
Hub pro Backe	mm	4.5	5.25	6	6.5	6.5	8	8
Max. Ausgleich pro Backe	mm	3.4	4	5	5	5	6	6
Max. Betätigungskraft	kN	40	50	60	85	85	90	90
Max. Gesamtspannkraft	kN	100	125	150	210	210	230	230
Max. Drehzahl	min-1	5000	4500	4000	3200	3200	2300	1800
Masse (ohne Backen)	kg	24.5	42	66	123	121.5	200	330
Massenträgheitsmoment	kg·m²	0.15	0.4	0.92	2.75	2.7	7.12	18.1
Empfohlener Vollspannzylinder		**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 150 / 175**	**SIN-S 150 / 175**	**SIN-S 150 / 175**	**SIN-S 150 / 175**
Empfohlener Hohlspannzylinder		**VNK-T2 130-52**	**VNK-T2 170-77**	**VNK-T2 225-95**	**VNK-T2 250-110**	**VNK-T2 250-110**	**VSG 450-165**	**VSG 450-165**

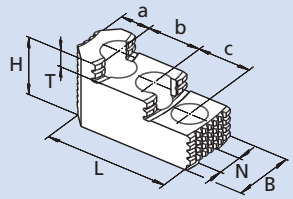
* gilt für Zoll
** gilt für Metrisch

Centco4-D

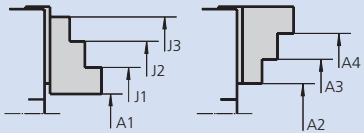
SPITZVERZAHNUNG
ZOLL

■ **Backen***

MHB-D (SPITZVERZ. ZOLL)
Harte Aufsatzbacken umkehrbar

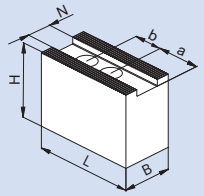


Spannbereiche



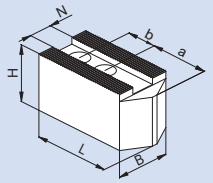
Centco4	210-52	260-72	315-92	400-112	500-115	630-165
Backen Typ	MHB-D 160	MHB-D 200	MHB-D 200	MHB-D 251	MHB-D 500	MHB-D 500
Id.-Nr.	12081638	12082038	12082038	12083038	12084548	12084548
Verzahnung	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	34	40	40	45	60	60
H	39	45	45	56	75	75
L	65.2	82	82	106.2	140.8	140.8
T	10	10.5	10.5	13.5	19	19
N	14	17	17	21	25.5	25.5
a	18	19	19	26	38	38
b	16.5	23	23	30	38	38
c	16.5	23	23	30	38	38
kg / Satz	0.9	2.3	2.3	2.9	9.5	9.5
A1	41 - 127	52 - 161	66 - 216	69 - 263	109.5 - 320	119 - 448.5
A2	-	-	-	-	-	-
A3	90 - 173.5	102.5 - 211.5	116.5 - 265.5	160 - 355	229 - 440	239 - 573
A4	138 - 210**	177.5 - 260**	192 - 315**	245 - 400**	328 - 500**	338 - 630**
J1	87 - 172	100 - 208	114 - 263	124 - 316.5	193.5 - 403	204 - 531.5
J2	135 - 210**	174 - 260**	188 - 315**	207 - 400**	291.5 - 500**	301.5 - 630**
J3	197.5 - 210**	216 - 260**	230 - 315**	279 - 400**	389.5 - 500**	399 - 630**

MWB-D (SPITZVERZ. ZOLL)
Weiche Aufsatzbacken
Hohe Ausführung



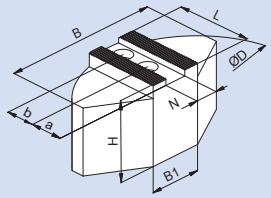
Centco4	210-52	260-72	315-92	400-112	500-115	630-165
Backen Typ	MWB-D 165	MWB-D 200	MWB-D 200	MWB-D 250	MWB-D 400	MWB-D 400
Id.-Nr.	5318607	5318837	5318837	5319680	5319831	5319831
Verzahnung	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	35	40	40	50	60	60
H	60	60	60	80	90	90
L	70	90	90	120	170	170
N	14	17	17	21	25.5	25.5
a	33	43	43	62	90	90
b	16.5	22	22	28	35	35
kg / Satz	2.8	4.1	4.1	9.2	21.6	21.6

AWB-D (SPITZVERZ. ZOLL)
Weiche Aufsatzbacken
Weiche / niedere Ausführung



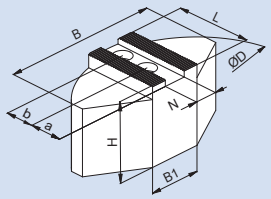
Centco4	210-52	260-72	315-92	400-112	500-115	630-165
Backen Typ	AWB-D 165	AWB-D 200	AWB-D 200	AWB-D 250	AWB-D 400	AWB-D 400
Id.-Nr.	5318608	5318838	5318838	5319681	5319834	5319834
Verzahnung	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	40	40	40	50	60	60
H	40	40	40	50	60	60
L	100	110	110	120	170	170
N	14	17	17	21	25.5	25.5
a	43	53	53	70	115	115
b	22	22	22	28	35	35
kg / Satz	2.4	2.7	2.7	5.4	14.5	14.5

SBS-D (SPITZVERZ. ZOLL)
Weiche Segmentbacken



Centco4	210-52	260-72	315-92	400-112	500-115	630-165
Backen Typ	SBS-D 165	SBS-D 200	SBS-D 200	SBS-D 200	SBS-D 400	SBS-D 400
Id.-Nr.	5318610	5318839	5318839	5319684	5319832	5319832
Verzahnung	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	120	140	140	180	330	330
B1	40	64	64	50	190	190
D	165	200	200	250	440	440
H	60	60	60	70	85	85
L	60	70	70	80	155	155
N	14	17	17	21	25.5	25.5
a	25	35	35	30	85	85
b	22	22	22	29	35	35
kg / Satz	7.1	10.3	10.3	18.3	71	71

SBA-D (SPITZVERZ. ZOLL)
Weiche Alu-Segmentbacken



Centco4	210-52	260-72	315-92	400-112	500-115	630-165
Backen Typ	SBA-D 165	SBA-D 200	SBA-D 200	SBA-D 250	SBA-D 400	SBA-D 400
Id.-Nr.	5318609	5318840	5318840	5319685	5319833	5319833
Verzahnung	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	110	120	120	160	330	330
B1	40	40	40	50	190	190
D	165	200	200	250	440	440
H	58	58	58	78	98	98
L	58	72.5	72.5	87.5	160	160
N	14	17	17	21	25.5	25.5
a	25	35	35	40	85	85
b	20	22	22	29	35	35
kg / Satz	2.4	3.7	3.7	7.2	32	32

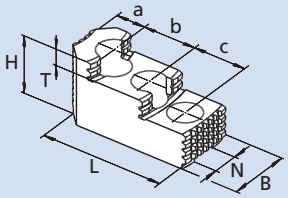
* Achtung: Die angegebenen Werte sind nur theoretisch berechnete Werte bei 1 mm Spannhub und 1 mm Restspannhub.
SMW-AUTOBLOK empfiehlt, keine Durchmesser zu spannen, die größer als der Futterdurchmesser sind.
Bei Fragen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

** Nicht größer als Futter-Ø

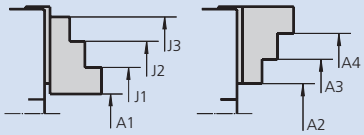
Centco4-M

SPITZVERZAHNUNG
METRISCH

MHB-M (SPITZVERZ. METRISCH)
Harte Aufsatzbacken umkehrbar

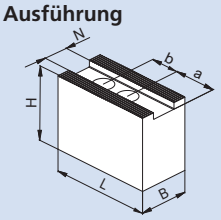


Spannbereiche



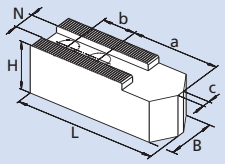
Centco4	210-52	260-72	315-92
Backen Typ	MHB-M 140/4	MHB-M 140/4	MHB-M 140/4
Id.-Nr.	12082129	12082129	12082129
Verzahnung	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°
B	40	40	40
H	45	45	45
L	86	86	86
T	10.5	10.5	10.5
N	14	14	14
a	19	19	19
b	25	25	25
c	25	25	25
kg / Satz	2.4	2.4	2.4
A1	23.5 - 61.5	55 - 112	60.5 - 167
A2	-	-	-
A3	78.5 - 116	109.5 - 166	115 - 220
A4	153.5 - 191	185 - 242	191 - 296
J1	79 - 113.5	108 - 163	113 - 218
J2	150.5 - 187.5	181.5 - 238	186.5 - 293
J3	196 - 210**	227 - 260**	232.5 - 315**

WBJ-M (SPITZVERZ. METRISCH)
Weiche Aufsatzbacken
Hohe Ausführung



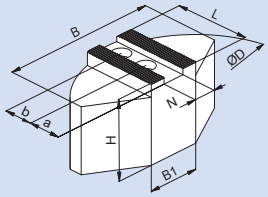
Centco4	210-52	260-72	315-92
Backen Typ	WBJ-M 1403/4	WBJ-M 1403/4	WBJ-M 1403/4
Id.-Nr.	5311479	5311479	5311479
Verzahnung	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°
B	40	40	40
H	60	60	60
L	90	90	90
N	14	14	14
a	45	45	45
b	25	25	25
kg / Satz	3.6	3.6	3.6

AWB-M (SPITZVERZ. METRISCH)
Weiche Aufsatzbacken
Weiche / niedere Ausführung



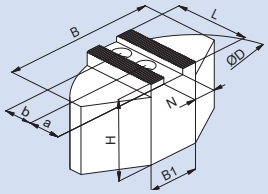
Centco4	210-52	260-72	315-92
Backen Typ	AWB-M 1401/4	AWB-M 1401/4	AWB-M 1401/4
Id.-Nr.	5311476	5311476	5311476
Verzahnung	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°
B	35	35	35
H	40	40	40
L	102	102	102
N	14	14	14
a	57	57	57
b	25	25	25
c	4	4	4
kg / Satz	3.5	3.5	3.5

SBJ-M (SPITZVERZ. METRISCH)
Weiche Segmentbacken



Centco4	210-52	260-72	315-92
Backen Typ	SBJ-M 200/4	SBJ-M 200/4	SBJ-M 200/4
Id.-Nr.	5311478	5311478	5311478
Verzahnung	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°
B	140	140	140
B1	70	70	70
D	200	200	200
H	60	60	60
L	70	70	70
N	14	14	14
a	30	30	30
b	25	25	25
kg / Satz	12	12	12

SBJ-MA (SPITZVERZ. METRISCH)
Weiche Alu-Segmentbacken
Leichte Ausführung

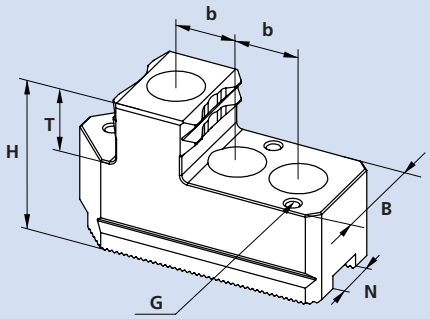


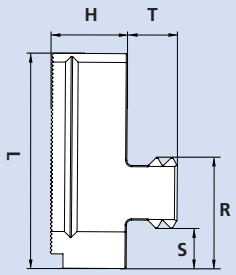
Centco4	210-52	260-72	315-92
Backen Typ	SBJ-MA 200/4	SBJ-MA 200/4	SBJ-MA 200/4
Id.-Nr.	5311477	5311477	5311477
Verzahnung	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°
B	140	140	140
B1	50	50	50
D	200	200	200
H	58	58	58
L	75	75	75
N	14	14	14
a	35	35	35
b	25	25	25
kg / Satz	4.1	4.1	4.1

* Achtung: Die angegebenen Werte sind nur theoretisch berechnete Werte bei 1 mm Spannhub und 1 mm Restspannhub.
SMW-AUTOBLOK empfiehlt, keine Durchmesser zu spannen, die größer als der Futterdurchmesser sind.
Bei Fragen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

** Nicht größer als Futter-Ø

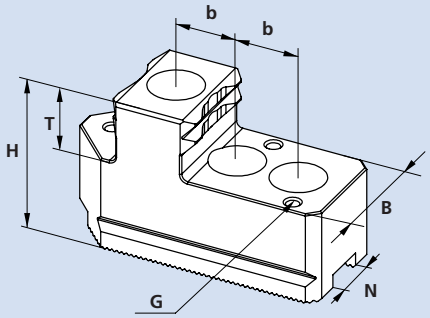
GG-D (SPITZVERZ. ZOLL)
Harte Greiferspannbacken

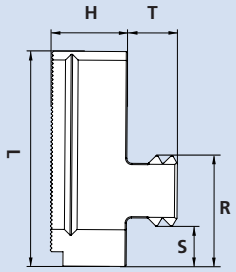




Typ	Id.-Nr.	Außen-spannung*	Innen-spannung*	B	H	L	R	S	T	G	N	b	Spitz-verzahnung	kg / Satz	SMW-AUTOBLOK Futter
GG-D 210	**5325558**	48-205	104-210	35	50	85	44	16	20	M5	14	20	1/16"x90°	2.252	Centco4 D210
GG-D 260	**5325560**	49-256	128-260	36	55	100	52	11	20	M5	17	25	1/16"x90°	3.364	Centco4 D260
GG-D 315	**5325562**	50-309	146-315	40	55	110	65	17	20	M8	17	25	1/16"x90°	4.184	Centco4 D315
GG-D 400	**5325564**	72-394	171-400	50	60	130	64	13	22	M8	21	32,5	1/16"x90°	6.8524	Centco4 D400
GG-D 500	**5325565**	127-495	242-500	60	60	150	73	14,5	22	M8	25.5	40	3/32"	9.04	Centco4 D500
GG-D 630	**5325566**	105-630	242-630	60	60	180	83	13	22	M8	25.5	50	3/32"	11.492	Centco4 D630

GG-M (SPITZVERZ. METRISCH)
Harte Greiferspannbacken

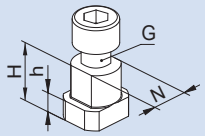




Typ	Id.-Nr.	Außen-spannung*	Innen-spannung*	B	H	L	R	S	T	G	N	b	Spitz-verzahnung	kg / Satz	SMW-AUTOBLOK Futter
GG-M 210	**5325559**	46-201	113-210	35	50	85	49	15	20	M5	14	21,5	1.5x60°	2.268	Centco4 M210
GG-M 260	**5325561**	65-258	141-260	36	55	100	51	13,5	20	M5	14	23	1.5x60°	3.224	Centco4 M260
GG-M 315	**5325563**	51-308	147-315	40	55	110	65	17	20	M8	14	25	1.5x60°	4.224	Centco4 M315

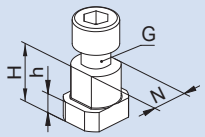
* Achtung: Die angegebenen Werte sind nur theoretisch berechnete Werte. SMW-AUTOBLOK empfiehlt, keine Durchmesser zu spannen, die größer als der Futterdurchmesser sind. Bei Fragen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

NST
Nutensteine passend für Centco4-D



Centco4		210-52	260-72	315-92	400-112	500-155	630-165
Nutenstein Typ		NST14	NST17	NST17	NST21	NST25	NST25
Id.-Nr.		163134	016021	016021	014788	014812	014812
	N	14	17	17	21	25.5	25.5
	H	20	23	23	27	29	29
	h	7.5	9	9	10	11	11
Zyl.-Schraube ISO 4762-12.9	G	M10 x 25	M12 x 30	M12 x 30	M16 x 35	M20 x 40	M20 x 40
Anzugsmoment Md max. (Nm)		40	60	60	150	200	200

NST
Nutensteine passend für Centco4-M



Centco4		210-52	260-72	315-92
Nutenstein Typ		NST17/14	NST17/14	NST17/14
Id.-Nr.		036976	036976	036976
	N	14	14	14
	H	20.5	20.5	20.5
	h	-	-	-
Zyl.-Schraube ISO 4762-12.9	G	M12 x 25	M12 x 25	M12 x 25
Anzugsmoment Md max. (Nm)		60	60	60

Abdeckung für Durchgang

Centco4	210-52	260-72	315-92	400-112	500-155	630-165
Id.Nr.	163135	163136	163137	163138	163584	163585

Wichtig für Wartung und sicheren Betrieb
Deshalb gleich mitbestellen

Gleitpaste K67

Speziell für die Schmierung von Hand- und Kraftspannfuttern entwickelt

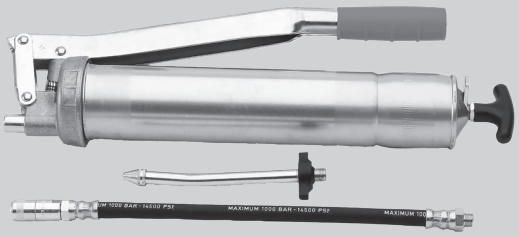
Kartusche 14 Oz. (DIN 1284)
Fettinhalt 500 g
Id.-Nr. 10731223

Dose 1000 g
Id.-Nr. 10731224

- Hohe Haftfestigkeit
- Hohe Auswaschbeständigkeit bei Einsatz von Kühlschmieremulsion
- Hohe Tragfähigkeit
- Niedriger Reibungskoeffizient
- Verhindert Passungsrost

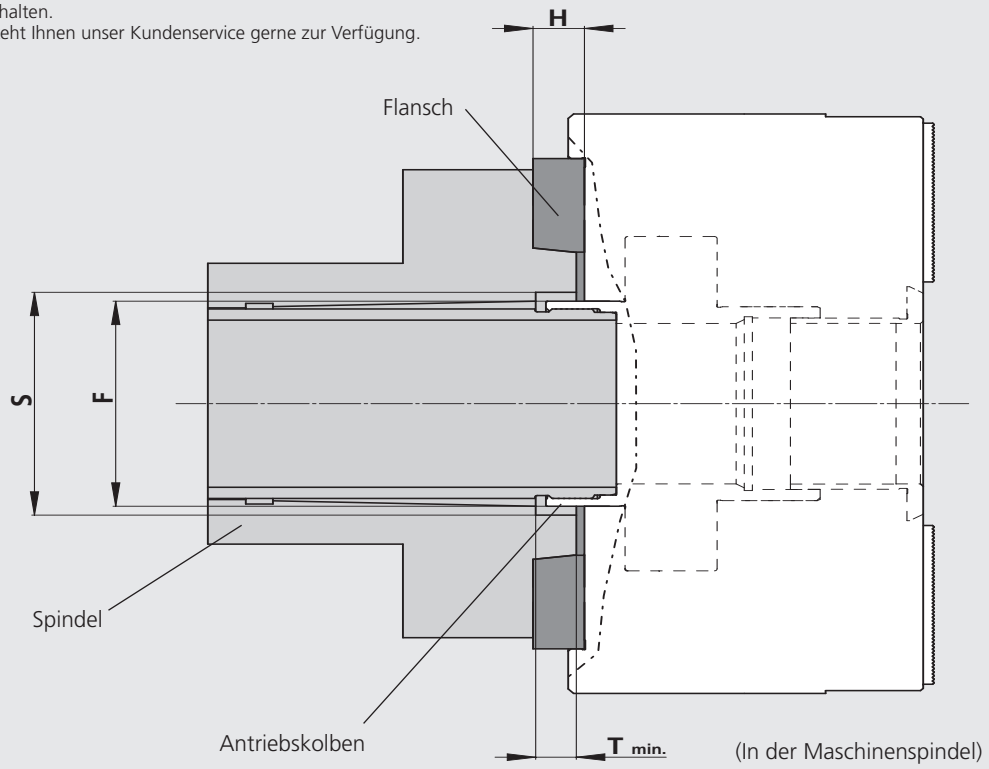
Fettpresse

Fettpresse (DIN 1283) für Kartuschen 14 Oz. (DIN 1284)
■ Auch für Befüllung mit losem Fett geeignet



Abschmierset Id.-Nr. 083726
Lieferumfang
- Fettpresse
- 1 Adapter flexibel für Kegelschmiernippel
- 1 Adapter für Trichterschmiernippel

Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

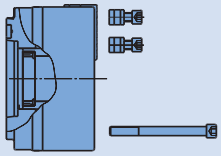


Basis-Futtertyp Centco4 D / M	Spindel-anschluss	Antriebs-kolben-Ø F [mm]	Freiraum-Ø S [mm]	Freiraum - Tiefe T min. [mm]*	Id.-Nr. Flansch	Flansch - Höhe H [mm]	Bestellübersicht ASA	
							Id.-Nr. kpl. Futter Zoll-Verz. D + Flansch	Id.-Nr. kpl. Futter Metr.-Verz. M + Flansch
210-52-Z170	A06	68	> 68	14	24162000	17	163842	163844
			< 68	-	24162110	40	163843	163845
260-72-Z220	A06	92	< 92	-	24162532	50	163874	163877
	A08	92	> 92	17	24182500	19	163875	163878
			< 92	-	24182520	43	163876	163879
315-92-Z300	A08	115	> 115	10	24183100	30	163880	163885
			< 115	-	24184000	40	163881	163886
	A11	115	> 115	20	24113100	21	163882	163887
			> 115	11	24113110	30	163883	163888
			< 115	-	2704390	44	163884	163889
400-112-Z300	A11	142	< 142	-	2704390	44	163890	-
400-112-Z380	A11	142	> 142	2	24115000	40	163891	-
			< 142	-	2704391	44	163892	-
	A15	142	> 142	23	24125000	23	163893	-
			< 142	-	2704392	47	163894	-
500-155-Z380	A11	178	> 178	8	24115000	40	163895	-
			< 178	-	2704606	50	163896	-
	A15	178	> 178	26.5	24125000	23	163897	-
			< 178	-	273765	50	163898	-
630-165-Z380	A11	188	> 188	8	24115000	40	163899	-
			< 188	-	2704606	50	163900	-
	A15	188	> 188	26.5	24125000	23	163901	-
			< 188	-	273765	55	163902	-

* für Axialhub des Antriebskolbens (siehe auf Seite „technische Daten - Kolbenhub K“)

Bestellübersicht Centco4-D (Spitzverzahnung Zoll)

Centco4-D

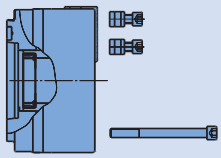


Lieferumfang:
- Futter + Befestigungsschrauben
- 8 Stück Nutensteine mit Schrauben

Spindel-aufnahme / Flanschhöhe \ Größe	Centco4-D 210-52	Centco4-D 260-72	Centco4-D 315-92	Centco4-D 400-112	Centco4-D 500-155	Centco4-D 630-165
Z-Rand	-	-	-	Z 300	-	-
klein	-	-	-	163175	-	-
Z-Rand	Z 170	Z 220	Z 300	Z 380	Z 380	Z 380
groß	163120	162780	163140	163160	163580	163770
A 06 (17**)	163842	-	-	-	-	-
A 06 (40**)	163843	-	-	-	-	-
A 06 (50**)	-	163874	-	-	-	-
A 08 (19**)	-	163875	-	-	-	-
A 08 (30**)	-	-	163880	-	-	-
A 08 (40**)	-	-	163881	-	-	-
A 08 (43**)	-	163876	-	-	-	-
A 11 (21**)	-	-	163882	-	-	-
A 11 (30**)	-	-	163883	-	-	-
A 11 (40**)	-	-	-	163891*	163895	163899
A 11 (44**)	-	-	163884	163890	-	-
A 11 (44**)	-	-	-	163892*	-	-
A 11 (50**)	-	-	-	-	163896	163900
A 15 (23**)	-	-	-	163893*	163897	163901
A 15 (47**)	-	-	-	163894*	-	-
A 15 (50**)	-	-	-	-	163898	163902

Bestellübersicht Centco4-M (Spitzverzahnung Metrisch)

Centco4-M



Lieferumfang:
- Futter + Befestigungsschrauben
- 8 Stück Nutensteine mit Schrauben

Spindel-aufnahme / Flanschhöhe \ Größe	Centco4-M 210-52	Centco4-M 260-72	Centco4-M 315-92
Z-Rand	-	-	-
klein	-	-	-
Z-Rand	Z 170	Z 220	Z 300
groß	163795	162795	163797
A 06 (17**)	163844	-	-
A 06 (40**)	163845	-	-
A 06 (50**)	-	163877	-
A 08 (19**)	-	163878	-
A 08 (30**)	-	-	163885
A 08 (40**)	-	-	163886
A 08 (43**)	-	163879	-
A 11 (21**)	-	-	163887
A 11 (30**)	-	-	163888
A 11 (44**)	-	-	163889

* Mit Basisfutter Centco4-400-112-Z380
** Bezieht sich auf die Flanschhöhe siehe Seite „Flansche“