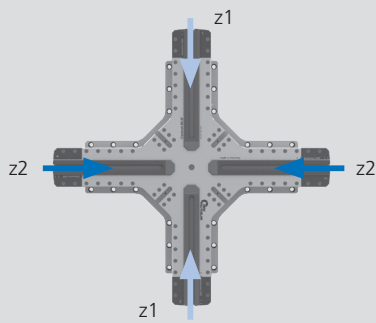


CENTCO4-MLW

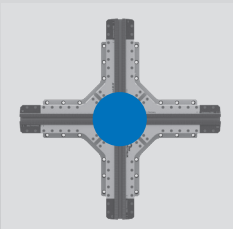
4-BACKEN-HANDSPANNFUTTER

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.

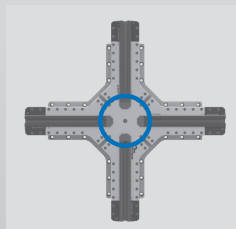


2+2 Zentrisch-ausgleichendes Spannen

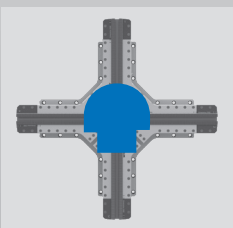
für runde,



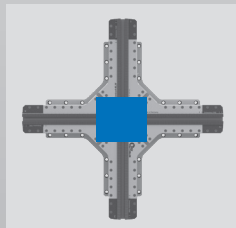
dünnwandige,



geometrisch unregelmäßige und



rechteckige oder quadratische Werkstücke



Beispiele für Werkstücke

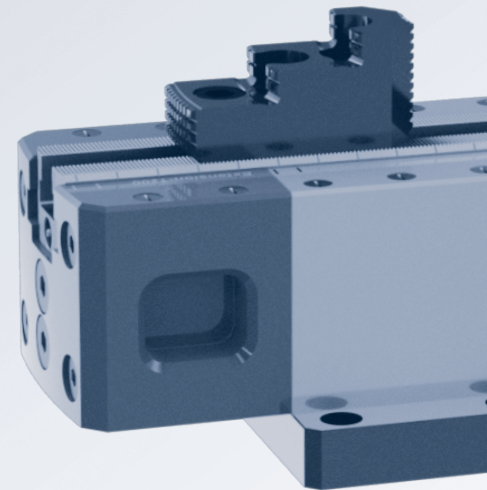
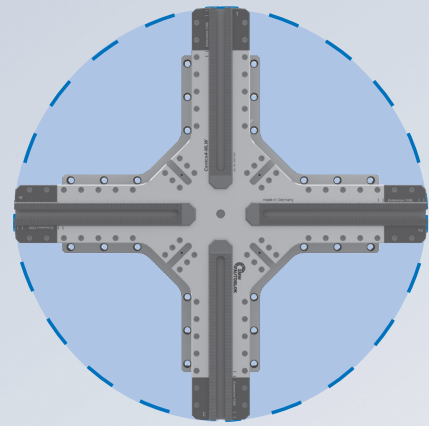


MÖGLICHE KOSTENERSPARNIS

Berechnungsbeispiel

3-Backen		Centco4-MLW	
Standardfutter	€/Satz		€/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,-€

- Gewichtsoptimierter Futterkörper mit
- Aussparungen für beste Zugänglichkeit



Geschlossenes Druckschmier System

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 Werkstückspannung auswirkt.

Beim **Centco4 MLW** mit 2+2 Zentrisch-ausgleichendem Spanntrieb 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.

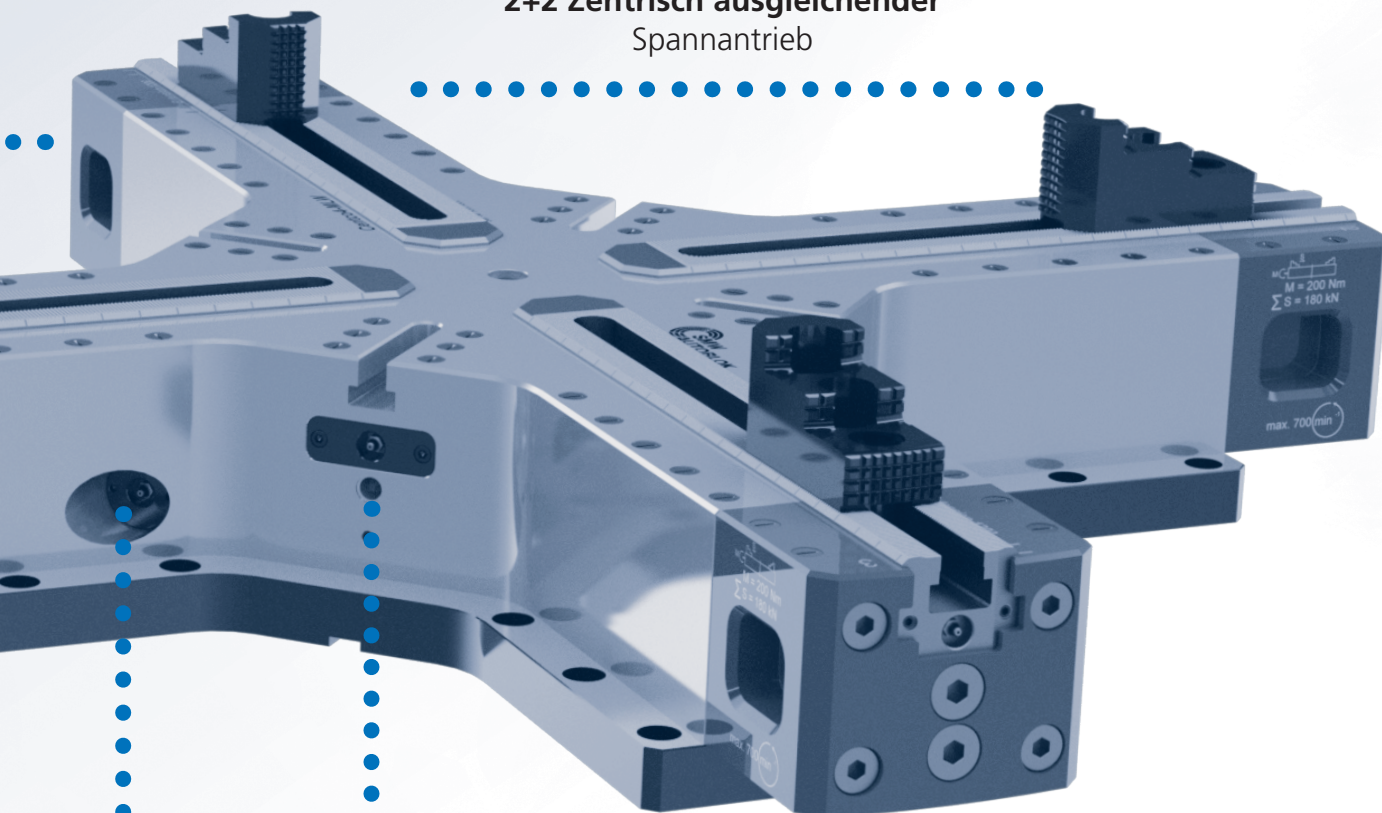
Gewichtsoptimierter Futterkörper: Der Futterkörper ist an seiner äußeren Geometrie zwischen den Grundbacken mit Aussparungen versehen. Dies verbessert die radiale Zugänglichkeit mit angetriebenen Werkzeugen, und reduziert das Massenträgheitsmoment sowie das Gewicht auf der Maschinenspindel. Die Maschine kann schneller und energieeffizienter beschleunigen und abbremsen, die Maschinenspindel kann mehr Werkstückgewicht tragen.

Fliehkraftausgleich: Durch die Rotation eines Backenfutters entstehen Fliehkräfte, die auf die Grund- und Aufsatzbacken wirken. Diese reduzieren die statische Spannkraft und wirken sich negativ auf die Zerspanungsleistung aus. Der Fliehkraftausgleich des **Centco4 MLW** Futters reduziert diesen Effekt und wirkt sich positiv auf die Zerspanungsleistung, auf die Sicherheit der Spannung und auf die Rundheit der Werkstücke aus.

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.

Fliehkraftausgleich
für **höchste** Drehzahlen

2+2 Zentrisch ausgleichender
Spanntrieb



Betätigung durch
zentralen Antrieb

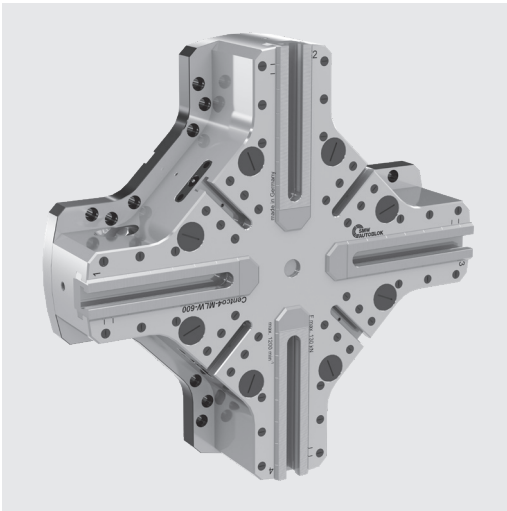
Spitzverzahnung **Zoll**

Centco4-MLW-D

SPITZVERZÄHNUNG
ZOLL

4-Backen-Handspannfutter

- 2+2 Zentrisch
- Unabhängiges Spannen über 2 Achsen
- Gewichtsoptimierter Futterkörper



Anwendung/Kundennutzen

- Unabhängiges Spannen über 2 Achsen über einen zentralen, manuell betätigten Antrieb
- Mechanische Zentrierung des Werkstücks
- Geeignet für runde, eckige und geometrisch unförmige Werkstücke
- Gewichtsoptimierter Futterkörper
- Geringere Werkstückverformung gegenüber 3-Backenfutter
- Lange Lebensdauer durch einsatzgehärtete Bauteile
- Große Auswahl an Standard Aufsatzbacken
- Geeignet für Außen- und Innenspannung
- Festbacken zur stationären Bearbeitung

Technische Merkmale

- Fliehkraftausgleich
- Optimiertes Schmiersystem

Lieferumfang

4-Backen-Handspannfutter,
8 Stück Nutensteine mit Schrauben
Betätigungsschlüssel

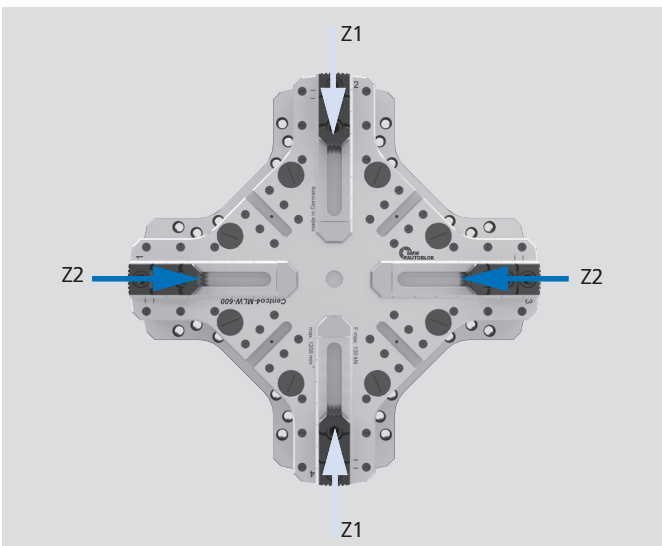
Bestellbeispiel

Centco4-MLW-D-600-4

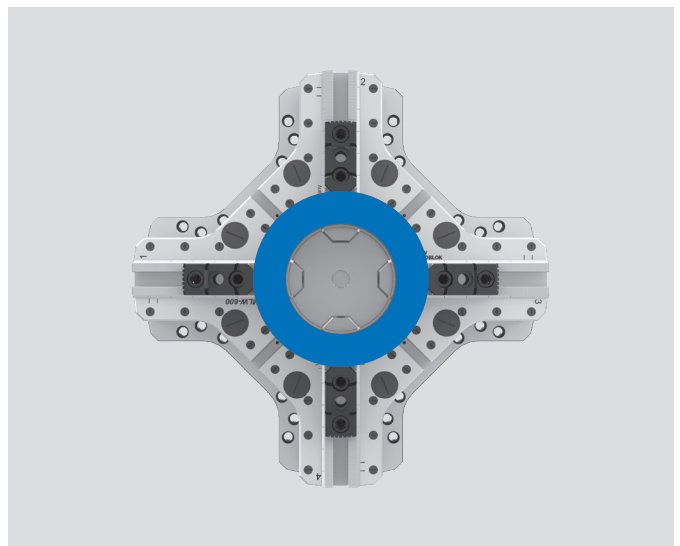
Anwendungsbeispiele

2+2 Zentrisch ausgleichendes Spannen*

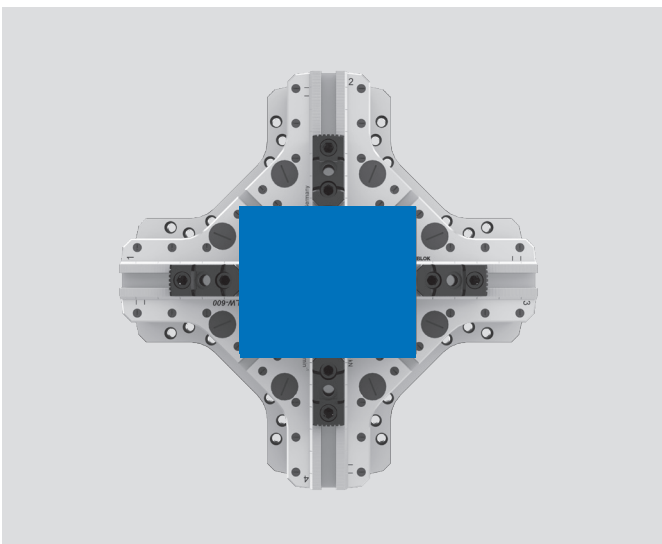
Auf die beiden Backenpaare **Z1** und **Z2** wirkt anfangs nur die zur Werkstückzentrierung notwendige Zentrierkraft. Erst wenn beide Backenpaare **Z1** und **Z2** am Werkstück anliegen, wird die Spannkraft aufgebaut.



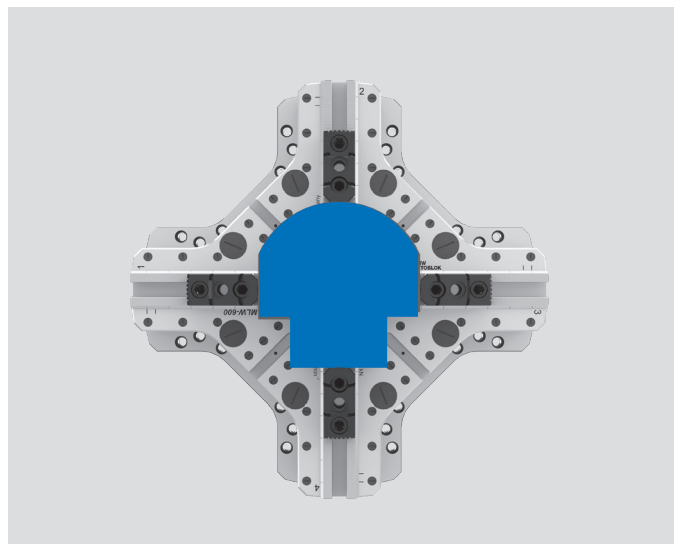
2+2 Zentrisches Spannen für runde oder dünnwandige Werkstücke



2+2 Zentrisch ausgleichendes Spannen für rechteckige oder quadratische Werkstücke



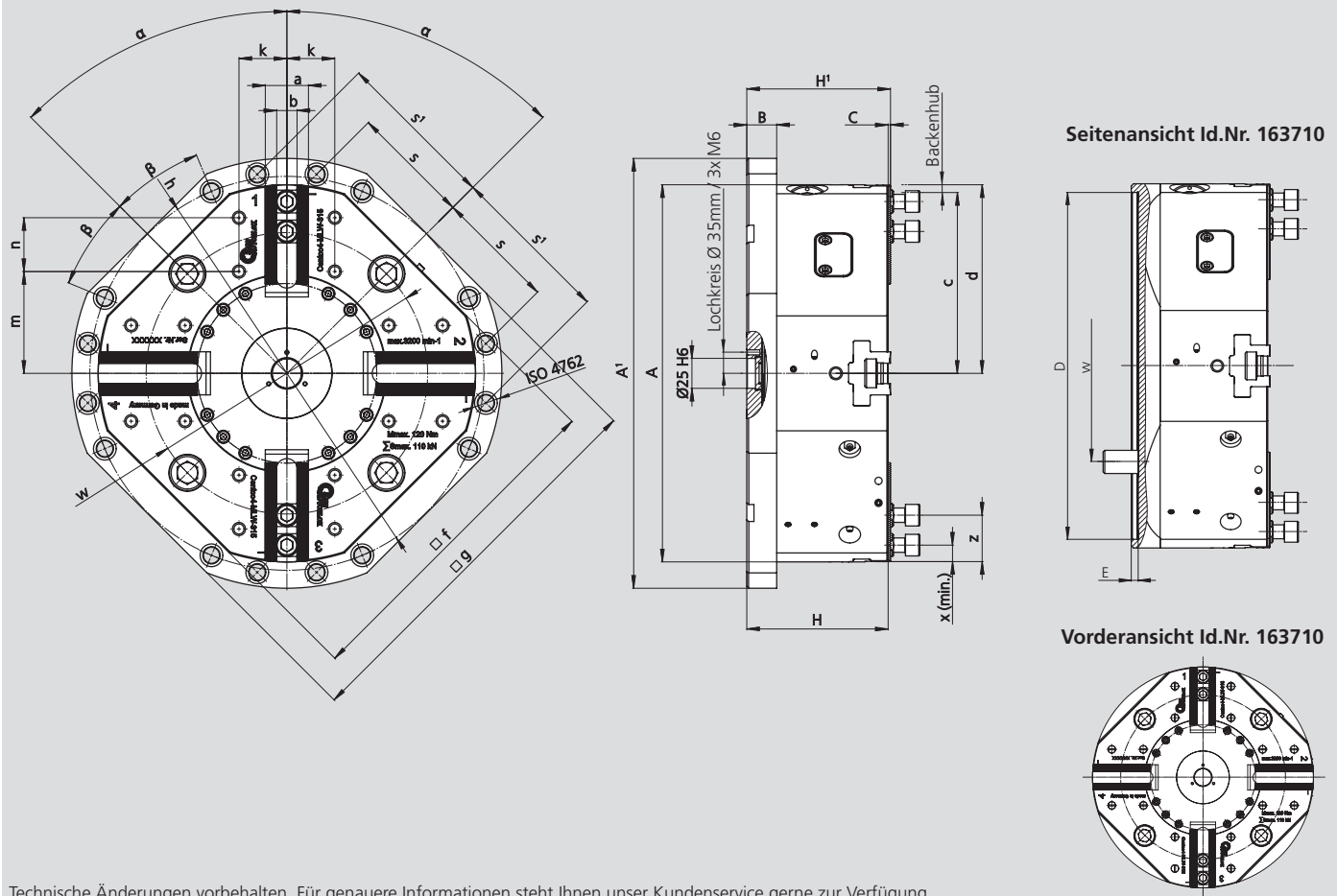
2+2 Zentrisch ausgleichendes Spannen für geometrisch unförmige Werkstücke



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

- 2+2 Zentrisch
- Unabhängiges Spannen über 2 Achsen
- Gewichtsoptimierter Futterkörper

SPITZVERZÄHNUNG
ZOLL



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

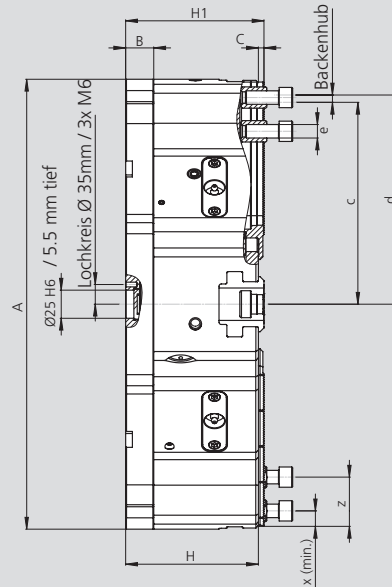
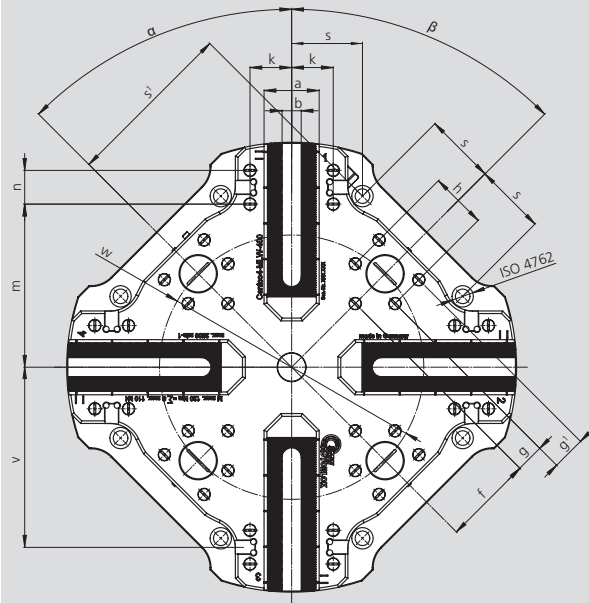
SMW-AUTOBLOK Typ Centco4-MLW-D Id.-Nr.			315-4 163780	315-4-Z300 163710
Außendurchmesser	A	mm	315	315
Außendurchmesser Grundplatte	A ¹	mm	359	-
Höhe Grundplatte	B	mm	25	-
	C	mm	2	2
Aufnahme	H6	mm	-	300
	E	mm	-	6
Futterhöhe	H	mm	118	118
	H1	mm	120	120
Backenbreite	a	mm	36	36
Nutbreite	H8	mm	17	17
Backenstellung min.	c	mm	151	151
Backenstellung max.	d	mm	157.5	157.5
Schraube ISO4762-12.9	e	mm	M12	M12
	f	mm	280	280
	g	mm	330	-
	h	mm	164.5	-
	k	mm	40	40
	m	mm	85	85
	n	mm	45	45
	s/s ¹	mm	63 / 100	-
	w	mm	235 / 4 x 90°	235 / 4 x 90°
Min.	x	mm	6	6
Min. / max.	z	mm	25 / 73.5	25 / 73.5
	α	Grad	45	-
	β	Grad	22.5	-
Spitzverzahnung	Zoll		1/16" x 90°	1/16" x 90°
Drehzahl max.	min ⁻¹		3200	3200
Max. Spannkraft	kN		110	110
Bei max. Drehmoment (Md)	Nm		120	120
Backenhub pro Backe	mm		6.5	6.5
Ausgleichshub pro Backe	mm		5	5
Gewicht (ohne Aufsatzbacken)	kg		59.4	53.5
Massenträgheitsmoment	kg·m ²		0.76	0.65

Centco4-MLW-D

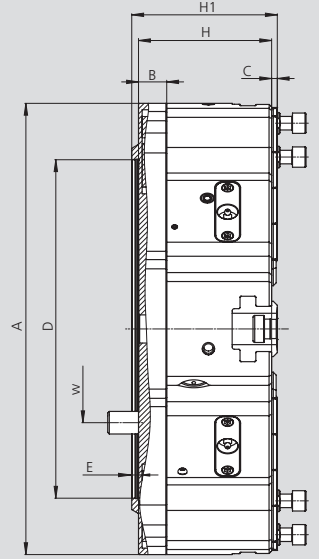
SPITZVERZÄHNUNG
ZOLL

4-Backen-Handspannfutter Ø 400 mm

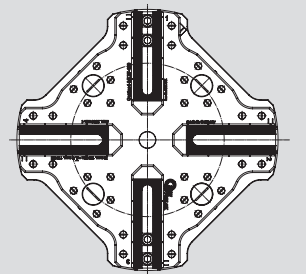
- 2+2 Zentrisch
- Unabhängiges Spannen über 2 Achsen
- Gewichtsoptimierter Futterkörper



Seitenansicht Id.Nr. 163306



Vorderansicht Id.Nr. 163306



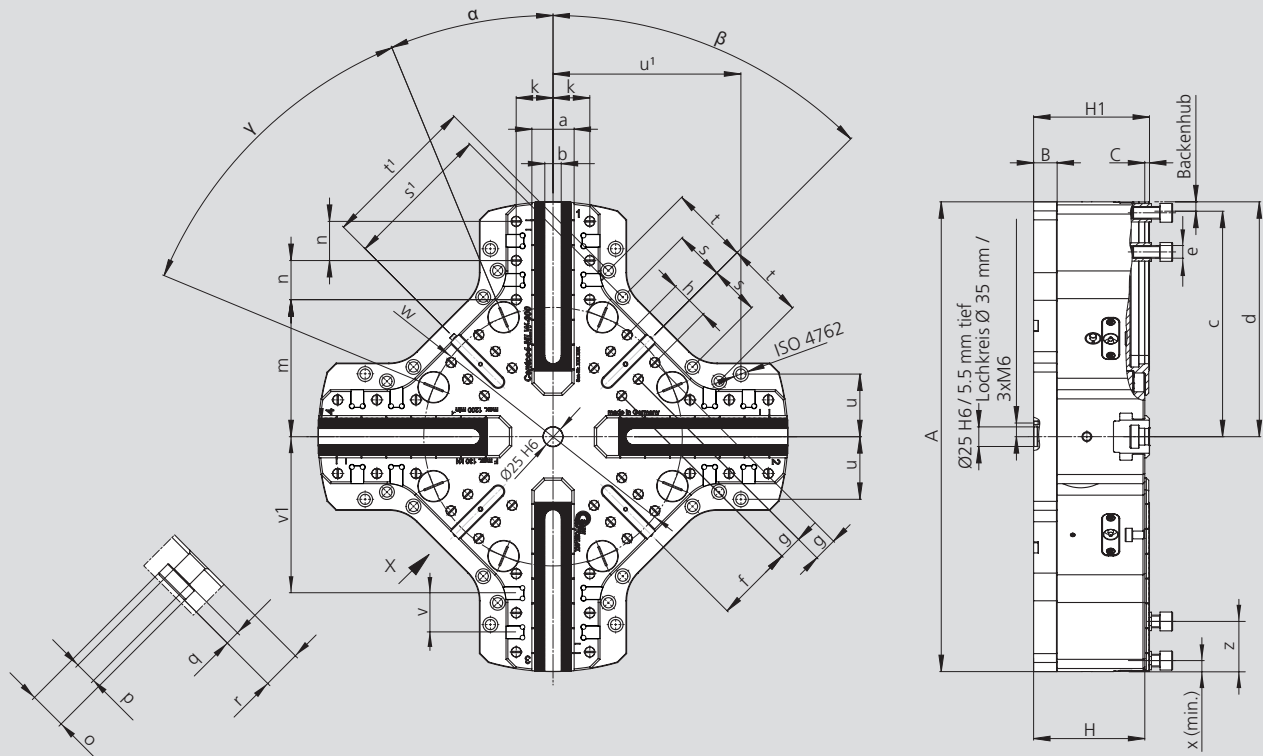
Technische Änderungen vorbehalten. Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

SMW-AUTOBLOK Typ Centco4-MLW-D Id.-Nr.			400-4 163180	400-4-Z300 163306
Außendurchmesser	A	mm	400	400
Höhe Grundplatte	B	mm	25	25
	C	mm	5	5
Aufnahme	H6	D	-	300
		E	-	6
Futterhöhe		H	118	118
		H1	123	129
Backenbreite	a	mm	49	49
Nutbreite	H8	b	17	17
Backenstellung min.		c	179.5	179.5
Backenstellung max.		d	186	186
Schraube ISO4762-12.9		e	M12	M12
		f	80	80
	g	mm	25	25
	g ¹	mm	30	30
	h	mm	50	50
	k	mm	37	37
	m	mm	145	145
	n	mm	30	30
	s/s ¹	mm	63 / 152.1	-
Nut für Festbacke*		v	160	160
		w	235	235
Min.		x	6	6
Min. / max.		z	25 / 115	25 / 115
		α	45	45
	β	Grad	45	45
Spitzverzahnung		Zoll	1/16" x 90°	1/16" x 90°
Drehzahl max.		min ⁻¹	2500	2500
Max. Spannkraft		kN	110	110
Bei max. Drehmoment (Md)		Nm	120	120
Backenhub pro Backe		mm	6.5	6.5
Ausgleichshub pro Backe		mm	5	5
Gewicht (ohne Aufsatzbacken)		kg	77	77
Massenträgheitsmoment		kg·m ²	1.3	1.3

* nur für stationäre Verwendung geeignet

- 2+2 Zentrisch
- Unabhängiges Spannen über 2 Achsen
- Gewichtsoptimierter Futterkörper

SPITZVERZÄHUNG
ZOLL



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

SMW-AUTOBLOK Typ Centco4-MLW-D Id.-Nr.		600-4 163210	750-4 163240
Außendurchmesser	A	600	750
Höhe Grundplatte	B	30	30
	C	6	6
Futterhöhe	H	142	142
	H1	148	148
Backenbreite	a	54	54
Nutbreite	H8 b	21	21
Backenstellung min.	c	288	363
Backenstellung max.	d	300	375
Schraube ISO4762-12.9	e	M16	M16
	f	99	99
	g	2 x 30	2 x 30
	h	50	50
	k	47	47
	m	175	200
	n	2 x 50	3 x 50
T-Nutbreite	o	24	24
T-Nutbreite	p	14	14
Höhe von Breite o	q	9.2	9.2
Gesamttiefe T-Nut	r	25	25
	s/s'	63 / 189	63 / 189
	t/t'	100 / 200	100 / 200
	u/u'	80 / 240	80 / 240
	v	50	50
Nut für Festbacke*	v1	200	225
	w	330.2	330.2
Min.	x	12.5	12.5
Min. / max.	z	25 / 177	25 / 245
	α	17.5	17.5
	β	45	45
	γ	45	45
Spitzverzahnung	Zoll	1/16" x 90°	1/16" x 90°
Drehzahl max.	min ⁻¹	1200	1000
Max. Spannkraft	kN	130	130
Bei max. Drehmoment (Md)	Nm	200	200
Backenhub pro Backe	mm	12	12
Ausgleichshub pro Backe	mm	10	10
Gewicht (ohne Aufsatzbacken)	kg	165	201
Massenträgheitsmoment	kg·m ²	5.5	9.83

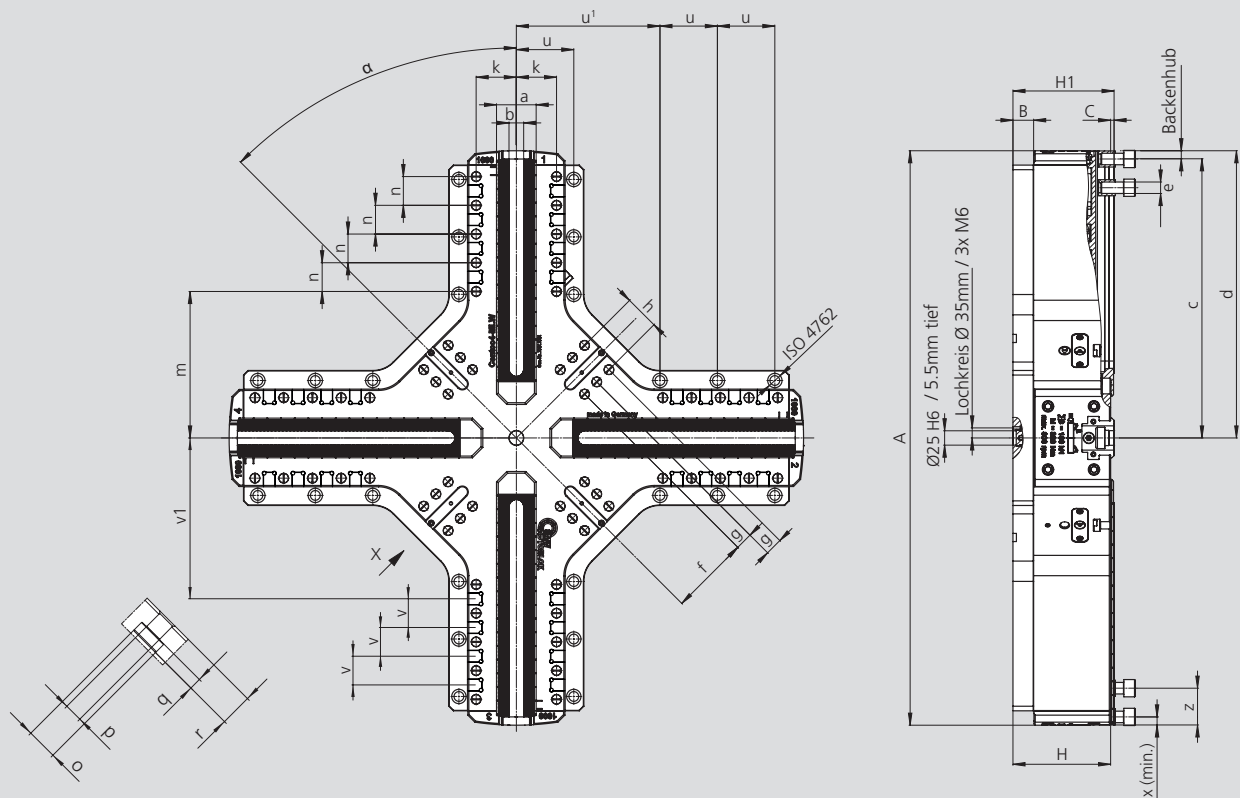
* nur für stationäre Verwendung geeignet

Centco4-MLW-D

4-Backen-Handspannfutter Ø 1000 - 1400 mm

SPITZVERZÄHNUNG
ZOLL

- 2+2 Zentrisch
- Unabhängiges Spannen über 2 Achsen
- Gewichtsoptimierter Futterkörper



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

SMW-AUTOBLOK Typ Centco4-MLW-D Id.-Nr.		1000-4 163270	1200-4 163470	1400-4 163520	
Außendurchmesser	A	mm	1000	1200	1400
Höhe Grundplatte	B	mm	36	36	36
Futterhöhe	C	mm	6	6	6
	H	mm	170	170	170
Backenbreite	H1	mm	176	176	176
	a	mm	69	69	69
Nutbreite	H8	mm	25.5	25.5	25.5
Backenstellung min.	c	mm	486	586	686
Backenstellung max.	d	mm	500	600	700
Schraube ISO4762-12.9	e	mm	M20	M20	M20
	f	mm	138	138	138
	g	mm	2 x 30	2 x 30	2 x 30
	h	mm	60	60	60
	k	mm	70	70	70
	m	mm	255	255	255
	n	mm	4 x 50	6 x 50	8 x 50
T-Nutbreite	o	mm	30	30	30
T-Nutbreite	p	mm	18	18	18
Höhe von Breite o	q	mm	12.2	12.2	12.2
Gesamttiefe T-Nut	r	mm	30	30	30
	u/u'	mm	100 / 250	100 / 250	100 / 250
Nut für Festbacken*	v	mm	50	50	50
Nut für Festbacken*	v1	mm	280	280	280
Min.	x	mm	14	14	14
Min. / max.	z	mm	50 / 350	50 / 450	50 / 550
	α	Grad	45	45	45
Spitzverzahnung		Zoll	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
Drehzahl max.		min ⁻¹	800	700	600
Max. Spannkraft		kN	180	180	180
Bei max. Drehmoment (Md)		Nm	320	320	320
Backenhub pro Backe		mm	14	14	14
Ausgleichshub pro Backe		mm	12	12	12
Gewicht (ohne Aufsatzbacken)		kg	410	480	530
Massenträgheitsmoment		kg·m ²	36.4	55.6	80

* nur für stationäre Verwendung geeignet

- Bestellübersicht / Betriebsmittelübersicht
- Backen*

SPITZVERZÄHUNG
ZOLL

Bestellübersicht

Centco4-MLW-D	315-4		400-4		600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Aufnahme	Z300		Z300						
Id.-Nr.	163780	163710	163180	163306	163210	163240	163270	163470	163520

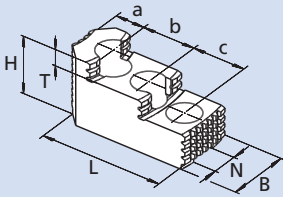
Betriebsmittelübersicht

Montagewerkzeug - Centco4-MLW-D	315-4	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Id.-Nr.	210861			210860			

Backen

MHB-D (SPITZVERZ. ZOLL)

Harte Aufsatzbacken umkehrbar

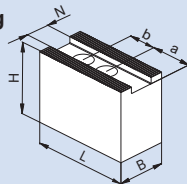


Centco4-MLW-D	315-4	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Backen Typ	MHB-D 200	MHB-D 200	MHB-D 251	MHB-D 251	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 500
Id.-Nr.	12082038	12082038	12083038	12083038	12084548	12084548	12084548
Verzahnung	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	40	40	45	45	60	60	60
H	45	45	56	56	75	75	75
L	82	82	106.2	106.2	140.8	140.8	140.8
T	10.5	10.5	13.5	13.5	19	19	19
N	17	17	21	21	25.5	25.5	25.5
a	19	19	26	26	38	38	38
b	23	23	30	30	38	38	38
c	23	23	30	30	38	38	38
kg / Satz	2.3	2.3	2.9	2.9	9.5	9.5	9.5

MWB-D (SPITZVERZ. ZOLL)

Weiche Aufsatzbacken

Hohe Ausführung

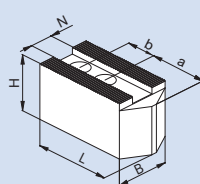


Centco4-MLW-D	315-4	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Backen Typ	MWB-D 200	MWB-D 200	MWB-D 250	MWB-D 250	MWB-D 400	MWB-D 400	MWB-D 400
Id.-Nr.	5318837	5318837	5319680	5319680	5319831	5319831	5319831
Verzahnung	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	40	40	50	50	60	60	60
H	60	60	80	80	90	90	90
L	90	90	120	120	170	170	170
N	17	17	21	21	25.5	25.5	25.5
a	43	43	62	62	90	90	90
b	22	22	28	28	35	35	35
kg / Satz	4.1	4.1	9.2	9.2	21.6	21.6	21.6

AWB-D (SPITZVERZ. ZOLL)

Weiche Aufsatzbacken

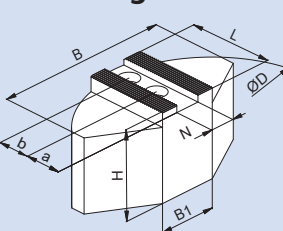
Niedere Ausführung



Centco4-MLW-D	315-4	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Backen Typ	AWB-D 200	AWB-D 200	AWB-D 250	AWB-D 250	AWB-D 400	AWB-D 400	AWB-D 400
Id.-Nr.	5318838	5318838	5319681	5319681	5319834	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°	3/32" x 90°
B	40	40	50	50	60	60	60
H	40	40	50	50	60	60	60
L	110	110	120	120	170	170	170
N	17	17	21	21	25.5	25.5	25.5
a	53	53	70	70	115	115	115
b	22	22	28	28	35	35	35
kg / Satz	2.7	2.7	5.4	5.4	14.5	14.5	14.5

SBS-D (SPITZVERZ. ZOLL)

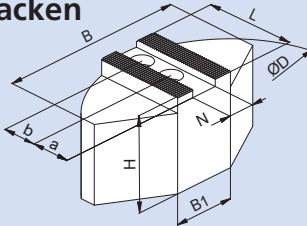
Weiche Segmentbacken



Centco4-MLW-D	315-4	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Backen Typ	SBS-D 200	SBS-D 200	SBS-D 600/4	SBS-D 600/4	SBS-D 1200/4	SBS-D 1200/4	SBS-D 1200/4
Id.-Nr.	5318839	5318839	5322250	5322250	5322251	5322251	5322251
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°	3/32" x 90°
B	140	140	330	330	500	500	500
B1	64	64	50	50	60	60	60
D	200	200	190	190	445	445	445
H	60	60	85	85	85	85	85
L	70	70	140	140	155	155	155
N	17	17	21	21	25.5	25.5	25.5
a	35	35	75	75	85	85	85
b	22	22	29	29	35	35	35
kg / Satz	10.3	10.3	56.3	56.3	85.6	85.6	85.6

SBA-D (SPITZVERZ. ZOLL)

Weiche Alu-Segmentbacken

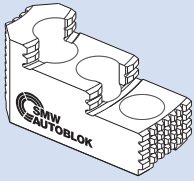


Centco4-MLW-D	315-4	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Backen Typ	SBA-D 200	SBA-D 200	SBS-A 600/4	SBS-A 600/4	SBA-D 1200/4	SBA-D 1200/4	SBA-D 1200/4
Id.-Nr.	5318840	5318840	5322254	5322254	5322255	5322255	5322255
Verzahnung	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	120	120	330	330	500	500	500
B1	40	40	50	50	60	60	60
D	200	200	190	190	445	445	445
H	58	58	85	85	85	85	85
L	72.5	72.5	140	140	155	155	155
N	17	17	21	21	25.5	25.5	25.5
a	35	35	75	75	85	85	85
b	22	22	29	29	35	35	35
kg / Satz	3.7	3.7	20.1	20.1	30.3	30.3	30.3

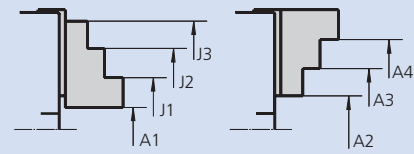
* SMW-AUTOBLOK empfiehlt, keine Durchmesser zu spannen, die größer als der Futterdurchmesser sind. Bei Fragen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

MHB-D (SPITZVERZ. ZOLL)

Harte, umkehrbare Aufsatzbacken



Spannbereiche



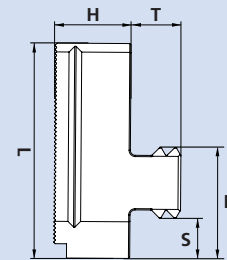
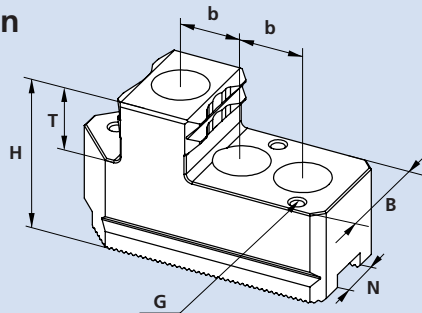
Centco4-MLW-D	315	400	600	750	1000	1200	1400
Backen Typ	MHB-D200	MHB-D200	MHB-D200	MHB-D200	MHB-D500	MHB-D500	MHB-D500
Id.-Nr.	12082038	12082038	12083038	12083038	12084548	12084548	12084548
A1	73-216	74-299	87-458	101-609	96.5-814	96.5-1014	96.5-1214
A2	-	-	-	-	-	-	-
A3	124-266	124.5-321	178-550	236-698.5	221.5-938.5	221.5-1138.5	221.5-1338.5
A4	199-315	200-397.5	263-600	321-750*	320.5-1000*	320.5-1200*	320.5-1400*
J1	121-262	122-346	140.5-512	155-662	182.5-897	182.5-1097	182.5-1297
J2	195-315	196-400*	224.5-598	239-747.5	279.5-996	279.5-1196	279.5-1396
J3	237-315	238-400*	296.4-600*	311-750*	377-1000*	377-1200*	377-1400*

Bemerkung: min. 1 mm Resthub
min. 1 mm Spannhub

* 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 260	5325560	76 - 314	128 - 315	36	55	100	52	11	20	M5	17	25	1/16"x90°	3.364	Centco4-MLW 315-4
GG-D 315	5325562	59 - 391	155 - 400	40	55	110	65	17	20	M8	17	25	1/16"x90°	4.184	Centco4-MLW 400-4
GG-D 400	5325564	94 - 582	194 - 600	50	60	130	64	13	22	M8	21	32,5	1/16"x90°	6.8524	Centco4-MLW 600-4
GG-D 400	5325564	100 - 731	200 - 750	50	60	130	64	13	22	M8	21	32,5	1/16"x90°	6.8524	Centco4-MLW 750-4
GG-D 500	5325565	124 - 986	239 - 1000	60	60	150	73	14,5	22	M8	25,5	40	3/32"	9.04	Centco4-MLW 1000-4
GG-D 630	5325566	95 - 1190	231 - 1200	60	60	180	83	13	22	M8	25,5	50	3/32"	11.492	Centco4-MLW 1200-4
GG-D 630	5325566	95 - 1390	231 - 1400	60	60	180	83	13	22	M8	25,5	50	3/32"	11.492	Centco4-MLW 1400-4

* 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.

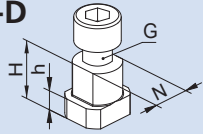


BACKEN-KATALOG

Anfordern oder
herunterladen unter:
www.smw-autoblok.de

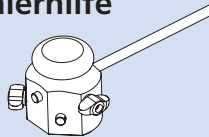
■ Nutensteine

NST
Nutensteine
passend für Centco4-
MLW-D



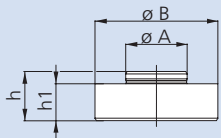
Centco4-MLW-D	315-4	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Nutenstein Typ	NST17	NST17	NST21	NST21	NST25	NST25	NST25
Id.-Nr.	016021	016021	014788	014788	014812	014812	014812
N	17	17	21	21	25.5	25.5	25.5
H	23	23	27	27	29	29	29
h	9	9	10	10	11	11	11
Zyl.-Schraube ISO 4762-12.9	M12 x 30	M12 x 30	M16 x 35	M16 x 35	M20 x 40	M20 x 40	M20 x 40
Anzugsmoment Md max. (Nm) *	70	70	150	150	250	250	250

**Backen-
Positionierhilfe**



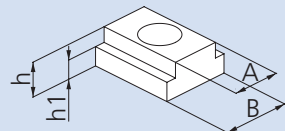
Centco4-MLW-D	315-4	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Id.-Nr.	163518	163518	163514	163514	163515	163516	163517

Zentrierzapfen



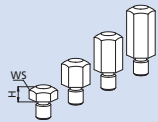
Centco4-MLW-D	315-4	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Id.-Nr.	163239						
Ø A					25 h6		
Ø B					50 g6		
h					20		
h1					15		

Passnutensteine



Id.-Nr.	209210	209194	209173
A	12	14	16
B	20	20	20
h	10	10	10
h1	5.5	5.5	5.5
Id.-Nr. Zyl.-Schraube (nicht im Lieferumfang)	010166	010166	010166

ALB



H [mm]	SW17 / M10	SW19 / M12	SW24 / M16
10	210605	210058	210064
15	210606	210060	210065
20	210607	210061	210066
25	210608	210062	210067
30	210609	210063	210068

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 500g
Id.-Nr. 10731223

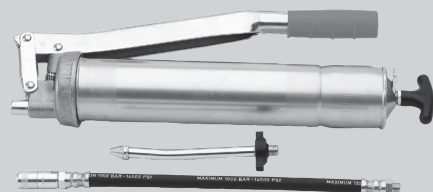
Dose 1000 g
Id.-Nr. 10731224



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

Fettpresse

Fettpresse (DIN 1283) für
Kartuschen 14 Oz. (DIN 1284)



Abschmierset Id.-Nr. 083726

- Lieferumfang
- Fettpresse
 - 1 Adapter flexibel für Kegelschmiernippel
 - 1 Adapter für Trichterschmiernippel