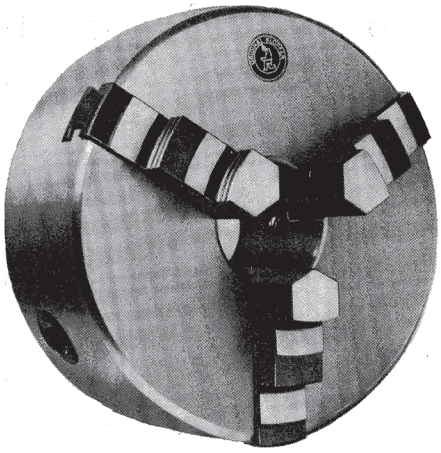
KLOPFER
Konstruktion • Fertigung • Service



Präzisions-Drehfutter System Cushman

Funktion

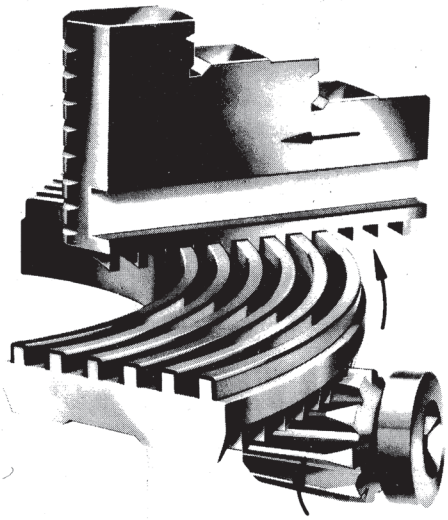
Die Spannbacken lassen sich stufenlos über den gesamten Spannbereich verstellen.

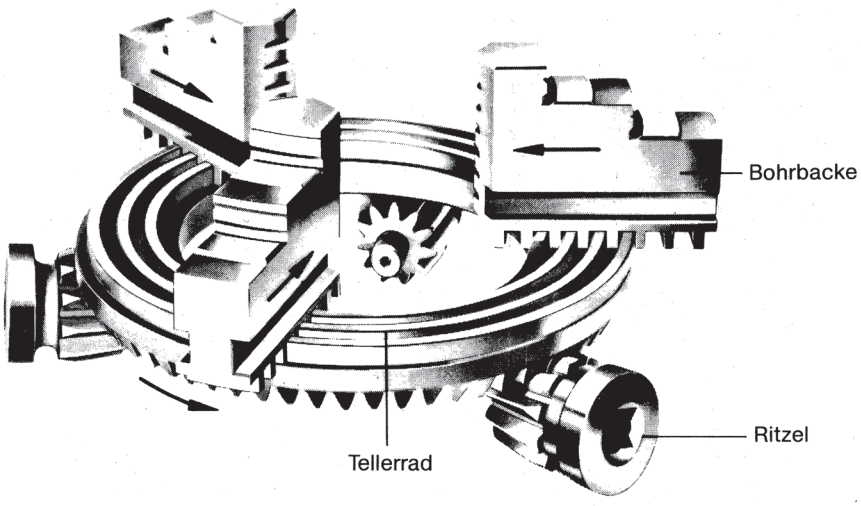
Ausführung und Beschaffenheit

Futter Typ CG + CGN + CGNU = **Gußkörper** aus hochwertigem Spezialguß
Futter Typ CS + CSN + CSU + CSNU = **Stahlkörper** im Gesenk geschmiedet
Tellerrad aus Spezialstahl im Gesenk geschmiedet, gehärtet, Spirale geschliffen
Ritzel gehärtet
Maße und Zentrieraufnahmen nach DIN **6350**

Ausführung der Spannbacken

a) **Bohrbacken (A-Backen), Drehbacken (I-Backen)** gehärtet, Zahnflanken geschliffen
b) **weiche Blockbacken,** ungestuft, härtbar
c) **Grundbacken,** gehärtet, Zahnflanken geschliffen
d) **umkehrbare Aufsatzbacken,** gehärtet und geschliffen
e) **weiche Aufsatzbacken,** ungestuft, härtbar

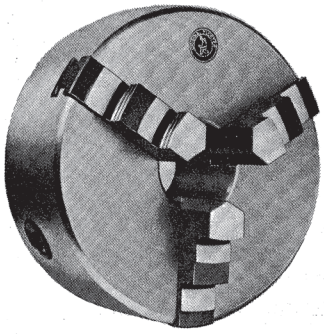




System Cushman:
Backen zentral verstellbar

© 2005–2018 Albert Klopfer GmbH – alle Rechte, Änderungen und Irrtümer vorbehalten – www.original-klopfer.de

KLOPFER
Konstruktion • Fertigung • Service



Präzisions-Dreibacken-Drehfutter System Cushman

Typ CGN/3
CG/3 — **Körper aus Spezialguß.** Ganz gehärtetes Tellerrad mit geschliffener Planspirale. Zahnflanken an den Backen geschliffen.

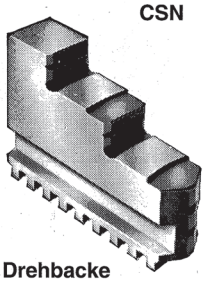
Typ CS/3 — **Körper aus Stahl** im Gesenk geschmiedet. Ganz gehärtetes Tellerrad mit geschliffener Planspirale. Zahnflanken an den Backen geschliffen.

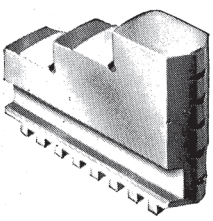
Typ CSN/3 — **Körper aus Stahl** im Gesenk geschmiedet. Ganz gehärtetes Tellerrad mit geschliffener Planspirale. Zahnflanken an den Backen geschliffen.

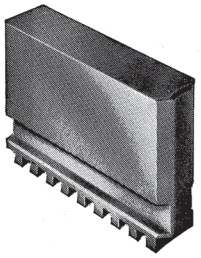
Normalzubehör: je 1 Satz gehärtete Dreh- und Bohrbacken, 1 Schlüssel, 1 Satz Befestigungsschrauben.
Sonderzubehör: weiche, ungestufte Backen oder harte Grund- und weiche Aufsatzbacken.

Futter-ø	mm	72	80	85	100		125	140	160	165	200	250	315	400	500	630
	Zoll	7 7/8	3 1/4	3 3/8	4		5	5 1/2	6 1/4	6 1/2	8	10	12 1/2	15 3/4	20	25
Bohrung	mm	14	15	16	20		32	40	42	47	57	76	105	135	190	200
Typ CGN/3 - Zentrieraufnahme **Typ CG/3**			CGN/3 80		CGN/3 100		CGN/3 CG/3 125	CGN/3 140	CGN/3 160		CGN/3 200	CGN/3 250	CGN/3 315	CGN/3 400	CGN/3 500	CGN/3 630
Typ CS/3 - Zentrieraufnahme							CS/3 125						CS/3 315			
Typ CSN/3 - Zentrieraufnahme			CSN/3 80		CSN/3 100		CSN/3 125		CSN/3 160		CSN/3 200	CSN/3 250	CSN/3 315	CSN/3 400		
Spindelkopf-Größe	3				x		x	x								
	4						x	x	x		x					
	5							x	x		x					
	6								x		x	x	x			
	8											x	x	x	x	
	11												x	x	x	x
	15														x	x
DIN 55027 (DIN 55022)	20															
Spindelkopf-Größe	3				x		x	x	x							
	4						x	x	x		x					
	5								x		x					
	6								x		x	x	x			
	8											x	x	x	x	x
	11												x	x	x	x
	15														x	x
DIN 55029 (Camlock ASA B 5.9 Ausf. D**)**	20															
Lang-kegel-Größe	L00						x	x	x		x nur CS	x nur CS				
	L0								x		x	x	x nur CS			
	L1										x	x	x	x		
ASA B 5.9 Ausf. L	L2											x nur CS	x	x	x	
	L3														x	x

x = lieferbare CG/CGN Drehfutter mit Flanschaufnahme
x = lieferbare CS Drehfutter mit Flansch und Direktaufnahme CSN

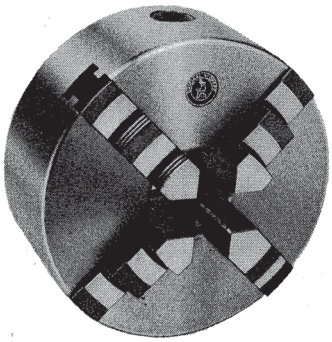

Drehbacke


Bohrbacke


weiche ungestufte Backe

© 2005–2018 Albert Klopfer GmbH – alle Rechte, Änderungen und Irrtümer vorbehalten – www.original-klopfer.de

KLOPFER
Konstruktion • Fertigung • Service



Präzisions-Vierbacken-Drehfutter System Cushman

Typ CGN/4
CG/4 — **Körper aus Spezialguß.** Ganz gehärtetes Tellerrad mit geschliffener Planspirale. Zahnflanken an den Backen geschliffen.

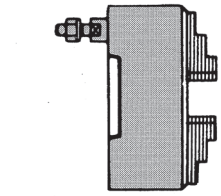
Typ CS/4 — **Körper aus Stahl** im Gesenk geschmiedet. Ganz gehärtetes Tellerrad mit geschliffener Planspirale. Zahnflanken an den Backen geschliffen.

Typ CSN/4 — **Körper aus Stahl** im Gesenk geschmiedet. Ganz gehärtetes Tellerrad mit geschliffener Planspirale. Zahnflanken an den Backen geschliffen.

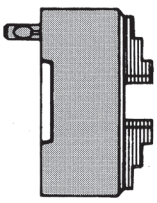
Normalzubehör: je 1 Satz gehärtete Dreh- und Bohrbacken, 1 Schlüssel, 1 Satz Befestigungsschrauben.
Sonderzubehör: weiche, ungestufte Backen oder harte Grund- und weiche Aufsatzbacken.

Futter-ø	mm	72	80	85	100	110	125	137	140	160	165	200	250	315	400	500	630
	Zoll	7 7/8	3 1/4	3 3/8	4	4 3/8	5	5 3/8	5 1/2	6 1/4	6 1/2	8	10	12 1/2	15 3/4	20	25
Bohrung	mm	14	15	16	20	26,5	32	37	40	42	47	57	76	105	135	190	200
Typ CGN/4 - Zentrieraufnahme **Typ CG/4**				CG/4 85			CGN/4 CG/4 125		CGN/4 140	CGN/4 CG/4 160		CGN/4 200	CGN/4 250	CGN/4 315	CGN/4 400	CGN/4 500	
Typ CS/4 - Zentrieraufnahme					CS/4 100	CS/4 110	CS/4 125	CS/4 137		CS/4 160			CS/4 250	CS/4 315	CS/4 400		
Typ CSN/4 - Zentrieraufnahme					CSN/4 100		CSN/4 125			CSN/4 160		CSN/4 200	CSN/4 250	CSN/4 315	CSN/4 400		
Spindelkopf-Größe	3				x	x	x		x								
	4						x	x	x	x		x					
	5						x	x	x	x		x					
	6									x		x	x	x			
	8												x	x	x	x	
	11													x	x	x	
	15															x	
	20																
Spindelkopf-Größe	3				x	x	x		x	x							
	4					x	x		x	x		x					
	5						x			x		x					
	6									x		x	x	x			
	8												x	x	x	x	
	11													x	x	x	
	15															x	
	20																
Lang-kegel-Größe	L00						x		x	x		x nur CS					
	L0									x		x	x nur CS				
	L1											x	x	x			
ASA B 5.9 Ausf. L	L2											x nur CS	x	x	x		
	L3														x		

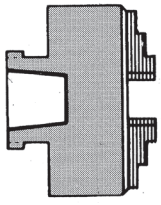
x = lieferbare CG/CGN Drehfutter mit Flanschaufnahme
x = lieferbare CS Drehfutter mit Flansch und Direktaufnahme
CSN

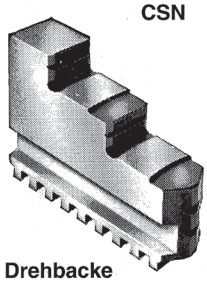


DIN 55027 (DIN 55022)

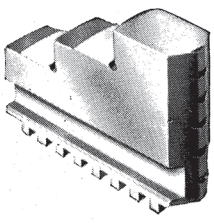


DIN 55029 (Camlock ASA B 5.9 Ausf. D**)**

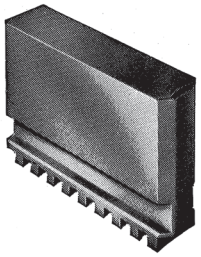




Drehbacke



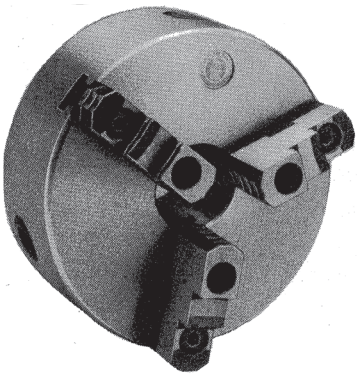
Bohrbacke



weiche ungestufte Backe

© 2005–2018 Albert Klopfer GmbH – alle Rechte, Änderungen und Irrtümer vorbehalten – www.original-klopfer.de

KLOPFER
Konstruktion • Fertigung • Service



Präzisions-Dreibacken-Drehfutter System Cushman

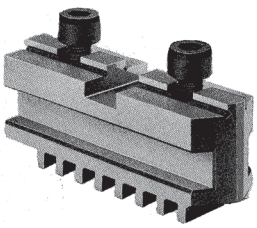
Typ CGNU/3 **Körper aus Spezialguß.** Ganz gehärtetes Tellerrad mit geschliffener Planspirale. Zahnflanken an den Backen geschliffen.

Typ CSU/3
CSNU/3 **Körper aus Stahl** im Gesenk geschmiedet. Ganz gehärtetes Tellerrad mit geschliffener Planspirale. Zahnflanken an den Backen geschliffen.

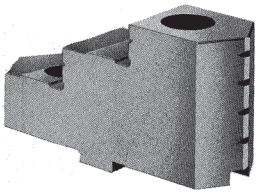
Normalzubehör: je 1 Satz harte Grund- u. harte umkehrbare Aufsatzbacken, 1 Schlüssel, 1 Satz Befestigungsschrauben.
Sonderzubehör: weiche Aufsatzbacken.

Futter-ø	mm	100	125	140	160	200	250	315	400	500	630
	Zoll	4	5	5 ½	6 ¼	8	10	12 ½	15 ¾	20	25
Bohrung	mm	20	32	40	42	57	76	105	135	190	200
Typ CGNU/3 - Zentrieraufnahme			**CGNU/3 125**	**CGNU/3 140**	**CGNU/3 160**	**CGNU/3 200**	**CGNU/3 250**	**CGNU/3 315**	**CGNU/3 400**	**CGNU/3 500**	**CGNU/3 630**
Typ CSU/3 - Zentrieraufnahme			**CSU/3 125**					**CSU/3 315**			
Typ CSNU/3 - Zentrieraufnahme			**CSNU/3 125**		**CSNU/3 160**	**CSNU/3 200**	**CSNU/3 250**	**CSNU/3 315**	**CSNU/3 400**		
Spindelkopf-Größe	3		x	x							
	4		x	x	x	x					
	5		x	x	x	x					
	6				x	x	x	x			
	8						x	x	x	x	
	11							x	x	x	x
DIN 55027 (DIN 55022)	15									x	x
	20										
Spindelkopf-Größe	3		x	x	x						
	4		x	x	x	x					
	5		x		x	x					
	6				x	x	x	x			
	8						x	x	x	x	x
	11							x	x	x	x
DIN 55029 (Camlock ASA B 5.9 Ausf. D 1**)**	15										x
	20										
Lang-kegel-Größe	L00		x	x	x	x	x				
	L0				x	x	x	x			
	L1					x	x	x	x		
ASA B 5.9 Ausf. L	L2						x	x	x	x	
	L3									x	

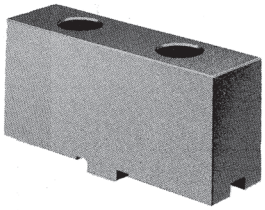
x = lieferbare CGNU Drehfutter mit Flanschaufnahme
x = lieferbare CSU Drehfutter mit Flansch und Direktaufnahme CSNU



harte Grundbacke



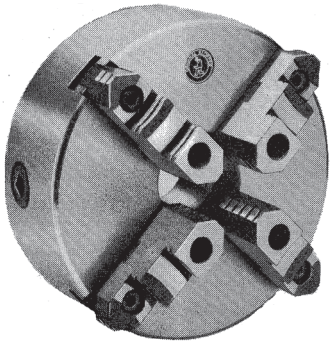
harte umkehrbare Aufsatzbacke



weiche Aufsatzbacke

© 2005–2018 Albert Klopfer GmbH – alle Rechte, Änderungen und Irrtümer vorbehalten – www.original-klopfer.de

KLOPFER
Konstruktion • Fertigung • Service



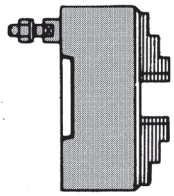
Präzisions-Vierbacken-Drehfutter System Cushman

Typ CGNU/4 **Körper aus Spezialguß.** Ganz gehärtetes Tellerrad mit geschliffener Planspirale. Zahnflanken an den Backen geschliffen.

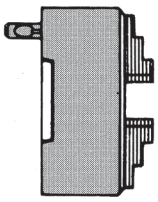
Typ CSU/4
CSNU/4 **Körper aus Stahl** im Gesenk geschmiedet. Ganz gehärtetes Tellerrad mit geschliffener Planspirale. Zahnflanken an den Backen geschliffen.

Normalzubehör: je 1 Satz harte Grund- u. harte umkehrbare Aufsatzbacken, 1 Schlüssel, 1 Satz Befestigungsschrauben.
Sonderzubehör: weiche Aufsatzbacken.

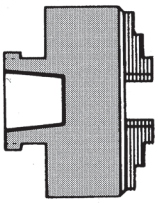
Futter-ø	mm	100	125	140	160	200	250	315	400	500	630
	Zoll	4	5	5 ½	6 ¼	8	10	12 ½	15 ¾	20	25
Bohrung	mm	20	32	40	42	57	76	105	135	190	200
Typ CGNU/4 - Zentrieraufnahme			CGNU/4 125	CGNU/4 140	CGNU/4 160	CGNU/4 200	CGNU/4 250	CGNU/4 315	CGNU/4 400	CGNU/4 500	
Typ CSU/4 - Zentrieraufnahme		CSU/4 100			CSU/4 160	CSU/4 200	CSU/4 250	CSU/4 315			
Typ CSNU/4 - Zentrieraufnahme			CSNU/4 125		CSNU/4 160	CSNU/4 200	CSNU/4 250	CSNU/4 315	CSNU/4 400		
Spindelkopf-Größe	3	x	x	x							
	4	x	x	x	x	x					
	5		x	x	x	x					
	6				x	x	x	x			
	8						x	x	x	x	
	11							x	x	x	
	15									x	
	20										
Spindelkopf-Größe	3	x	x	x	x						
	4	x	x	x	x	x					
	5		x	x	x	x					
	6				x	x	x	x			
	8						x	x	x	x	
	11							x	x	x	
	15									x	
	20										
Lang-kegel-Größe	L00		x	x	x	x	x				
	L0				x	x	x	x			
	L1					x	x	x	x		
	L2						x	x	x	x	
	L3									x	



DIN 55027 (DIN 55022)

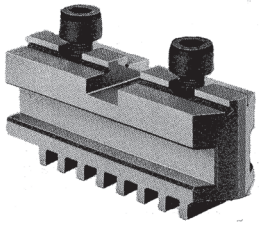


DIN 55029 (Camlock ASA B 5.9 Ausf. D 1**)**

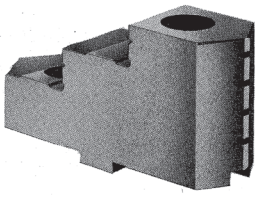


ASA B 5.9 Ausf. L

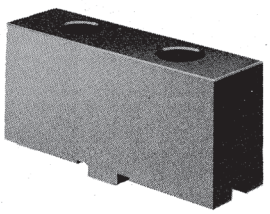
x = lieferbare CGNU Drehfutter mit Flanschaufnahme
x = lieferbare CSU Drehfutter mit Flansch und Direktaufnahme CSNU



harte Grundbacke



harte umkehrbare Aufsatzbacke



weiche Aufsatzbacke

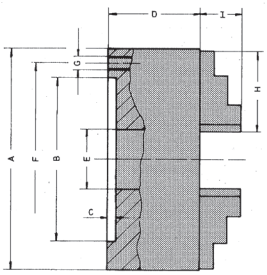
© 2005–2018 Albert Klopfer GmbH – alle Rechte, Änderungen und Irrtümer vorbehalten – www.original-klopfer.de

KLOPFER
Konstruktion • Fertigung • Service

Maßtabellen für Präzisions-Drehfutter System Cushman Typ CS/CSU (Stahlkörper) 100 - 400 mm

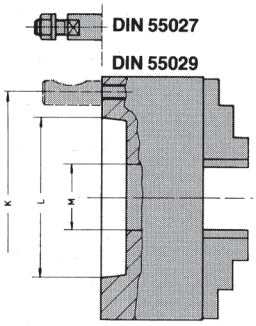
Auslaufmodell

Zylindrische Zentrieraufnahme DIN 6350



Futter-Ø	mm	100	110	125	137	160	200	250	315	400
	Zoll	4	4 3/8	5	5 3/8	6 1/4	8	10	12 1/2	15 3/4
A		100	110	125		160	200	250	315	400
B		70	80	95		125	160	200	260	330
C		3	3	3,5		3,5	3,5	4,5	5	5
D		50	50	57		63	73	80	86	99,5
E		20	27	32		42	55	76	105	135
F		83	95	108		140	176	224	286	362
G		3 x M 8	3 x M 8	3 x M 8		3 x M10	3 x M10	3 x M12	3 x M16	3 x M16
H		47	47	62		66	80	102	121	145
I	Typ CS	21	21	21		26	32	41	50	50
	Typ. CSU	28	–	41		41,5	49	53	64	85
Gewicht CS/3-CS/4	kg	3 / 3,2	3,4 / 3,6	5 / 5,5		8,5 / 9,0	15,5 / 16,0	25 / 26	47 / 50	– / 91,5
Gewicht CSU/3-CSU/4	kg	– / 3,2	–	5 / –		– / 10,1	17,5 / 18,7	– / 29,5	47 / 50	– / –

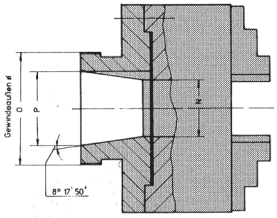
Kurzkegelaufnahmen



Futter-Ø	mm	100		110		125			137			160				200		
	Zoll	4		4 3/8		5			5 3/8			6 1/4				8		
Kegelgröße		3	4	3	4	3	4	5				3	4	5	6	4	5	6
K 55027 / 55029		75/70,6	85/82,6	75/70,6	85/82,6	75/70,6	85/82,6	104,8				75/70,6	85/82,6	104,8	133,4	85/82,6	104,8	133,4
L		53,9	63,5	53,9	63,5	53,9	63,5	82,5				53,9	63,5	82,5	106,4	63,5	82,5	106,4
M		20	20	27	27	32	32	32				42	42	42	42	55	55	55
Zahl der Bef.-Löcher	DIN	3	3	3	3	3	3	4				3	3	4	4	3	4	4
	Camlock	3	3	3	3	3	3	6				3	3	6	6	3	6	6
Gewicht CS/3-CS/4	kg	3 / 3,2		3,4 / ,3,6		5,9 / 6,4						9,5 / 10,1				17,5 / 18,7		
Gewicht CSU/3-CSU/4	kg	– / 3,2		–		5,9 / –						– / 10,1				17,5 / 18,7		

Futter-Ø	mm	250		315			400	
	Zoll	10		12 1/2			15 3/4	
Kegelgröße		6	8	6	8	11	8	11
K 55027 / 55029		133,4	171,4	133,4	171,4	235	171,4	235
L		106,4	139,7	106,4	139,7	196,9	139,7	196,9
M		76	76	105	105	105	135	135
Zahl der Bef.-Löcher	DIN	4	4	4	4	6	4	6
	Camlock	6	6	6	6	6	6	6
Gewicht CS/3-CS/4	kg	28 / 29,5		47 / 50			– / 91,5	
Gewicht CSU/3-CSU/4	kg	– / 29,5		47 / 50			– / –	

Langkegelaufnahme ASA B 5.9 Ausf. L



Futter-Ø	mm	100	125	160		200			250				315			400	
	Zoll	4	5	6 1/4		8			10				12 1/2			15 3/4	
Langkegelgrößen			L00	L00	L0	L00	L0	L1	L00	L0	L1	L2	L0	L1	L2	L1	L2
N			32	42	42	55	55	55	76	76	76	76	105	105	105	135	135
O			95,12	95,12	114,17	95,12	114,17	152,27	95,12	114,17	152,27	196,72	114,17	152,27	196,72	152,27	196,72
P			69,85	69,85	82,55	69,85	82,55	104,78	69,85	82,55	104,78	133,35	82,55	104,78	133,35	104,78	133,35
Gewicht CS/3-CS/4	kg		8/8,2	13,5 / 13,8		25,5 / 26,1			41 / 42				67 / 70			– / 101	
Gewicht CSU/3-CSU/4	kg		–	– / 14,5		26,2 / 26,6			– / 43,4				68,8 / 71,9			– / –	

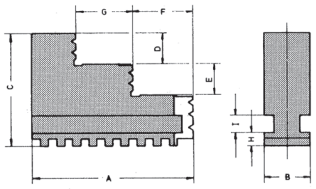
© 2005–2018 Albert Klopfer GmbH – alle Rechte, Änderungen und Irrtümer vorbehalten – www.original-klopfer.de

KLOPFER
Konstruktion • Fertigung • Service

Maßtabellen für Präzisions-Drehfutter System Cushman Typ CS/CSU (Stahlkörper) 100 - 400 mm

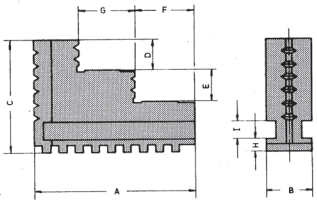
- nur noch begrenzt lieferbar -

Drehbacke (nach innen abgestuft)



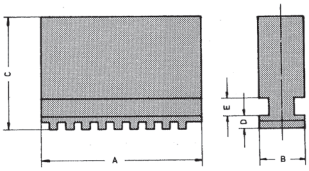
Futter-Ø	mm	100/110	125/137	160	200	250	315	400
	Zoll	4	5	6 1/4	8	10	12 1/2	15 3/4
A		42	52	66	80	100	120	145
B		12	20	19,8	26	25,8	32	32
C		32	42	48	59	68	84	85
D		6	8	10	13	16	20	20
E		6	9	10	13	16	20	20
F		15,5	18,5	23	28	34,5	45,5	53
G		15,5	18	23,5	26	34,5	39,5	53
H		6	8	7,6	10	9,6	12	12
I		6	8	8,4	10	10,4	12	12
Ausführung CS/3-CS/4		x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x

Bohrbacke (nach außen abgestuft)



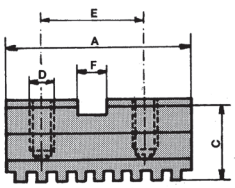
Futter-Ø	mm	100/110	125/137	160	200	250	315	400
	Zoll	4	5	6 1/4	8	10	12 1/2	15 3/4
A		42	52	66	80	100	120	145
B		12	20	19,8	26	25,8	32	32
C		32	42	48	59	68	84	85
D		6	8	10	13	16	20	20
E		6	9	10	13	16	20	20
F		15	18,5	22	23	34,5	40	53
G		15,5	18	25	23	34,5	44	53
H		6	8	7,6	10	9,6	12	12
I		6	8	8,4	10	10,4	12	12
Ausführung CS/3-CS/4		x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x

Weiche Blockbacke



Futter-Ø	mm	100/110	125/137	160	200	250	315	400
	Zoll	4	5	6 1/4	8	10	12 1/2	15 3/4
A		42	52	66	80	100	120	145
B		12	20	19,8	26	25,8	32	36
C		32	41	46	60	66	85	86
D		6	8	7,6	10	9,6	12	12
E		6	8	8,4	10	10,4	12	12
Ausführung CS/3-CS/4		x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x

Harte Grundbacke



Futter-Ø	mm	100/110	125/137	160	200	250	315	400
	Zoll	4	5	6 1/4	8	10	12 1/2	15 3/4
A		40	49	64	78	100	120	143
B		12	20	19,8	26	25,8	32	32
C		19,5	23	27	32	33	38,4	43,4
D		M 6	M 8	M 8	M 8	M 12	M 12	M 16
E		24	32	38,1	44,5	54	63,5	76,2
F		9,5	12,68	12,68	12,68	19,03	19,03	19,03
G		7,94	7,94	7,94	7,94	12,7	12,7	12,7
H		6	8	8,4	10	10,6	12	12
I		6	8	7,6	7,6	7,6	7,6	10,8
Ausführung CSU/3-CSU/4		x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x

Zur besonderen Beachtung: Bei Nachbestellung von Spannbacken unbedingt die Drehfutter-Type und die Backenbreite angeben.

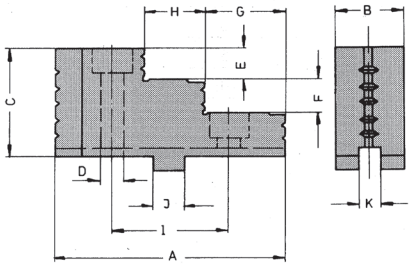
© 2005–2018 Albert Klopfer GmbH – alle Rechte, Änderungen und Irrtümer vorbehalten – www.original-klopfer.de

KLOPFER
Konstruktion • Fertigung • Service

Maßtabellen für Spannbacken passend zu Drehfutter System Cushman Typ CS/CSU (Stahlkörper) 100 - 400 mm

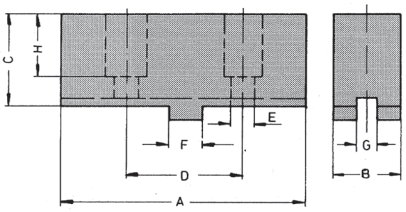
- nur noch begrenzt lieferbar -

Harte umkehrbare Aufsatzbacke



Futter-Ø mm	100/110		125/137		160		200		250		315		400	
Futter-Ø Zoll	4		5		6 1/4		8		10		12 1/2		15 3/4	
A	47		62		66		80		102		121		145	
B	14		20		20		26		26		32		42	
C	27		41		42		46		50		60		81,65	
D	6,6		8,5		8,5		8,5		14		14		18	
E	6		8		12		12		14		17		20	
F	6		8		12		12		14		17		20	
G	19,5		26,5		25		28		35		40		48	
H	20		24		17,5		25		33		40		47	
I	24		32		38,1		44,5		54		63,5		76,2	
J	9,5		12,68		12,68		12,68		19,03		19,03		19,03	
K	7,96		7,96		7,96		7,96		12,72		12,72		12,72	
L														
Ausführung CSU/3-CSU/4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Weiche Aufsatzbacke



Futter-Ø mm	100/110		125/137		160		200		250		315		400	
Futter-Ø Zoll	4		5		6 1/4		8		10		12 1/2		15 3/4	
A	50		60		79		100		125		150		175	
B	14		20		21		26		27		33		36	
C	25		34		41		46		47		57		60,65	
D	24		32		38,1		44,5		54		63,5		76,2	
E	6,6		8,5		8,5		8,5		14		14		18	
F	9,5		12,68		12,68		12,68		19,03		19,03		19,03	
G	7,96		7,96		7,96		7,96		12,72		12,72		12,72	
H	15		20		30		29		33		40		44	
I														
Ausführung CSU/3-CSU/4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

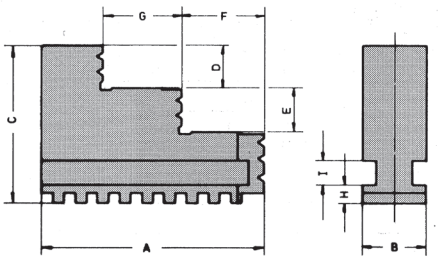
Zur besonderen Beachtung: Bei Nachbestellung von Spannbacken unbedingt die Drehfutter-Type und die Backenbreite angeben. Aufsatzbacken sind auch ohne Grundbacken lieferbar.

© 2005–2018 Albert Klopfer GmbH – alle Rechte, Änderungen und Irrtümer vorbehalten – www.original-klopfer.de

KLOPFER
Konstruktion • Fertigung • Service

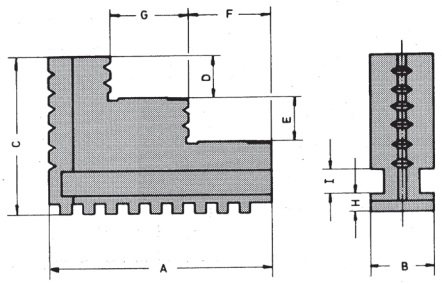
Maßtabellen für Spannbacken passend zu Drehfutter System Cushman Typ CSN/CSNU (Stahlkörper) 80 - 400 mm

Drehbacke (nach innen abgestuft)



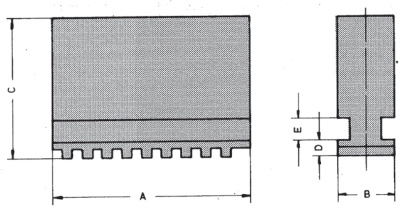
Futter-Ø mm	80	100	125	160	200	250	315	400
Futter-Ø Zoll	3 1/4	4	5	6 1/4	8	10	12 1/2	15 3/4
A	32	42	51	70	85	105	125	145
B	11	15	20	20	25	28	32	36
C	28	32	40	53	54	63	73	9
D	6	7	8	10	12	14	18	22
E	6	7	8	10	12	14	18	22
F	11	15	17,5	25	28	45,5	42	46
G	11,5	16	20,5	26	34	31,5	48,5	63
H	6	6	6	8	9	11	12,7	15
I	6	6	6	8	10	12	12	14
CSN/3-CSN/4	x	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x

Bohrbacke (nach außen abgestuft)



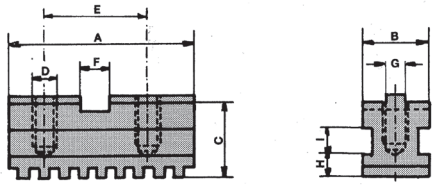
Futter-Ø mm	80	100	125	160	200	250	315	400
Futter-Ø Zoll	3 1/4	4	5	6 1/4	8	10	12 1/2	15 3/4
A	32	42	51	70	85	105	125	145
B	11	15	20	20	25	28	32	36
C	28	32	40	53	54	63	73	92
D	6	7	8	10	12	14	18	22
E	6	7	8	10	12	14	18	22
F	11	15	17,5	25	28	45,5	42	46
G	11,5	16	20,5	26	34	31,5	48,5	63
H	6	6	6	8	9	11	12,7	15
I	6	6	6	8	10	12	12	14
CSN/3-CSN/4	x	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x

Weiche Blockbacke



Futter-Ø mm	80	100	125	160	200	250	315	400
Futter-Ø Zoll	3 1/4	4	5	6 1/4	8	10	12 1/2	15 3/4
A	32	42	51	70	85	105	125	145
B	11	15	20	20	25	28	32	36
C	28	32	40	53	54	63	73	92
D	6	6	6	8	9	11	12,7	15
E	6	6	6	8	10	12	12	14
CSN/3-CSN/4	x	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x

Harte Grundbacke



Futter-Ø mm	80	100	125	160	200	250	315	400
Futter-Ø Zoll	3 1/4	4	5	6 1/4	8	10	12 1/2	15 3/4
A			54	65	79	92	110	130
B			20	20	25	28	32	36
C			24	25	29	32	36	41,8
D			M8	M10	M10	M12	M12	M16
E			32	38	44,5	54	63,5	76,2
F			12,7	12,7	12,7	19	19	19
G			7,94	7,94	7,94	12,7	12,7	12,7
H			6	8	9	11	12,7	15
I			6	8	10	12	12	14
CSNU/3-CSNU/4			x x	x x	x x	x x	x x	x x

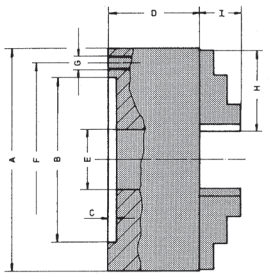
Zur besonderen Beachtung: Bei Nachbestellung von Spannbacken unbedingt die Drehfutter-Type und die Backenbreite angeben.

© 2005–2018 Albert Klopfer GmbH – alle Rechte, Änderungen und Irrtümer vorbehalten – www.original-klopfer.de

KLOPFER
Konstruktion • Fertigung • Service

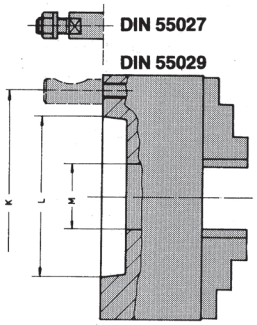
Maßtabellen für Präzisions-Drehfutter System Cushman Typ CSN/CSNU (Stahlkörper) 80 - 400 mm

Zylindrische Zentrieraufnahme DIN 6350



Futter-Ø	mm	80	85	100	110	125	137	160	165	200	250	315	400	500	630
	Zoll	3 1/4	3 3/8	4	4 3/8	5	5 3/8	6 1/4	6 1/2	8	10	12 1/2	15 3/4	20	25
A		80		100		125		160		200	250	315	400		
B		56		70		95		125		160	200	260	330		
C		3		3		4		4		4	4,5	5	5		
D		44		50		56		64,5		75	85	94	105		
E		16		20		32		42		55	78	103	136		
F		67		83		108		140		176	224	286	362		
G		3xM6		3xM8		3xM8		6xM10		6xM10	6xM12	6xM16	6xM16		
H		32		42		51		70		85	105	119	130		
I		13		17		20		32		29	34	43	55		
Gewicht CSN/3-CSN/4	ca.kg	1,6/–		1,9/2,0		3,8/4,0		8/8,4		13/13,5	27/28	45/47	65/67		
Gewicht CSNU/3-CSNU/4	ca.kg	–		–		4,8/5		8,2/8,7		14,6/15	27,5/28,5	46/48	66/68		

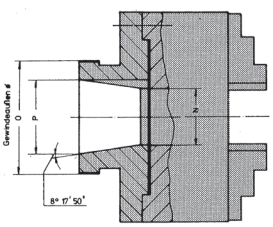
Kurzkegelaufnahme



Futter-Ø	mm	100		110		125		137		160			165			
	Zoll	4		4 3/8		5		5 3/8		6 1/4			6 1/2			
Kegelgröße		3	4			3	4			4	5	6				
K 55027 / 55029		75/70,6	85/82,6			75/70,6	85/82,6			85/82,6	104,8	133,4				
L		53,9	63,5			53,9	63,5			63,5	82,5	106,4				
M		20	20			32	32			42	42	42				
Zahl der Bef.-Löcher	DIN	3	3			3	3			3	4	4				
	Camlock	3	3			3	3			3	6	6				
Gewicht CSN/3-CSN/4	ca. kg	3,9 / 4,6				6 / 6,1				10,5 / 10,7						
Gewicht CSNU/3-CSNU/4	ca. kg	–				6,2 / 6,4				10,9 / 11,4						

Futter-Ø	mm	200			250		315			400		500			630		
	Zoll	8			10		12 1/2			15 3/4		20			25		
Kegelgröße		4	5	6	6	8	6	8	11	8	11						
K 55027 / 55029		85/82,6	104,8	133,4	133,4	171,4	133,4	171,4	235	171,4	235						
L		63,5	82,5	106,4	106,4	139,7	106,4	139,7	196,9	139,7	196,9						
M		57	57	57	76	76	105	105	105	135	135						
Zahl der Bef.-Löcher	DIN	3	4	4	4	4	4	4	6	4	6						
	Camlock	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6						
Gewicht CSN/3-CSN/4	ca. kg	18,4 / 18,7			31 / 33		60 / 66			85 / 90							
Gewicht CSNU/3-CSNU/4	ca. kg	19 / 20			33 / 34		61 / 68			88 / 93							

Langkegelaufnahme ASA B 5.9 Ausf. L



Futter-Ø	mm	72	80	85	100	110	125	137	160		165		200		
	Zoll	2 7/8	3 1/4	3 3/8	4	4 3/8	5	5 3/8	6 1/4		6 1/2		8		
Langkegelgrößen							L00		L00	L0			L00	L0	L1
N							32		42	42			57	57	57
O							95,12		95,12	114,17			95,12	114,17	152,27
P							69,85		69,85	82,55			69,85	82,55	104,7
Gewicht CSN/3-CSN/4	ca. kg						6,9/7		11,9 / 12,5				–	21,5 / 21,9	
Gewicht CSNU/3-CSNU/4	ca. kg						7/7,3		12 / 12,7				21,8 / 2,2		

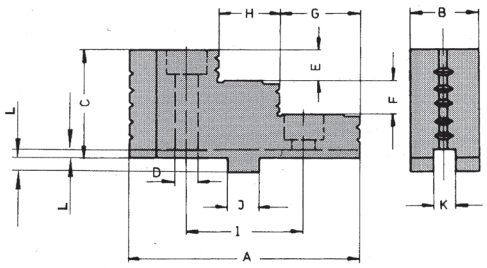
Futter-Ø	mm	250				315			400		500		630		
	Zoll	10				12 1/2			15 3/4		20		25		
Langkegelgrößen		L00	L0	L1	L2	L0	L1	L2	L1	L2					
N		76	76	76	76	105	105	105	135	135					
O		95,12	114,17	152,27	196,72	114,17	152,27	196,72	152,27	196,72					
P		69,85	82,55	104,7	133,35	82,55	104,7	133,35	104,7	133,35					
Gewicht CSN/3-CSN/4	ca. kg	–	35 / 37		–	–	62 / 69		–	93/98					
Gewicht CSNU/3-CSNU/4	ca. kg	35,8 / 37,5				63 / 70			98 / 102						

© 2005–2018 Albert Klopfer GmbH – alle Rechte, Änderungen und Irrtümer vorbehalten – www.original-klopfer.de

KLOPFER
Konstruktion • Fertigung • Service

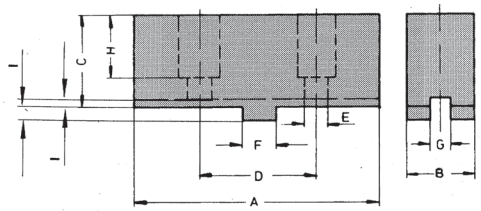
Maßtabellen für Spannbacken passend zu Drehfutter System Cushman Typ CSN/CSNU (Stahlkörper) 80 - 400 mm

Harte umkehrbare Aufsatzbacke



Futter-Ø mm	80	100	125	160	200	250	315	400
Futter-Ø Zoll	3 1/4	4	5	6 1/4	8	10	12 1/2	15 3/4
A			56	67	80	95	110	127
B			22	25	27	32,5	37	42
C			35,3	38,3	38,3	48,3	51,8	58,2
D			9	11	11	14	14	18
E			8	8,5	9,5	12	13	13,5
F			8	8,5	9,5	12	13	13,5
G			21	25,5	29	36	42	50,5
H			20,5	27	29,5	34,5	41,5	49,5
I			32	38	44,5	54	63,5	76,2
J			12,7	12,7	12,7	19	19	19
K			7,94	7,94	7,94	12,7	12,7	12.,7
L			3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	6,3
CSNU/3-CSNU/4			x x	x x	x x	x x	x x	x x

Weiche Aufsatzbacke



Futter-Ø mm	80	100	125	160	200	250	315	400
Futter-Ø Zoll	3 1/4	4	5	6 1/4	8	10	12 1/2	15 1/4
A			64	78	90	106	120	14
B			22	25	27	32,5	37	42
C			35,3	38,3	38,3	48,3	51,8	58,2
D			32	38	44,5	54	63,5	76,2
E			9	11	11	14	14	18
F			12,7	12,7	12,7	19	19	19
G			7,94	7,94	7,94	12,7	12,7	12,7
H			26	29	31	38	40	45,5
I			3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	6,3
CSNU/3-CSNU/4			x x	x x	x x	x x	x x	x x

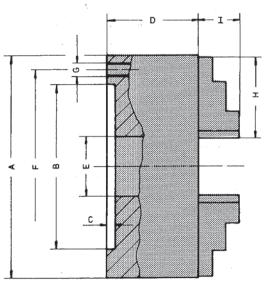
Zur besonderen Beachtung: Bei Nachbestellung von Spannbacken unbedingt die Drehfutter-Type und die Backenbreite angeben. Aufsatzbacken sind auch ohne Grundbacken lieferbar

© 2005–2018 Albert Klopfer GmbH – alle Rechte, Änderungen und Irrtümer vorbehalten – www.original-klopfer.de

KLOPFER
Konstruktion • Fertigung • Service

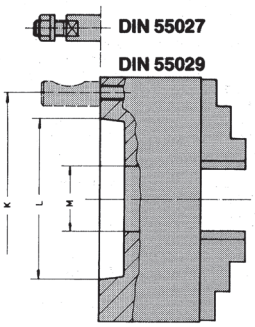
Maßtabellen für Präzisions-Drehfutter System Cushman Typ CGN/CGNU (Gußkörper) 80 - 630 mm

Zylindrische Zentrieraufnahme DIN 6350



Futter-Ø	mm	80	85	100	110	125	140	160	165	200	250	315	400	500	630
	Zoll	3 1/4	3 3/8	4	4 3/8	5	5 1/2	6 1/4	6 1/2	8	10	12 1/2	15 3/4	20	25
A		80		100	110	125	140	160		200	250	315	400	500	630
B		56		70	80	95	105	125		160	200	260	330	420	545
C		3		3	3	4	4	4		4	5	5	5	5	7
D		44		50	50	56	60	64,5		75	85	94	105	120	135
E		16		20	27	32	40	42		55	78	103	136	190	252
F		67		83	95	108	120	140		176	224	286	362	458	586
G		3xM6		3xM8	3xM8	3xM8	3xM8	6xM10		6xM10	6xM12	6xM16	6xM16	6xM16	6xM16
H		32		42	48	51	51	70		85	105	125	145	180	225
I		13		17	18	20	20	32		29	34	43	55	60	70
Gewicht CGN/3-CGN/4	ca.kg	1,6/–		1,9/–	–	3,8/4,0	6,0/6,2	8/8,4		13/13,5	27/28	45/47	65/67	122/126	220/–
Gewicht CGNU/3-CGNU/4	ca.kg	–		–	3,6/–	4,8/5	6,2/6,5	8,2/8,7		14,6/15	27,5/28,5	46/48	66/68	123/127	221/–

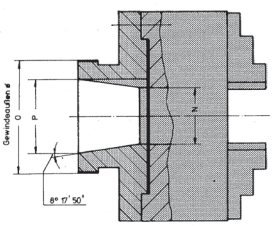
Kurzkegelaufnahmen



Futter-Ø	mm	100		110		125		140			160			165		
	Zoll	4		4 3/8		5		5 1/2			6 1/4			6 1/2		
Kegelgröße		3	4	3		3	4	3	4	5	4	5	6			
K 55027 / 55029		75/70,6	85/82,6	75/70,6		75/70,6	85/82,6	75/70,6	85/82,6	104,8	85/82,6	104,8	133,4			
L		53,9	63,5	53,9		53,9	63,5	53,9	63,5	82,5	63,5	82,5	106,4			
M		20	20	26,5		32	32	40	40	40	42	42	42			
Zahl der Bef.-Löcher	DIN	3	3	3		3	3	3	3	4	3	4	4			
	Camlock	3	3	3		3	3	3	3	6	3	6	6			
Gewicht CGN/3-CGN/4	ca.kg	3,9 / –		–		6 / 6,1		8,7 / 8,9			10,5 / 10,7					
Gewicht CGNU/3-CGNU/4	ca.kg	–		4,9 / –		6,2 / 6,4		8,9 / 9,1			10,9 / 11,4					

Futter-Ø	mm	200			250		315			400		500			630		
	Zoll	8			10		12 1/2			15 3/4		20			25		
Kegelgröße		4	5	6	6	8	6	8	11	8	11	8	11	15	8	11	15
K 55027 / 55029		85/82,6	104,8	133,4	133,4	171,4	133,4	171,4	235	171,4	235	171,4	235	330,2	171,4	235	330,4
L		63,5	82,5	106,4	106,4	139,7	106,4	139,7	196,9	139,7	196,9	139,7	196,9	285,8	139,7	196,9	285,8
M		57	57	57	76	76	105	105	105	135	135	190	190	190	200	200	200
Zahl der Bef.-Löcher	DIN	3	4	4	4	4	4	4	6	4	6	4	6	6	4	6	6
	Camlock	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Gewicht CGN/3-CGN/4	ca.kg	18,4 / 18,7			31 / 33		60 / 66			85 / 90		140 / 150			230 / –		
Gewicht CGNU/3-CGNU/4	ca.kg	19 / 20			33 / 34		61 / 68			88 / 93		146 / 155			232 / –		

Langkegelaufnahme ASA B 5.9 Ausf. L



Futter-Ø	mm	72	80	85	100	110	125	140	160		165		200		
	Zoll	2 7/8	3 1/4	3 3/8	4	4 3/8	5	5 1/2	6 1/4		6 1/2		8		
Langkegelgröße							L00	L00	L00	L0			L00	L0	L1
N							32	40	42	42			57	57	57
O							95,12	95,12	95,12	114,17			95,12	114,17	152,27
P							69,85	69,85	69,85	82,55			69,85	82,55	104,7
Gewicht CGN/3-CGN/4	ca.kg						6,9/7	8,7/8,9	11,9 / 12,5				–	21,5 / 21,9	
Gewicht CGNU/3-CGNU/4	ca.kg						7/7,3	8,9/9,2	12 / 12,7				21,8 / 2,2		

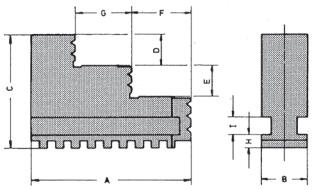
Futter-Ø	mm	250				315			400		500		630		
	Zoll	10				12 1/2			15 3/4		20		25		
Langkegelgröße		L00	L0	L1	L2	L0	L1	L2	L1	L2	L2				
N		76	76	76	76	105	105	105	135	135	190				
O		95,12	114,17	152,27	196,72	114,17	152,27	196,72	152,27	196,72	196,72				
P		69,85	82,55	104,7	133,35	82,55	104,7	133,35	104,7	133,35	133,35				
Gewicht CGN/3-CGN/4	ca.kg	–	35 / 37		–	–	62 / 69		–	93/98	–				
Gewicht CGNU/3-CGNU/4	ca.kg	35,8 / 37,5				63 / 70			98 / 102		148/157				

© 2005–2018 Albert Klopfer GmbH – alle Rechte, Änderungen und Irrtümer vorbehalten – www.original-klopfer.de

KLOPFER
Konstruktion • Fertigung • Service

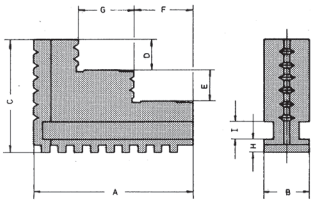
Maßtabellen für Spannbacken passend zu Drehfutter System Cushman Typ CGN/CGNU (Gußkörper) 80 - 630 mm

Drehbacke (nach innen abgestuft)



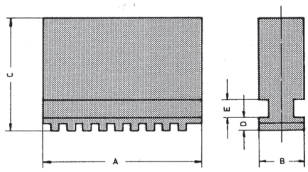
Futter-Ø mm	80	100	125/140	160	200	250	315	400	500	630
Zoll	3 1/4	4	5/5 1/2	6 1/4	8	10	12 1/2	15 3/4	20	25
A	32	42	51	70	85	105	125	145	180	225
B	11	15	20	20	25	28	32	36	40	50
C	28	32	40	53	54	63	73	92	100	110
D	6	7	8	10	12	14	18	22	26	28
E	6	7	8	10	12	14	18	22	26	28
F	11	15	17,5	25	28	45,5	42	46	60,5	76
G	11,5	16	20,5	26	34	31,5	48,5	63	69,5	93
H	6	6	6	8	9	11	12,7	15	16	16
I	6	6	6	8	10	12	12	14	14	14
Ausführung CGN/3-CGN/4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Bohrbacke (nach außen abgestuft)



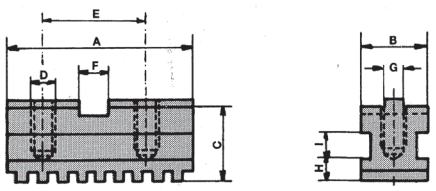
Futter-Ø mm	80	100	125/140	160	200	250	315	400	500	630
Zoll	3 1/4	4	5/5 1/2	6 1/4	8	10	12 1/2	15 3/4	20	25
A	32	42	51	70	85	105	125	145	180	225
B	11	15	20	20	25	28	32	36	40	50
C	28	32	40	53	54	63	73	92	100	110
D	6	7	8	10	12	14	18	22	26	28
E	6	7	8	10	12	14	18	22	26	28
F	11	15	17,5	25	28	45,5	42	46	60,5	76
G	11,5	16	20,5	26	34	31,5	48,5	63	69,5	93
H	6	6	6	8	9	11	12,7	15	16	16
I	6	6	6	8	10	12	12	14	14	14
Ausführung CGN/3-CGN/4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Weiche Blockbacke



Futter-Ø mm	80	100	125/140	160	200	250	315	400	500	630
Zoll	3 1/4	4	5/5 1/2	6 1/4	8	10	12 1/2	15 3/4	20	25
A	32	42	51	70	85	105	125	145	180	225
B	11	15	20	20	25	28	32	36	40	50
C	28	32	40	53	54	63	73	92	100	110
D	6	6	6	8	9	11	12,7	15	16	16
E	6	6	6	8	10	12	12	14	14	14
Ausführung CGN/3-CGN/4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Harte Grundbacke



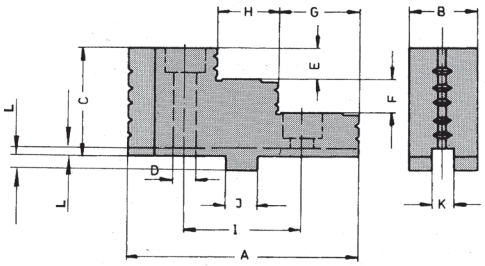
Futter-Ø mm	80	100	125/140	160	200	250	315	400	500	630
Zoll	3 1/4	4	5/5 1/2	6 1/4	8	10	12 1/2	15 3/4	20	25
A			54	65	79	92	110	130	166	210
B			20	20	25	28	32	36	40	50
C			24	25	29	32	36	41,8	46,8	47,3
D			M8	M10	M10	M12	M12	M16	M20	M20
E			32	38	44,5	54	63,5	76,2	76,2	76,2
F			12,7	12,7	12,7	19	19	19	19	19
G			7,94	7,94	7,94	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
H			6	8	9	10	13	15	16	16
I			6	8	10	12	12	14	14	14
Ausführung CGNU/3-CGNU/4			x	x	x	x	x	x	x	x

© 2005–2018 Albert Klopfer GmbH – alle Rechte, Änderungen und Irrtümer vorbehalten – www.original-klopfer.de

KLOPFER
Konstruktion • Fertigung • Service

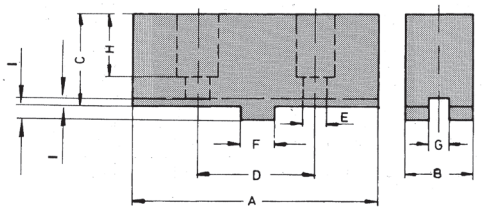
Maßtabellen für Spannbacken passend zu Drehfutter System Cushman Typ CGN/CGNU (Gußkörper) 80 - 630 mm

Harte umkehrbare Aufsatzbacke



Futter-Ø mm	80	100	125/140	160	200	250	315	400	500	630
Zoll	3 1/4	4	5 / 5 1/2	6 1/4	8	10	12 1/2	15 3/4	20	209,5
A			56	67	80	95	110	127	127	127
B			22	25	27	32,5	37	42	42	52
C			35,3	38,3	38,3	48,3	51,8	58,2	68,2	75,7
D			9	11	11	14	14	18	22	22
E			8	8,5	9,5	12	13	13,5	17	21
F			8	8,5	9,5	12	13	13,5	17	21
G			21	25,5	29	36	42	50,5	39	38
H			20,5	27	29,5	34,5	41,5	49,5	38	38
I			32	38	44,5	54	63,5	76,2	76,2	76,2
J			12,7	12,7	12,7	19	19	19	19	19
K			7,94	7,94	7,94	12,7	12,7	12.,7	12,7	12,7
L			3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	6,3	6,3	6,3
Ausführung CGNU/3-CGNU/4			x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x

Weiche Aufsatzbacke



Futter-Ø mm	80	100	125/140	160	200	250	315	400	500	630
Zoll	3 1/4	4	5 / 5 1/2	6 1/4	8	10	12 1/2	15 3/4	20	25
A			64	78	90	106	120	140	140	160
B			22	25	27	32,5	37	42	42	52
C			35,3	38,3	38,3	48,3	51,8	58,2	68,2	75,7
D			32	38	44,5	54	63,5	76,2	76,2	76,2
E			9	11	11	14	14	18	22	22
F			12,7	12,7	12,7	19	19	19	19	19
G			7,94	7,94	7,94	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
H			26	29	31	38	40	45,5	56	64
I			3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	6,3	6,3	6,3
Ausführung CGNU/3-CGNU/4			x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x

Zur besonderen Beachtung: Bei Nachbestellung von Spannbacken unbedingt die Drehfutter-Type und die Backenbreite angeben. Aufsatzbacken sind auch ohne Grundbacken lieferbar.

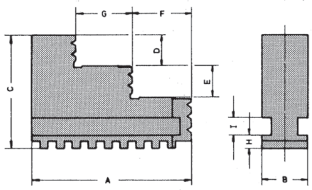
© 2005–2018 Albert Klopfer GmbH – alle Rechte, Änderungen und Irrtümer vorbehalten – www.original-klopfer.de

KLOPFER
Konstruktion • Fertigung • Service

Maßtabellen für Spannbacken passend zu Drehfutter System Cushman Typ CG (Gußkörper) 72 - 250 mm

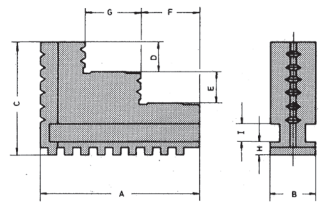
- nur noch begrenzt lieferbar -

Drehbacke (nach innen abgestuft)



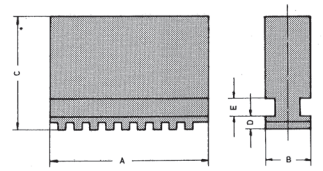
Futter-Ø mm	72	80	85	100	110	125	137	160	165	200	250	315	400	500	630
Futter-Ø Zoll	2 7/8	3 1/4	3 3/8	4	4 3/8	5	5 3/8	6 1/4	6 1/2	8	10	12 1/2	15 3/4	20	25
A	33	33	33	48	48	50	54	63	63	75	90				
B	10	10	10	13,9	13,9	15,9	15,9	17,9	17,9	20,9	23,9				
C	22	22	22	34	34	41	41	47	47	53	64				
D	5	5	5	7	7	8	8	9	9	11	14				
E	5	5	5	7	7	8	8	9	9	11	14				
F	10	11	11	18	18	18	19	23	23	28	33				
G	10	11	11	18	18	18	19	23	23	27	33				
H	3,6	3,6	3,6	5,1	5,1	5,7	5,7	6,9	6,9	6,9	9,1				
I	4,14	4,14	4,14	7,14	7,14	8,14	8,14	8,14	8,14	10,14	10,14				
Ausführung CG/3-CG/4	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x				

Bohrbacke (nach außen abgestuft)



Futter-Ø mm	72	80	85	100	110	125	137	160	165	200	250	315	400	500	630
Futter-Ø Zoll	2 7/8	3 1/4	3 3/8	4	4 3/8	5	5 3/8	6 1/4	6 1/2	8	10	12 1/2	15 3/4	20	25
A	33	33	33	48	48	50	54	63	63	75	90				
B	10	10	10	13,9	13,9	15,9	15,9	17,9	17,9	20,9	23,9				
C	22	22	22	34	34	41	41	47	47	53	64				
D	5	5	5	7	7	8	8	9	9	12	14				
E	5	5	5	7	7	8	8	9	9	11	14				
F	11	11	11	14	14	18	18	19	19	22	28				
G	11	11	11	16	16	18	18	20	20	26	28				
H	3,6	3,6	3,6	5,1	5,1	5,7	5,7	6,9	6,9	6,9	9,1				
I	4,14	4,14	4,14	7,14	7,14	8,14	8,14	8,14	8,14	10,14	10,14				
Ausführung CG/3-CG/4	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x				

Weiche Blockbacke



Futter-Ø mm	72	80	85	100	110	125	137	160	165	200	250	315	400	500	630
Futter-Ø Zoll	2 7/8	3 1/4	3 3/8	4	4 3/8	5	5 3/8	6 1/4	6 1/2	8	10	12 1/2	15 3/4	20	25
A	33	33	33	48	48	50	54	63	63	75	90				
B	10	10	10	13,9	13,9	15,9	15,9	17,9	17,9	20,9	23,9				
C	22	22	22	34	34	41	41	47	47	53	64				
D	3,6	3,6	3,6	5,1	5,1	5,7	5,7	6,9	6,9	6,9	9,1				
E	4,14	4,14	4,14	7,14	7,14	8,14	8,14	8,14	8,14	10,14	10,14				
Ausführung CG/3-CG/4	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x				

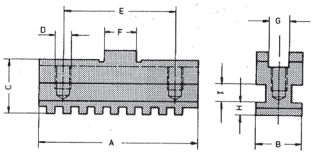
© 2005–2018 Albert Klopfer GmbH – alle Rechte, Änderungen und Irrtümer vorbehalten – www.original-klopfer.de

KLOPFER
Konstruktion • Fertigung • Service

Maßtabellen für Spannbacken passend zu Drehfutter System Cushman Typ CG (Gußkörper) 72 - 250 mm

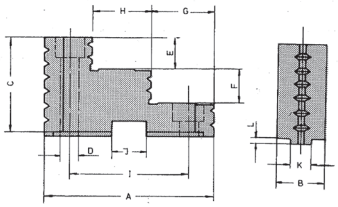
- nur noch begrenzt lieferbar -

Harte Grundbacke



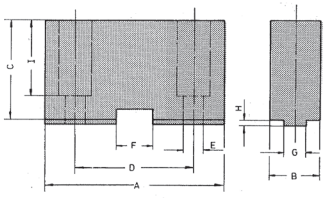
Futter-Ø mm	72	80	85	100	110	125	137	160	165	200	250	315	400	500	630
Zoll	2 7/8	3 1/4	3 3/8	4	4 3/8	5	5 3/8	6 1/4	6 1/2	8	10	12 1/2	15 3/4	20	25
A				45	45	55	55	60	60	70	90				
B				13,9	13,9	15,9	15,9	17,9	17,9	20,9	23,9				
C				23	23	26,3	26,3	30,3	30,3	32,1	34,2				
D				M6	M6	M6	M6	M6	M6	M8	M10				
E				30	30	40	40	40	40	50	60				
F				15	15	15	15	15	15	18	20				
G				7	7	8	8	8	8	10	11				
H				5,1	5,1	5,7	5,7	6,9	6,9	6,9	9,1				
I				7,14	7,14	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	10,14				
Ausführung CG/3-CG/4	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x				

Harte umkehrbare Aufsatzbacke



Futter-Ø mm	72	80	85	100	110	125	137	160	165	200	250	315	400	500	630
Zoll	2 7/8	3 1/4	3 3/8	4	4 3/8	5	5 3/8	6 1/4	6 1/2	8	10	12 1/2	15 3/4	20	25
A				54	54	65	65	72	72	86	104				
B				13,9	13,9	15,9	15,9	17,9	17,9	20,9	23,9				
C				25	25	30	30	35	35	45	50				
D				4	4	5	5	6	6	6	7				
E				7	7	8	8	9	9	12	13				
F				18	7	8	8	9	9	12	13				
G				15	18	21	21	23	23	28	33				
H				15	15	21	21	23	23	26	33				
I				30	30	40	40	40	40	50	60				
J				15	15	15	15	15	15	18	20				
K				7	7	8	8	8	8	10	11				
L				1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	2	2				
Ausführung CG/3-CG/4				x	x	x	x x	x x	x x	x x	x x				

Weiche Aufsatzbacke



Futter-Ø mm	72	80	85	100	110	125	137	160	165	200	250	315	400	500	630
Zoll	2 7/8	3 1/4	3 3/8	4	4 3/8	5	5 3/8	6 1/4	6 1/2	8	10	12 1/2	15 3/4	20	25
A				54	54	65	65	72	72	86	104				
B				13,9	13,9	15,9	15,9	17,9	17,9	20,9	23,9				
C				35	35	42	42	48	48	54	65				
D				30	30	40	40	40	40	50	60				
E				6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	8,5	10,5				
F				15	15	15	15	15	15	18	20				
G				7	7	8	8	8	8	10	11				
H				1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	2	2				
I				30	30	34	34	40	40	43	50				
Ausführung CG/3-CG/4				x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x				

Zur besonderen Beachtung: Bei Nachbestellung von Spannbacken unbedingt die Drehfutter-Type und die Backenbreite angeben. Aufsatzbacken sind auch ohne Grundbacken lieferbar.

© 2005–2018 Albert Klopfer GmbH – alle Rechte, Änderungen und Irrtümer vorbehalten – www.original-klopfer.de