

Das Räumen ist ein schneller und äußerst präziser Bearbeitungsvorgang. Wir bieten durch unsere Flachräumdorne – auch Stoßräumnadeln genannt – ein Räumverfahren an, das auch ohne die Anschaffung einer speziellen Räummaschine angewandt werden kann.

Die Vorteile:

- kürzeste Bearbeitungszeiten
- absolut maßhaltige Nuten nach DIN
- ein Werkzeug für verschiedene Werkstoffe
- Räumdorne in Passung JS9 sofort aus Vorrat lieferbar

Das System der Räumdorne verlangt eine geringe Werkzeuglänge, wodurch der Preis sehr günstig beeinflusst wird. Die Standarddorne sind mit einem Spanwinkel von 8–10° versehen, so dass sich die unterschiedlichsten Werkstoffe wie Gusseisen, Stahl, Messing und Aluminium überwiegend einwandfrei räumen lassen.

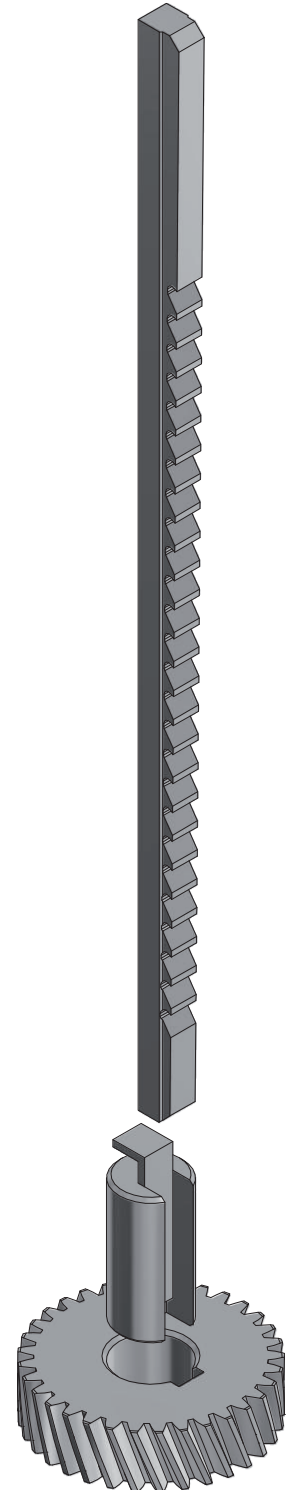
Für schwierig zerspanbare Werkstoffe können speziell geschliffene Räumdorne geliefert werden.

Gebrauchsanweisung:

- Werkstück auf Pressentisch auflegen
- passende Führungsbuchse in Bohrung einsetzen
- Räumdorn einführen bis erster Zahn am Werkstück ansteht
- prüfen, ob Führungsbuchse unten auf dem Presstisch aufliegt und Räumdorn ungehindert durchgedrückt werden kann
- Räumdorn ca. 1/3 durchdrücken
- Stoßeldruck aufheben, damit sich der Räumdorn ausrichten kann
- Räumdorn vollständig durchdrücken
- für weitere Durchgänge Einlagen verwenden und Vorgang wiederholen

Eine eingeschränkte Liefermöglichkeit besteht auch für 4-kt. und 6-kt.-Räumdorne.

Zum Räumen empfehlen wir unser Spezial-Räumöl L 1000 oder L 3000 nach Werknorm 49.025.



Flachräumdorne

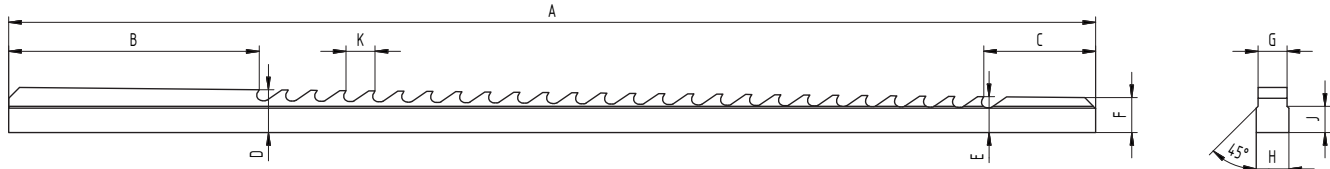
(Stoßräumnadeln) für Keilnuten nach DIN 6885

deutsche Präzisionsausführung



Alle hier aufgeführten Räumwerkzeuge werden im Rahmen eines normalisierten Lagerprogramms gefertigt und sind **sofort** lieferbar.

Werknorm 49.013



Werkstoff: HSS

Nuttoleranz: JS9 - bis 22 mm Nutenbreite aus Lagervorrat, Passung P9 auf Anfrage

Maßänderungen vorbehalten

Nr.	G	Nut-tiefe	Bohr. Ø	Rlg.	A	B	C	D	E	F	Stg.	H	J	K	Züge	Preise €/Stck.
LA 2	2	1,10	6- 8	6- 30	150	35	15	5,65	5,0	4,80	0,65	4,30	4,0	5	2	
LA 3	3	1,50	8- 10	6- 30	150	35	15	5,90	5,0	4,80	0,90	4,30	4,0	5	2	
LB 4	4	1,90	10- 12	8- 42	200	45	15	9,15	8,0	7,80	1,15	6,50	6,0	7	2	
LB 5	5	2,40	12- 17	8- 42	200	45	15	10,50	9,0	8,80	1,50	6,50	7,0	7	2	
LC 6	6	2,90	17- 22	10- 64	330	67	20	16,80	15,0	14,80	1,80	9,60	11,5	9	2	
LC 8	8	3,50	22- 30	10- 64	330	67	20	16,40	15,0	14,80	1,40	9,60	11,5	9	3	
LD 10	10	3,50	30- 38	25- 150	400	71	25	23,50	22,0	21,80	1,50	14,50	16,0	16	3	
LD 12	12	3,50	38- 44	25- 150	400	71	25	23,50	22,0	21,80	1,50	14,50	16,0	16	3	
LD 14	14	4,00	44- 50	25- 150	450	75	39	23,70	22,0	21,80	1,70	14,50	16,0	16	3	
LE 16	16	4,50	50- 58	25- 150	450	75	55	23,45	22,0	21,80	1,45	20,00	16,0	16	4	
LE 18	18	4,60	58- 65	25- 150	450	75	55	23,50	22,0	21,80	1,50	20,00	16,0	16	4	
LF 20	20	5,10	65- 75	25- 150	515	75	56	31,65	30,0	29,80	1,65	22,00	20,0	16	4	
LF 22	22	5,60	75- 85	25- 150	515	75	56	31,45	30,0	29,80	1,45	22,00	20,0	16	5	
LF 24	24	5,60	85- 95	25- 150	515	75	56	31,50	30,0	29,80	1,50	25,00	20,0	16	5	
LF 25	25	5,60	85- 95	25- 150	515	75	56	31,50	30,0	29,80	1,50	25,00	20,0	16	5	
LF 28	28	6,60	95- 110	25- 150	515	75	56	31,65	30,0	29,80	1,65	28,00	20,0	16	5	
LF 32	32	7,60	110- 130	25- 150	515	75	56	31,65	30,0	29,80	1,65	32,00	20,0	16	6	

Preise ohne Unterlagen

Preise inkl. LZ

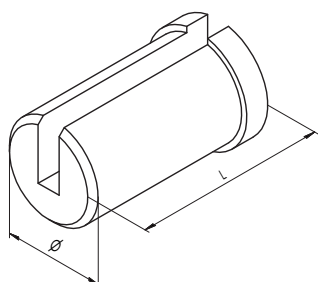
Einlegebleche (Unterlagen) für Räumdorne

Typ	Preis €/St	Typ	Preis €/St	Typ	Preis €/St	Typ	Preis €/St	Typ	Preis €/St	Typ	Preis €/St	Typ	Preis €/St
LA		LB		LC		LD		LE		LF 20 - 25		LF 28 - 32	

Führungsbuchsen

Normalausführung mit einer Bohrungstoleranz H7, bis Ø 22 sind die Führungsbuchsen mit Bund ausgeführt

LA Ø x Länge	€	LB Ø x Länge	€	LC Ø x Länge	€	LD Ø x Länge	€	LE Ø x Länge	€	LF Ø x Länge	€
8 36		11 45		18 70		32 150		50 150		68 150	
9 36		12 45		20 70		34 150		52 150		70 150	
10 36		13 45		22 70		35 150		54 150		72 150	
		14 45		24 70		36 150		55 150		74 150	
		15 45		25 70		38 150		56 150		75 150	
		16 45		26 70		40 150		58 150		76 150	
				28 70		42 150		60 150		78 150	
				30 70		44 150		62 150		80 150	
						45 150		64 150		85 150	
						46 150		65 150		90 150	
						48 150		66 150		95 150	
						50 150				100 150	



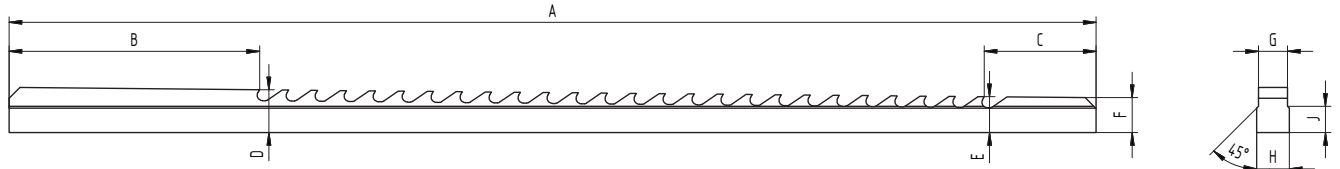
Größere Durchmesser, Zwischengrößen und Zollabmessungen auf Anfrage.

Flachräumdorne

(Stoßräumnadeln) für Keilnuten nach DIN 6885
amerikanische Standardausführung (Importware)

Alle hier aufgeführten Räumwerkzeuge werden im Rahmen eines normalisierten Lagerprogramms gefertigt und sind **sofort** lieferbar.

Werknorm 49.016



Werkstoff: amerik. Schnellstahl

Nutentoleranz: JS9 - bis 25 mm Nutenbreite aus Lagervorrat, Passung P9 + 25 %

Maßänderungen vorbehalten

Nr.	G	Nuttiefe	Bohr. Ø	Rlg. mm	A	B	C	D	E	H	Züge	Preise €/Stck.
L I 2	2	1,10	6-8	6-30	133	32	15	6,18	5,00	3,17	1	
L I 3	3	1,50	8-10	6-30	133	32	15	5,75	4,85	3,17	2	
L II 4	4	1,90	10-12	8-43	178	48	23	9,90	8,77	6,35	2	
L II 5	5	2,40	12-17	8-43	178	49	22	10,03	8,59	6,35	2	
L III 5	5	2,40	17-22	10-64	302	65	23	16,39	14,95	9,53	2	
L III 6	6	2,90	17-22	10-64	302	65	26	16,55	14,87	9,53	2	
L III 8	8	3,50	22-30	10-64	302	65	23	16,64	14,55	9,53	2	
L IV 10	10	3,50	30-38	20-150	340	65	33	23,99	22,29	14,29	3	
L IV 12	12	3,50	38-44	20-150	340	65	35	23,74	22,05	14,29	3	
L IV 14	14	4,00	44-50	20-150	340	65	33	23,69	21,71	14,29	3	
L V 16	16	4,50	50-58	20-150	387	48	40	24,24	22,47	19,05	4	
L V 18	18	4,60	58-65	20-150	387	48	41	24,06	22,22	19,05	4	
L VI 20	20	5,10	65-75	20-150	489	65	39	31,80	30,11	25,40	5	
L VI 22	22	5,60	75-85	20-150	489	65	39	31,54	29,99	25,40	5	
L VI 24	24	5,60	85-95	20-150	489	65	37	31,17	29,66	25,40	5	
L VI 25	25	5,60	85-95	20-150	489	65	39	30,98	29,46	25,40	5	

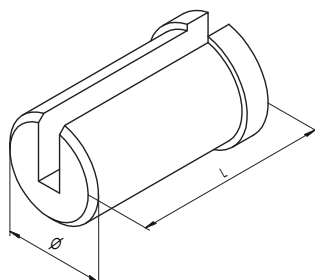
Preise mit Unterlagen

Preise inkl. LZ

Führungsbuchsen

Normalausführung mit einer Bohrungstoleranz H7, bis L III Ø 36 sind die Führungsbuchsen mit Bund ausgeführt

L I Ø x Länge	€	L II Ø x Länge	€	L III Ø x Länge	€	L IV Ø x Länge	€	L V Ø x Länge	€	L VI Ø x Länge	€
6 32		11 46		17 65		32 102		50 127		65 154	
7 32		12 46		18 65		34 102		52 127		66 154	
8 32		13 46		19 65		35 102		54 127		68 154	
9 32		14 46		20 65		36 102		55 127		70 154	
10 32		15 46		22 65		38 102		56 127		75 154	
		16 46		24 65		40 102		58 127		80 154	
		17 46		25 65		42 102		60 154		85 154	
		18 46		26 65		44 102		62 154		90 154	
		19 46		27 65		45 127		64 154		95 154	
				28 65		46 127		65 154			
				30 65		48 127		66 154			
				32 65		50 127		68 154			
				34 65		52 127		70 154			
				35 65		54 127		72 154			
				36 65		55 127					
						56 127					



Größere Durchmesser, Zwischengrößen und Zollabmessungen auf Anfrage.

Flachräumdorne

Sätze im Holzkasten

amerikanische Standardausführung



HAHNDORF
MASCHINENBAU

Werknorm 49.016

Stoßräumnadeln und Buchsen

Keilweite	Größe	Führungsbuchsen Ø	Preis €
2 mm	I	8, 10	
3 mm	I		
4 mm	II	12, 14, 15, 16	
5 mm	II		
6 mm	III	18, 20, 22, 24, 25, 28, 30	
8 mm	III		

Keilweite	Größe	Führungsbuchsen Ø	Preis €
4 mm	II	12, 14, 15, 16	
5 mm	II		
6 mm	III	18, 20, 22, 24, 25	
8 mm	III		

Keilweite	Größe	Führungsbuchsen Ø	Preis €
10 mm	IV	32, 35, 38, 40, 42, 45, 50	
12 mm	IV		
14 mm	IV		

Keilweite	Größe	Führungsbuchsen Ø	Preis €
2 mm	I	6, 7, 8, 9, 10	
3 mm	I		

Keilweite	Größe	Führungsbuchsen Ø	Preis €
16 mm	V	52, 55, 58, 60, 65	
18 mm	V		

Satz Nr. 40 DIN

6 Stoßräumnadeln
13 Führungsbuchsen



Satz Nr. 18 DIN

4 Stoßräumnadeln
9 Führungsbuchsen



Satz Nr. 24 DIN

3 Stoßräumnadeln
7 Führungsbuchsen



Satz Nr. 10 DIN

2 Stoßräumnadeln
5 Führungsbuchsen
(ohne Abb.)



Satz Nr. 12 DIN

2 Stoßräumnadeln
5 Führungsbuchsen

Räumpressen 6 to

Modell MRP 6 (Handbetrieb)

Pressdruck	3 / 6 to
Hub	550 mm
Ausladung	270 mm
Preis € o. Unterbau	
Preis € m. Unterbau	

Modell HRP 6 (hydraulisch)

Pressdruck	0 – 6 to
Hub	555 mm
Ausladung	270 mm
Preis €	
kompl. Unterbau	

Diese Pressen werden nicht nur zum Räumen von Keilnuten, sondern auch zum Richten, Biegen, Stanzen, Ein- und Auspressen und sonstigen Montagearbeiten eingesetzt.

Fordern Sie bitte ausführliche Unterlagen an!

