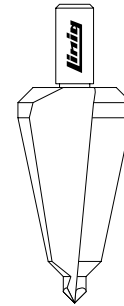
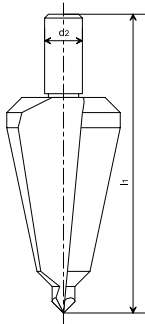


BLECHSCHÄLBOHRER



Einsatzgebiet:

Zum stufenlosen und gratfreien Bohren ohne Vorbohren in Werkstoffen mit einer Dicke bis zu 4 mm, auch in dünnsten Blechen ohne Deformierungen.

Besondere Merkmale:

Durch TiN-Beschichtung erhebliche Erhöhung von Schnittgeschwindigkeit, Vorschub und Standzeit.

Qualität: _____

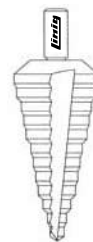
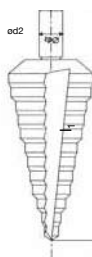
Bestellnummer: _____

	mit verschleißmindernder Oberflächenbeschichtung
	TiN
HSSG	HSSG
15600	15610

Größe	Bohrbereich	l_1	d_2	€/Stück	
1	3,0 – 14,0	58	6	16,30	33,50
2	5,0 – 20,0	71	8	23,90	48,80
3	16,0 – 30,5	76	9	44,80	89,40
4	24,0 – 40,0	89	10	98,70	
5	36,0 – 50,0	97	12	145,00	
6	40,0 – 61,0	103	13	251,30	
7	5,0 – 25,4 » Zoll «	87	10	43,90	
8	5,0 – 31,0 » Long «	103	9	56,00	117,60
9	5,0 – 22,5 » Antenne «	79	8	39,20	

unverbindliche Preisempfehlung
recommended prices without obligation

STUFENBOHRER MIT 2 SCHNEIDEN



Einsatzgebiet:

Zum Bohren ohne Vorbohren mit gleichzeitigem Entgraten in Blechen aus allen gängigen Werkstoffen wie Stahlbleche, Edelstahlbleche (VA), Nichteisenmetallbleche, thermo- und duroplastische Kunststoffe etc. bis zu einer Materialstärke von 4 mm.

Besondere Merkmale:

mit verschleißmindernder Oberflächenbeschichtung

TIN

Qualität: _____

HSSG

HSSG

HSSG

Bestellnummer: _____

15700

15710

15720

Größe	Stufen- ϕ	l_1	d_2		€/Stück	
1	4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12	65	6	40,20	67,90	44,90
2	4 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 / 16 / 18 / 20	75	8	51,50	95,30	58,70
3	4 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 / 16 / 18 / 20 / 22 / 24 / 26 / 28 / 30	100	9	81,00	153,00	98,70
4	6,0 / 8 / 9,0 / 11,4 / 14,0 / 17,25 / 19,0 / Kernl.- ϕ Pg7 / Pg9 / Pg11 / Pg13,5 / 21,25 / 26,75 / Pg16 / Pg21	77	10	109,10		
5	4 / 6 / 9 / 12 / 15 / 18 / 21 / 24 / 27 / 30 / 33 / 36 / 39	107	10	110,10		
6	6,0 / 9,0 / 11,2 / 14,5 / 18,2 / 22,3 / 27,9 / 32,0	77	10	110,30		
7	5,0 / 8,8 / 11,8 / 15,3 / 19,0 / 24,5 / 28,0	69	9	63,10		
8	6,0 / 9,0 / 12,5 / 15,2 / 18,6 / 20,4 / DL- ϕ Pg7 / Pg9 / Pg11 / Pg13,5 / 22,5 / 26,0 / 28,3 / 30,5 / 34,0 / 37,0 / Pg16 / Pg21 / Pg29	100	10	135,10	260,70	139,20
9	Für Kernlochdurchmesser nach DIN-EN 60423 MF 6, MF 8, MF 10, MF 12, MF 16, MF 20, MF 25, MF 32 5,2 / 7,0 / 9,0 / 10,5 / 14,5 / 18,5 / 23,5 / 30,5	79	10	122,80		
10	Für Kernlochdurchmesser nach DIN-EN 60423 MF 6, MF 8, MF 10, MF 12, MF 16, MF 20, MF 25, MF 32, MF 40 5,2 / 7,0 / 9,0 / 10,5 / 14,5 / 18,5 / 23,5 / 30,5 / 38,5	96	10	147,40		
11	Für Durchgangsmaße nach DIN-EN 50262 MF 6, MF 8, MF 10, MF 12, MF 16, MF 20, MF 25, MF 32 6,5 / 8,5 / 10,5 / 12,5 / 16,5 / 20,5 / 25,5 / 32,5	79	10	124,70		
12	Für Durchgangsmaße nach DIN-EN 50262 MF 6, MF 8, MF 10, MF 12, MF 16, MF 20, MF 25, MF 32, MF 40 6,5 / 8,5 / 10,5 / 12,5 / 16,5 / 20,5 / 25,5 / 32,5, 40,5	96	10	148,90		

Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft
Typ N, rechtsschneidend
DIN338



Präzisionsausführung

geschliffen

HSSG

15800

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Ø h 8 mm	Spiral- länge mm	Gesamt- länge mm	EUR / 10 Stück
338 Typ N	HSS	0,5	6,0	22,0	5,60
338 Typ N	HSS	0,6	7,0	24,0	5,60
338 Typ N	HSS	0,7	9,0	28,0	5,60
338 Typ N	HSS	0,8	10,0	30,0	5,60
338 Typ N	HSS	0,9	11,0	32,0	5,60
338 Typ N	HSS	1,0	12,0	34,0	5,60
338 Typ N	HSS	1,1	14,0	36,0	5,60
338 Typ N	HSS	1,2	16,0	38,0	5,60
338 Typ N	HSS	1,3	16,0	38,0	5,60
338 Typ N	HSS	1,4	18,0	40,0	5,60
338 Typ N	HSS	1,5	18,0	40,0	5,60
338 Typ N	HSS	1,6	20,0	43,0	5,70
338 Typ N	HSS	1,7	20,0	43,0	5,70
338 Typ N	HSS	1,8	22,0	46,0	5,70
338 Typ N	HSS	1,9	22,0	46,0	5,70
338 Typ N	HSS	2,0	24,0	49,0	5,70
338 Typ N	HSS	2,1	24,0	49,0	5,70
338 Typ N	HSS	2,2	27,0	53,0	5,70
338 Typ N	HSS	2,3	27,0	53,0	5,70
338 Typ N	HSS	2,4	30,0	57,0	5,70
338 Typ N	HSS	2,5	30,0	57,0	5,70
338 Typ N	HSS	2,6	30,0	57,0	5,70
338 Typ N	HSS	2,7	33,0	61,0	5,70
338 Typ N	HSS	2,8	33,0	61,0	5,70
338 Typ N	HSS	2,9	33,0	61,0	5,70
338 Typ N	HSS	3,0	33,0	61,0	5,70
338 Typ N	HSS	3,1	36,0	65,0	6,80
338 Typ N	HSS	3,2	36,0	65,0	6,80
338 Typ N	HSS	3,3	36,0	65,0	6,80
338 Typ N	HSS	3,4	39,0	70,0	6,80
338 Typ N	HSS	3,5	39,0	70,0	6,80
338 Typ N	HSS	3,6	39,0	70,0	6,80
338 Typ N	HSS	3,7	39,0	70,0	6,80
338 Typ N	HSS	3,8	43,0	75,0	6,80
338 Typ N	HSS	3,9	43,0	75,0	6,80
338 Typ N	HSS	4,0	43,0	75,0	6,80
338 Typ N	HSS	4,1	47,0	80,0	9,00
338 Typ N	HSS	4,2	47,0	80,0	9,00
338 Typ N	HSS	4,3	47,0	80,0	9,00
338 Typ N	HSS	4,4	47,0	80,0	9,00
338 Typ N	HSS	4,5	47,0	80,0	9,00
338 Typ N	HSS	4,6	47,0	80,0	9,00
338 Typ N	HSS	4,7	47,0	80,0	9,00
338 Typ N	HSS	4,8	52,0	86,0	9,00
338 Typ N	HSS	4,9	52,0	86,0	9,00
338 Typ N	HSS	5,0	52,0	86,0	9,00
338 Typ N	HSS	5,1	52,0	86,0	11,40
338 Typ N	HSS	5,2	52,0	86,0	11,20
338 Typ N	HSS	5,3	52,0	86,0	11,40
338 Typ N	HSS	5,4	57,0	93,0	11,40
338 Typ N	HSS	5,5	57,0	93,0	11,40
338 Typ N	HSS	5,6	57,0	93,0	12,30
338 Typ N	HSS	5,7	57,0	93,0	12,30
338 Typ N	HSS	5,8	57,0	93,0	12,30
338 Typ N	HSS	5,9	57,0	93,0	12,30
338 Typ N	HSS	6,0	57,0	93,0	12,30
338 Typ N	HSS	6,1	63,0	101,0	14,50
338 Typ N	HSS	6,2	63,0	101,0	14,50
338 Typ N	HSS	6,3	63,0	101,0	14,50

Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft

Typ N, rechtsschneidend

DIN 338

Präzisionsausführung

geschliffen

HSSG

15800



Bestell-Nr.	Bezeichnung	Ø h 8 mm	Spiral- länge mm	Gesamt- länge mm	EUR / 10 Stück
338 Typ N	HSS	6,4	63,0	101,0	13,20
338 Typ N	HSS	6,5	63,0	101,0	13,20
338 Typ N	HSS	6,6	63,0	101,0	14,60
338 Typ N	HSS	6,7	63,0	101,0	16,80
338 Typ N	HSS	6,8	69,0	109,0	16,80
338 Typ N	HSS	6,9	69,0	109,0	16,80
338 Typ N	HSS	7,0	69,0	109,0	16,80
338 Typ N	HSS	7,1	69,0	109,0	20,60
338 Typ N	HSS	7,2	69,0	109,0	20,60
338 Typ N	HSS	7,3	69,0	109,0	20,60
338 Typ N	HSS	7,4	69,0	109,0	20,60
338 Typ N	HSS	7,5	69,0	109,0	20,60
338 Typ N	HSS	7,6	75,0	117,0	23,20
338 Typ N	HSS	7,7	75,0	117,0	23,20
338 Typ N	HSS	7,8	75,0	117,0	23,20
338 Typ N	HSS	7,9	75,0	117,0	23,20
338 Typ N	HSS	8,0	75,0	117,0	23,20
338 Typ N	HSS	8,1	75,0	117,0	27,50
338 Typ N	HSS	8,2	75,0	117,0	27,50
338 Typ N	HSS	8,3	75,0	117,0	27,50
338 Typ N	HSS	8,4	75,0	117,0	27,50
338 Typ N	HSS	8,5	75,0	117,0	27,50
338 Typ N	HSS	8,6	81,0	125,0	29,20
338 Typ N	HSS	8,7	81,0	125,0	29,20
338 Typ N	HSS	8,8	81,0	125,0	29,20
338 Typ N	HSS	8,9	81,0	125,0	29,20
338 Typ N	HSS	9,0	81,0	125,0	29,20
338 Typ N	HSS	9,1	81,0	125,0	32,60
338 Typ N	HSS	9,2	81,0	125,0	32,60
338 Typ N	HSS	9,3	81,0	125,0	32,60
338 Typ N	HSS	9,4	81,0	125,0	32,60
338 Typ N	HSS	9,5	81,0	125,0	32,60
338 Typ N	HSS	9,6	87,0	133,0	35,10
338 Typ N	HSS	9,7	87,0	133,0	35,10
338 Typ N	HSS	9,8	87,0	133,0	35,10
338 Typ N	HSS	9,9	87,0	133,0	35,10
338 Typ N	HSS	10,0	87,0	133,0	35,10
338 Typ N	HSS	10,1	87,0	133,0	42,90
338 Typ N	HSS	10,2	87,0	133,0	42,90
338 Typ N	HSS	10,3	87,0	133,0	42,90
338 Typ N	HSS	10,4	87,0	133,0	42,90
338 Typ N	HSS	10,5	87,0	133,0	42,90

Mindestbestellmenge

bis 10,5 mm Durchmesser 10 Stück
ab 10,6 mm Durchmesser 5 Stück

Fortsetzung auf der nächsten Seite!

Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft
Typ N, rechtsschneidend
DIN338



Präzisionsausführung

geschliffen

HSSG

15800

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Ø h 8 mm	Spiral- länge mm	Gesamt- länge mm	EUR / 5 Stück
338 Typ N	HSS	10,6	81,0	125,0	25,30
338 Typ N	HSS	10,7	81,0	125,0	25,30
338 Typ N	HSS	10,8	81,0	125,0	25,30
338 Typ N	HSS	10,9	81,0	125,0	25,30
338 Typ N	HSS	11,0	81,0	125,0	25,30
338 Typ N	HSS	11,1	81,0	125,0	27,30
338 Typ N	HSS	11,2	81,0	125,0	27,30
338 Typ N	HSS	11,3	81,0	125,0	27,30
338 Typ N	HSS	11,4	81,0	125,0	27,30
338 Typ N	HSS	11,5	81,0	125,0	27,30
338 Typ N	HSS	11,6	87,0	133,0	30,50
338 Typ N	HSS	11,7	87,0	133,0	30,50
338 Typ N	HSS	11,8	87,0	133,0	30,50
338 Typ N	HSS	11,9	87,0	133,0	30,50
338 Typ N	HSS	12,0	87,0	133,0	30,50
338 Typ N	HSS	12,1	87,0	133,0	34,70
338 Typ N	HSS	12,2	87,0	133,0	34,70
338 Typ N	HSS	12,3	87,0	133,0	34,70
338 Typ N	HSS	12,4	87,0	133,0	34,70
338 Typ N	HSS	12,5	87,0	133,0	34,70
338 Typ N	HSS	12,6	87,0	133,0	34,70
338 Typ N	HSS	12,7	87,0	133,0	34,70
338 Typ N	HSS	12,8	94,0	142,0	34,70
338 Typ N	HSS	12,9	94,0	142,0	34,70
338 Typ N	HSS	13,0	94,0	142,0	36,90
338 Typ N	HSS	13,5	94,0	142,0	49,10
338 Typ N	HSS	14,0	94,0	142,0	49,10
338 Typ N	HSS	14,5	94,0	142,0	49,10
338 Typ N	HSS	15,0	94,0	142,0	63,50
338 Typ N	HSS	15,5	101,0	151,0	63,50
338 Typ N	HSS	16,0	101,0	151,0	68,60
338 Typ N	HSS	16,5	101,0	151,0	71,70

*) Diese Abmessung läuft aus. Lieferbar solange Vorrat reicht.

Zwischenabmessungen und **Zollabmessungen** sind kurzfristig lieferbar! Preise auf Anfrage.

Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft

Typ N, rechtsschneidend

DIN 338

VA / Inox

HSSE-Co

15805



Bestell-Nr.	Bezeichnung	ø h 8 mm	Spiral- länge mm	Gesamt- länge mm	EUR / 10 Stück
338 Typ N	HSSE-Co	1,0	12,0	34,0	10,90
338 Typ N	HSSE-Co	1,1	14,0	36,0	10,90
338 Typ N	HSSE-Co	1,2	16,0	38,0	10,90
338 Typ N	HSSE-Co	1,3	16,0	38,0	10,90
338 Typ N	HSSE-Co	1,4	18,0	40,0	10,90
338 Typ N	HSSE-Co	1,5	18,0	40,0	10,90
338 Typ N	HSSE-Co	1,6	20,0	43,0	12,90
338 Typ N	HSSE-Co	1,7	20,0	43,0	12,90
338 Typ N	HSSE-Co	1,8	22,0	46,0	12,90
338 Typ N	HSSE-Co	1,9	22,0	46,0	12,90
338 Typ N	HSSE-Co	2,0	24,0	49,0	12,90
338 Typ N	HSSE-Co	2,1	24,0	49,0	13,30
338 Typ N	HSSE-Co	2,2	27,0	53,0	13,30
338 Typ N	HSSE-Co	2,3	27,0	53,0	13,30
338 Typ N	HSSE-Co	2,4	30,0	57,0	13,30
338 Typ N	HSSE-Co	2,5	30,0	57,0	13,30
338 Typ N	HSSE-Co	2,6	30,0	57,0	14,50
338 Typ N	HSSE-Co	2,7	33,0	61,0	14,50
338 Typ N	HSSE-Co	2,8	33,0	61,0	14,50
338 Typ N	HSSE-Co	2,9	33,0	61,0	14,50
338 Typ N	HSSE-Co	3,0	33,0	61,0	14,50
338 Typ N	HSSE-Co	3,1	36,0	65,0	16,80
338 Typ N	HSSE-Co	3,2	36,0	65,0	16,80
338 Typ N	HSSE-Co	3,3	36,0	65,0	16,80
338 Typ N	HSSE-Co	3,4	39,0	70,0	16,80
338 Typ N	HSSE-Co	3,5	39,0	70,0	16,80
338 Typ N	HSSE-Co	3,6	39,0	70,0	16,80
338 Typ N	HSSE-Co	3,7	39,0	70,0	16,80
338 Typ N	HSSE-Co	3,8	43,0	75,0	16,80
338 Typ N	HSSE-Co	3,9	43,0	75,0	16,80
338 Typ N	HSSE-Co	4,0	43,0	75,0	16,80
338 Typ N	HSSE-Co	4,1	43,0	75,0	21,00
338 Typ N	HSSE-Co	4,2	43,0	75,0	21,00
338 Typ N	HSSE-Co	4,3	47,0	80,0	21,00
338 Typ N	HSSE-Co	4,4	47,0	80,0	21,00
338 Typ N	HSSE-Co	4,5	47,0	80,0	21,00
338 Typ N	HSSE-Co	4,6	47,0	80,0	22,20
338 Typ N	HSSE-Co	4,7	47,0	80,0	22,20
338 Typ N	HSSE-Co	4,8	52,0	86,0	22,20
338 Typ N	HSSE-Co	4,9	52,0	86,0	22,20
338 Typ N	HSSE-Co	5,0	52,0	86,0	22,20
338 Typ N	HSSE-Co	5,1	52,0	86,0	23,80
338 Typ N	HSSE-Co	5,2	52,0	86,0	25,50
338 Typ N	HSSE-Co	5,3	52,0	86,0	25,50
338 Typ N	HSSE-Co	5,4	57,0	93,0	25,50
338 Typ N	HSSE-Co	5,5	57,0	93,0	25,50
338 Typ N	HSSE-Co	5,6	57,0	93,0	29,60
338 Typ N	HSSE-Co	5,7	57,0	93,0	29,60
338 Typ N	HSSE-Co	5,8	57,0	93,0	29,60
338 Typ N	HSSE-Co	5,9	57,0	93,0	29,60
338 Typ N	HSSE-Co	6,0	57,0	93,0	29,60
338 Typ N	HSSE-Co	6,1	63,0	101,0	33,90
338 Typ N	HSSE-Co	6,2	63,0	101,0	33,90
338 Typ N	HSSE-Co	6,3	63,0	101,0	33,90
338 Typ N	HSSE-Co	6,4	63,0	101,0	33,90
338 Typ N	HSSE-Co	6,5	63,0	101,0	33,90
338 Typ N	HSSE-Co	6,6	63,0	101,0	37,30
338 Typ N	HSSE-Co	6,7	63,0	101,0	37,30
338 Typ N	HSSE-Co	6,8	69,0	109,0	37,30

Fortsetzung auf der nächsten Seite!

Kurze Spiralbohrer mit Zylinderschaft
Typ N, rechtsschneidend
DIN 338



VA / Inox

HSSE-Co

15805

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Ø h 8 mm	Spiral- länge mm	Gesamt- länge mm	EUR / 10 Stück
338 Typ N	HSSE-Co	6,9	69,0	109,0	37,30
338 Typ N	HSSE-Co	7,0	69,0	109,0	37,30
338 Typ N	HSSE-Co	7,1	69,0	109,0	47,40
338 Typ N	HSSE-Co	7,2	69,0	109,0	47,40
338 Typ N	HSSE-Co	7,3	69,0	109,0	47,40
338 Typ N	HSSE-Co	7,4	69,0	109,0	47,40
338 Typ N	HSSE-Co	7,5	69,0	109,0	47,40
338 Typ N	HSSE-Co	7,6	75,0	117,0	56,50
338 Typ N	HSSE-Co	7,7	75,0	117,0	56,50
338 Typ N	HSSE-Co	7,8	75,0	117,0	56,50
338 Typ N	HSSE-Co	7,9	75,0	117,0	56,50
338 Typ N	HSSE-Co	8,0	75,0	117,0	56,50
338 Typ N	HSSE-Co	8,1	75,0	117,0	59,30
338 Typ N	HSSE-Co	8,2	75,0	117,0	59,30
338 Typ N	HSSE-Co	8,3	75,0	117,0	59,30
338 Typ N	HSSE-Co	8,4	75,0	117,0	59,30
338 Typ N	HSSE-Co	8,5	75,0	117,0	59,30
338 Typ N	HSSE-Co	8,6	81,0	125,0	71,10
338 Typ N	HSSE-Co	8,7	81,0	125,0	71,10
338 Typ N	HSSE-Co	8,8	81,0	125,0	71,10
338 Typ N	HSSE-Co	8,9	81,0	125,0	71,10
338 Typ N	HSSE-Co	9,0	81,0	125,0	71,10
338 Typ N	HSSE-Co	9,1	81,0	125,0	77,70
338 Typ N	HSSE-Co	9,2	81,0	125,0	77,70
338 Typ N	HSSE-Co	9,3	81,0	125,0	77,70
338 Typ N	HSSE-Co	9,4	81,0	125,0	77,70
338 Typ N	HSSE-Co	9,5	81,0	125,0	77,70
338 Typ N	HSSE-Co	9,6	87,0	133,0	86,30
338 Typ N	HSSE-Co	9,7	87,0	133,0	86,30
338 Typ N	HSSE-Co	9,8	87,0	133,0	86,30
338 Typ N	HSSE-Co	9,9	87,0	133,0	86,30
338 Typ N	HSSE-Co	10,0	87,0	133,0	83,30
338 Typ N	HSSE-Co	10,2	87,0	133,0	106,60
338 Typ N	HSSE-Co	10,5	87,0	133,0	106,60
338 Typ N	HSSE-Co	10,8	94,0	142,0	121,60
338 Typ N	HSSE-Co	11,0	94,0	142,0	121,60
338 Typ N	HSSE-Co	11,5	94,0	142,0	130,30
338 Typ N	HSSE-Co	12,0	101,0	151,0	133,60
338 Typ N	HSSE-Co	12,5	101,0	151,0	165,70
338 Typ N	HSSE-Co	13,0	101,0	151,0	184,40

Typ N Co5:

rechtsschneidend, HSSE-Co5, normale Nutenform Typ N, verstärkte Kerndicke, Seitenspanwinkel größer als normal, Kreuzanschliff, 130° Spitzenwinkel, blanke Ausführung

- zum Einsatz unter erschwerten Bedingungen; erhöhte Warmfestigkeit

- für Stähle über 800 N/mm² Festigkeit, rostfreie Stähle, Federstahl, Guß, Elektrolytkupfer

Mindestbestellmenge




bis 10,5 mm Durchmesser 10 Stück
ab 10,6 mm Durchmesser 5 Stück

WERKBANKSTÄNDERMIT SPIRALBOHRERDIN 338

Plastic box with Twist Drills

zylindrisch kurz, rechtsschneident, Typ N
cylindrical short shank, type N





Inhalt / Contents		Ausführung / Type	EAN 4033664	Art.-Nr.	Preis / price
geschliffen – fully ground					
	HSS G	091 / 10 1,0 - 10,0 x 0,1 mm 91 Stück / Piece	SPIBO BOX	04785 8	158000
	DIN 338				
	135°				
rollgewalzt – roll forged					
	HSS R	091 / 30 1,0 - 10,0 x 0,1 mm 91 Stück / Piece	SPIBO BOX	04552 6	157950
	DIN 338				
	118°				
geschliffen, HSS-Co – fully ground, HSS-Co					
	HSS Co	091 / 50 1,0 - 10,0 x 0,1 mm 91 Stück / Piece	SPIBO BOX	04786 5	158050
	DIN 338				
	130°				

KASSETTEN MIT SPIRALBOHRERDIN 338 IN ROSE BOX
Sets with Twist Drills in Rose Box

zylindrisch kurz, rechtsschneident, Typ N
cylindrical short shank, type N



Inhalt / Contents		Ausführung / Type	EAN 4033664	Art.-Nr.	Preis / price	
geschliffen – fully ground						
	HSS G	091 / 10 1,0 - 6,0 x 0,1 mm 51 Stück / Piece	SBB 1060 G	05100 8	158001	62,70
	DIN 338	091 / 10 6,0 - 10,0 x 0,1 mm 41 Stück / Piece	SBB 610 G	05158 9	158002	145,60
	135°	091 / 10 1,0 - 10,0 x 0,5 mm 19 Stück / Piece	SBB 110 G Rose Box	05028 5	158003	32,50
		091 / 10 1,0 - 13,0 x 0,5 mm 25 Stück / Piece	SBB 113 G Rose Box	05029 2	158004	68,30
		091 / 10 1,0 - 10,5 x 0,5 mm + 3,3 / 4,2 / 6,8 / 10,2 mm 24 Stück / Piece	SBB 1105 G Rose Box	05014 6	158005	66,10

geschliffen, TIN-beschichtet – fully ground, tin-coated						
	HSS G	091 / 10 1,0 - 10,0 x 0,5 mm 19 Stück / Piece	SBB 110 TIN Rose Box	05030 8	158063	54,90
	DIN 338	091 / 10 1,0 - 13,0 x 0,5 mm 25 Stück / Piece	SBB 113 TIN Rose Box	05031 5	158064	100,80

KASSETTEN MIT SPIRALBOHRERDIN 338IN ROSE BOX
Sets with Twist Drills in Rose Box

zylindrisch kurz, rechtsschneident, Typ N
cylindrical short shank, type N



		Inhalt / Contents	Ausführung / Type	EAN 4033664	Art.-Nr.	Preis / price
rollgewalzt – roll forged						
	HSS R	091 / 30 1,0 - 6,0 x 0,1 mm 51 Stück / Piece	SBB 1060 R Rose Box	05099 5	157951	49,30
	DIN 338	091 / 30 6,0 - 10,0 x 0,1 mm 41 Stück / Piece	SBB 610 R Rose Box	05159 6	157952	103,10
	118°	091 / 30 1,0 - 10,0 x 0,5 mm 19 Stück / Piece	SBB 110 R Rose Box	05021 6	157953	18,50
		091 / 30 1,0 - 10,5 x 0,5 mm 24 Stück / Piece	SBB 1105 R Rose Box	05013 9	157954	37,00
		091 / 30 1,0 - 13,0 x 0,5 mm + 3,2 / 4,2 / 6,8 / 10,2 mm 25 Stück / Piece	SBB 113 R Rose Box	05026 1	157955	49,30
geschliffen, HSS-Co – fully ground, HSS-Co						
	HSS CO	091 / 50 1,0 - 6,0 x 0,1 mm 51 Stück / Piece	SBB 1060 Co Rose Box	05101 5	158051	87,40
	DIN 338	091 / 50 6,0 - 10,0 x 0,1 mm 41 Stück / Piece	SBB 610 Co Rose Box	05160 2	158052	280,00
	130°	091 / 50 1,0 - 13,0 x 0,5 mm 25 Stück / Piece	SBB 113 Co Rose Box	05032 2	158053	144,50
		091 / 50 1,0 - 10,5 x 0,5 mm + 3,3 / 4,2 / 6,8 / 10,2 mm 24 Stück / Piece	SBB 1105 Co Rose Box	05015 3	158054	118,70
		091 / 50 1,0 - 10,0 x 0,5 mm 19 Stück / Piece	SBB 110 Co Rose Box	05022 3	158055	66,10

LINIG

Inh. WuP Präzisionswerkzeuge GmbH
Schallbruch 25
42781 Haan
Telefon: (02129) 958880
Telefax: (02129) 958882
eMail: info@linig.de
Internet: www.linig.de

Neu im Sortiment!

Präzisionsschleifmaschine

für HSS-Spiralbohrer Ø 3-13

mit Spitzenwinkel 118°-135°

Art. Nr.: 15800-C13



inkl. Spannzangen und Schleifscheibe
(nachbestellbar)

Preis auf Anfrage

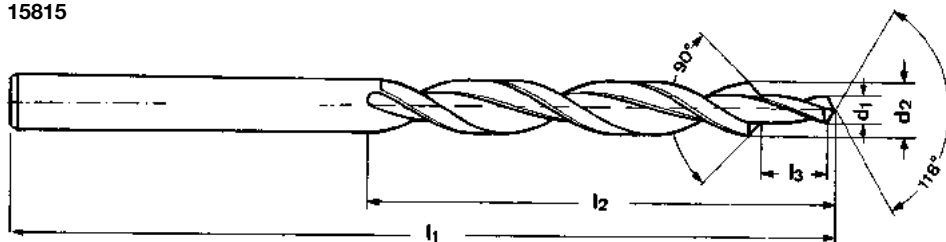
Alle Preise zzgl. Versand, Verpackung & Mehrwertsteuer.
Lieferung: ab Lager, Zwischenverkauf vorbehalten, Zahlung: 30 Tage netto

Mehrfasen-Stufenbohrer mit Zylinderschaft

Typ NHSS,

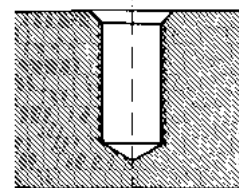
Baulängen nach DIN 338

15815



DIN 8378 N

Für **Gewindekernlöcher** nach DIN 336, Teil 1 mit **Freisenkungen 90°** entsprechend den Durchgangsbohrungen nach DIN/ISO 273, Ausführungen mittel.



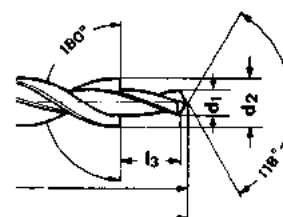
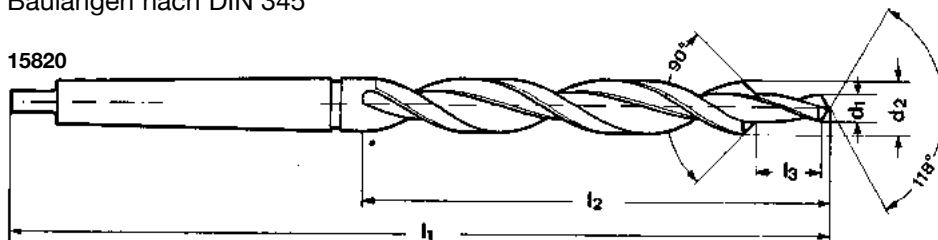
Bestell-Nr.	Bezeichnung	für metrisches Gewinde	Senker- ø d ₂ mm h 8	Stufen- ø d ₁ mm h 9	Gesamt- länge l ₁ mm	Spannut- länge l ₂ mm	Stufen- länge l ₃ mm	EUR / Stück
8378 N-M	HSS	M 3	3,4	2,5	70,0	39,0	8,8	41,50
8378 N-M	HSS	M 4	4,5	3,3	80,0	47,0	11,4	44,30
8378 N-M	HSS	M 5	5,5	4,2	93,0	57,0	13,6	45,90
8378 N-M	HSS	M 6	6,6	5,0	101,0	63,0	15,5	53,80
8378 N-M	HSS	M 8	9,0	6,8	125,0	81,0	21,0	63,90
8378 N-M	HSS	M10	11,0	8,5	142,0	94,0	25,5	78,40
8378 N-M	HSS	M12	13,5	10,2	160,0	108,0	30,0	108,80

Mehrfasen-Stufenbohrer mit Morsekegel

Typ NHSS,

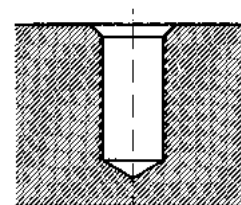
Baulängen nach DIN 345

15820



DIN 8379 N

Für **Gewindekernlöcher** nach DIN 336, Teil 1 mit **Freisenkungen 90°** entsprechend den Durchgangsbohrungen nach DIN/ISO 273, Ausführungen mittel.



Bestell-Nr.	Bezeichnung	für metrisches Gewinde	Senker- ø d ₂ mm h 8	Stufen- ø d ₁ mm h 9	Morse- kegel	Gesamt- länge l ₁ mm	Spannut- länge l ₂ mm	Stufen- länge l ₃ mm	EUR / Stück
8379 N-M	HSS	M 8	9,0	6,8	1	162,0	81,0	21,0	95,20
8379 N-M	HSS	M10	11,0	8,5	1	175,0	94,0	25,5	108,70
8379 N-M	HSS	M12	13,5	10,2	1	189,0	108,0	30,0	129,90
8379 N-M	HSS	M14	15,5	12,0	2	218,0	120,0	34,5	157,90
8379 N-M	HSS	M16	17,5	14,0	2	228,0	130,0	38,5	188,20
8379 N-M	HSS	M18	20,0	15,5	2	238,0	140,0	43,5	238,60
8379 N-M	HSS	M20	22,0	17,5	2	248,0	150,0	47,5	253,10

Hochleistungs-Zentrierbohrerhinterschliffen

Form A rechts, 60° Winkel
zum Herstellen von Zentrierungen nach DIN 332



DIN 333

15910

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Nenn- ϕ k 13 mm	Schaft- ϕ h 9 mm	Gesamt- länge mm	EUR / Stück
333	HSS	1,0	3,15	31,5	3,60
333	HSS	1,25	3,15	31,5	3,60
333	HSS	1,6	4,0	35,5	3,90
333	HSS	2,0	5,0	40,0	4,20
333	HSS	2,5	6,3	45,0	4,60
333	HSS	3,15	8,0	50,0	6,10
333	HSS	4,0	10,0	56,0	9,30
333	HSS	5,0	12,5	63,0	12,90
333	HSS	6,3	16,0	71,0	19,90

Hochleistungs-Zentrierbohrerhinterschliffen

Form B rechts, 60°/120° Schutzsenkung
zum Herstellen von Zentrierungen nach DIN 332



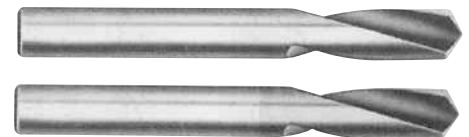
DIN 333

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Nenn- ϕ k 13 mm	Schaft- ϕ h 9 mm	Gesamt- länge mm	EUR / Stück
333-S	HSS	1,0	4,0	35,5	7,10
333-S	HSS	1,25	5,0	40,0	7,10
333-S	HSS	1,6	6,3	45,0	6,60
333-S	HSS	2,0	8,0	50,0	6,60
333-S	HSS	2,5	10,0	56,0	8,60
333-S	HSS	3,15	11,2	60,0	11,20
333-S	HSS	4,0	14,0	67,0	12,00
333-S	HSS	5,0	18,0	75,0	21,40
333-S	HSS	6,3	20,0	80,0	26,10

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

NC-Anbohrer 120°

Zylinderschaft Typ N Werksnorm
rechtsschneidend, 120° Spitzenwinkel

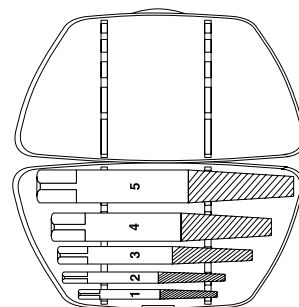
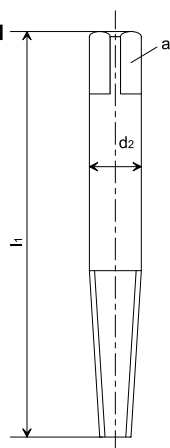


15910

Bestell-Nr.	Bezeichnung	ϕ h 8 mm	Spiral- länge mm	Gesamt- länge mm	EUR / Stück
NC-Anbohrer-120	HSSE-Co5	6,0	16,0	66,0	6,70
NC-Anbohrer-120	HSSE-Co5	8,0	21,0	79,0	9,00
NC-Anbohrer-120	HSSE-Co5	10,0	25,0	89,0	12,30
NC-Anbohrer-120	HSSE-Co5	12,0	30,0	102,0	16,30
NC-Anbohrer-120	HSSE-Co5	16,0	37,0	115,0	38,10
NC-Anbohrer-120	HSSE-Co5	20,0	45,0	131,0	68,30

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

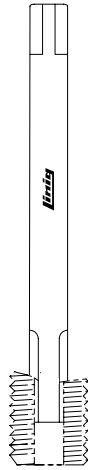
SCHRAUBENAUSDREHER
zum Entfernen abgebrochener
Schrauben, Gewindebolzen und
Rohrenden



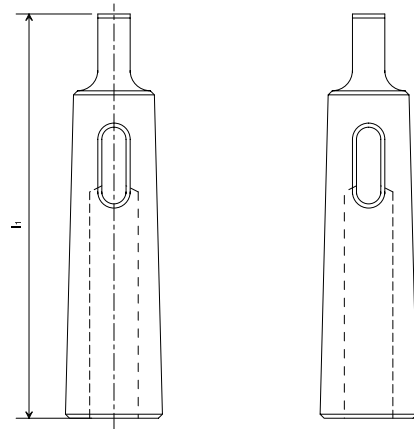
Bestellnummer: _____		16075			16076 (Gr. 1 bis 5)		16077 (Gr. 1 bis 6)	
Kat.-Nr.: _____								
DIN: _____								
Ausführung: _____		Chrom - Vanadium - Stahl, gehärtet			Chrom - Vanadium - Stahl, gehärtet			
Größe	für Gewinde	l_1	a	€ je Stück	Größe	für Gewinde	€ je Satz	
1	M 3 bis M 4	50	2,7	2,50	1 bis 5	M 3 bis M 18	16,10	
2	M 5 bis M 7	57	3,8	2,50	1 bis 6	M 3 bis M 24	22,60	
3	M 8 bis M 10	64	4,9	3,10				
4	M 11 bis M14	71	7,0	3,80				
5	M 16 bis M 18	79	9,0	4,50				
6	M 18 bis M 24	85	12,0	6,40				
7	M 24 bis M 33	92	14,5	9,60				
8	M 33 bis M 45	100	18,0	14,10				

unverbindliche Preisempfehlung
recommended prices without obligation

GEWINDEKRONEN
zum Entfernen abgebrochener
Gewindebohrer



REDUZIERHÜLSEN
nach DIN 2185



Bestellnummer: _____	16072	16073	16074	16080
Kat.-Nr.: _____				
DIN: _____				
Ausführung: _____	2 Stege	3 Stege	4 Stege	geschliffen, Austreiberlappen gehärtet

Größe	für Gewinde	€ je Stück	€ je Stück	€ je Stück	Größe	Morsekegel		l ₁	€ je Stück
						Außen-Nr.	Innen-Nr.		
0	M 3 bzw. 1/8"	14,90	14,90		1	1	0	82	12,00
1	M 4 bzw. 5/32"	14,90	14,90		2	2	1	92	12,00
2	M 5 bzw. 3/16"	14,90	14,90		3	3	1	99	17,80
3	M 6 bzw. 1/4"	14,90	14,90	14,90	4	3	2	112	17,80
4	M 8 bzw. 5/16"	14,90	14,90	14,90	5	4	1	124	28,50
5	M 10 bzw. 3/8"	17,30	17,30	17,30	6	4	2	124	27,60
6	M 12 bzw. 1/2"	17,30	17,30	17,30	7	4	3	140	24,60
7	M 14 bzw. 9/16"	17,30	17,30	17,30	8	5	1	156	77,30
8	M 16 bzw. 5/8"	23,20	23,20	23,20	9	5	2	156	61,10
9	M 20 bzw. 3/4"	23,20	23,20	23,20	10	5	3	156	61,10
10	M 22 bzw. 7/8"	23,20	23,20	23,20	11	5	4	171	60,80
					12	6	1	218	140,20
					13	6	2	218	140,20
					14	6	3	218	140,20
					15	6	4	218	140,20
					16	6	5	218	140,20

Gebrauchsanweisung

Zum Entfernen des abgebrochenen Gewindebohrers werden die Stege der Gewindekrone in die Nuten des Bruchstückes eingeführt. Gegebenfalls mit leichten Hammerschlägen nachhelfen.

Mit einem Windeisen wird durch gefühlvolles Hin- und Herbewegen der Gewindekrone das Bruchstück im Werkstück gelöst.

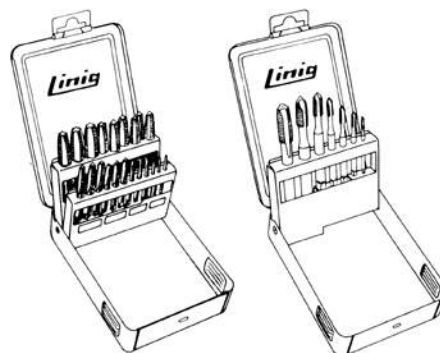
Kleinere Bruchstücke des Gewindebohrers im Werkstück müssen mittels Reißnadel, Pinzette oder ähnlichem unbedingt vorher entfernt werden, da die Bruchstücke ein Herausdrehen des Gewindebohrers fast unmöglich machen und die Gewindekrone beschädigt wird. Durch Drehen entgegen der Gewinderichtung wird das Bruchstück aus dem Werkstück entfernt. Bei kleineren Größen ist hierbei mit Gefühl zu verfahren.

GEWINDE-SCHNEIDWERKZEUG-SORTIMENTE

Satz Gewindebohrer
in Sätzen zu 3 Stück

**Hochleistungs-Maschinen-Gewindebohrer
bzw. kurze Einschnitt-Gewindebohrer**
je 1 Stück

in Kunststoffkassetten



Gewinde	Schneidmaße	Qualität Gewindebohrer- Bestell-Nr.:	Bestell- Nr.:	Katalog- Nr.	Preis pro Kasten
M	Satz-Handgewindebohrer M3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 / 12	3000	17005	2H	271,50 €
M	Satz-Handgewindebohrer M3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 / 12	3100	17006	2G	233,00 €
M	Satz-Handgewindebohrer M3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 / M12 mit HSS-Spiralbohrer ø 2,5 / 3,3 / 4,2 / 5,0 / 6,8 // 8,5 / 10,2	3000/15800	17020	3H	310,10 €
M	Satz-Handgewindebohrer M3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 / M12 mit HSS-Spiralbohrer ø 2,5 / 3,3 / 4,2 / 5,0 / 6,8 // 8,5 / 10,2	3100/15800	17006	3G	249,20€
M	Gewindeschneidwerkzeuge (Einschnittgewindebohrer) M3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 / 12 mit HSS-Spiralbohrer ø 2,5 / 3,3 / 4,2 / 5,0 / 6,8 // 8,5 / 10,2		17040	64G	98,00 €
M	Gewindeschneidwerkzeuge im Kunststoffkasten (Maschinengewindebohrer-Durchgang/Gelbring) M3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 / 12	3343/3675	17010		141,60 €
M	Gewindeschneidwerkzeuge im Kunststoffkasten (Maschinengewindebohrer-Durchgang/Gelbring-DA) M3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 / 12	3345/3676	17011		174,30 €
M	Gewindeschneidwerkzeuge im Kunststoffkasten (Maschinengewindebohrer-Durchgang/TIN) M3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 / 12	3400/3672	17012		236,60 €
M	Gewindeschneidwerkzeuge im Kunststoffkasten (Maschinengewindebohrer-Durchgang/Blauring) M3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 / 12	3383/3681	17020		179,10 €
M	Gewindeschneidwerkzeuge im Kunststoffkasten (Maschinengewin- debohrer-Durchgang/Blauring-DA) M3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 / 12	3395/3691	17025		221,40 €
M	Gewindeschneidwerkzeuge im Kunststoffkasten (Maschinengewin- debohrer-Durchgang/Gelbring) M3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 / 12 mit HSS-Spiralbohrer ø 2,5 / 3,3 / 4,2 / 5,0 / 6,8 // 8,5 / 10,2	3343/3675 15800	17035		167,30 €
M	Gewindeschneidwerkzeuge im Kunststoffkasten (Maschinengewin- debohrer-Durchgang/Blauring-DA) M3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 / 12 mit HSS-Spiralbohrer ø 2,5 / 3,3 / 4,2 / 5,0 / 6,8 // 8,5 / 10,2	3395/3691 15805	17037		247,20 €
M	Gewindeschneidwerkzeuge im Kunststoffkasten (Maschinengewindebohrer-Sackloch/Gelbring) M3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 / 12	3533/3771	17015		151,90 €
M	Gewindeschneidwerkzeuge im Kunststoffkasten (Maschinengewindebohrer-Sackloch/Gelbring-DA) M3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 / 12	3535/3772	17016		181,00 €
M	Gewindeschneidwerkzeuge im Kunststoffkasten (Maschinengewindebohrer-Sackloch/TIN) M3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 / 12	3590/3782	17017		247,30 €

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

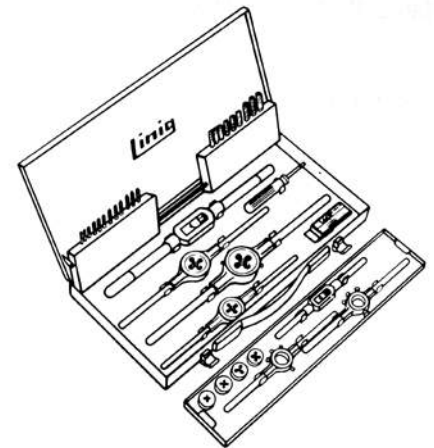
Gewinde	Schneidmaße	Qualität Gewindebohrer-Bestell-Nr.:	Bestell-Nr.:	Katalog-Nr.	Preis pro Kasten
M	Gewindeschneidwerkzeuge im Kunststoffkasten (Maschinengewindebohrer-Sackloch/Blauring) M3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 / 12	3573/3784	17027		191,40 €
M	Gewindeschneidwerkzeuge im Kunststoffkasten (Maschinengewindebohrer-Sackloch/Blauring-DA) M3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 / 12	3585/3786	17030		240,70 €
M	Gewindeschneidwerkzeuge im Kunststoffkasten (Maschinengewindebohrer-Sackloch/Gelbring) M3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 / 12 mit HSS-Spiralbohrer ø 2,5 / 3,3 / 4,2 / 5,0 / 6,8 // 8,5 / 10,2	3533/3771 15800	17050		177,60 €
M	Gewindeschneidwerkzeuge im Kunststoffkasten (Maschinengewindebohrer-Sackloch/Blauring-DA) M3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 / 12 mit HSS-Spiralbohrer ø 2,5 / 3,3 / 4,2 / 5,0 / 6,8 // 8,5 / 10,2	3585/3786 15805	17052		266,50 €

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

GEWINDE-SCHNEIDWERKZEUG-SORTIMENTE

Kompl. Gewindeschneidwerkzeuge in Stahlblechkassetten

Inhalt je 1 Satz Gewindebohrer pro Schneidmaß
je 1 Stück Schneideisen pro Schneidmaß
sowie die erforderlichen Schneideisenhalter und verstellbaren Windeisen

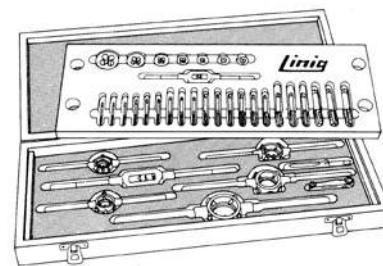


Gewinde	Schneidmaße	Schneideisenhalter für Schneideisen mit ø x Höhe	verst. Windeis. Nr.	Qualität	Bestell-Nr.	Katalog-Nr.	Preis per Kasten €
M	3. 4. 5. 6. 8. 10. 12	20 x 5, 20 x 7, 25 x 9, 30 x 11, 38 x 14	1 + 2	Präzisionsausführung	17065	22 H	559,30
					17075	22 G	363,50
M	3. 4. 5. 6. 8. 10. 12. 14. 16. 18. 20	20 x 5, 20 x 7, 25 x 9, 30 x 11, 38 x 14, 45 x 18	1 + 3	Präzisionsausführung	17080	23 H	1244,70
					17090	23 G	796,70
M	5. 6. 8. 10. 12. 14. 16. 18. 20	20 x 7, 25 x 9, 30 x 11, 38 x 14, 45 x 18	1 + 3	Präzisionsausführung	17095	24 H	1120,10
					17105	24 G	672,10
M	3. 4. 5. 6. 8. 10. 12. 14. 16. 18. 20. 22. 24	20 x 5, 20 x 7, 25 x 9, 30 x 11, 38 x 14, 45 x 18, 55 x 22	0 + 2 + 4	Präzisionsausführung	17110	27 H	1880,80
					17120	27 G	1204,60
M	3. 4. 5. 6. 8. 10. 12 (alle Schneideisen mit Außen-ø 25 mm)	25 x 9	1 1/2	Präzisionsausführung	17125	13 H	488,10
					17135	13 G	341,20

GEWINDE-SCHNEIDWERKZEUG-SORTIMENTE

Kompl. Gewindeschneidwerkzeuge in Holzkästen

enthaltend: je 1 Satz Gewindebohrer pro Schneidmaß
je 1 Stück Schneideisen pro Schneidmaß
sowie die erforderlichen Schneideisenhalter und
verstellbaren Windeisen



Gewinde	Schneidmaße	Schneideisenhalter für Schneideisen mit ø x Höhe	verst. Windeis. Nr.	Qualität	Bestell- Nr.	Katalog- Nr.	Preis per Kasten €
M	1. 1,2. 1,4. 1,7. 2. 2,3. 2,6. 3. 3,5. 4. 5. 6.	16 x 5, 20 x 5, 20 x 7	0	Präzisions- ausführung	17145	30 H	1069,70
M	1. 1,2. 1,4. 1,7. 2. 2,3. 2,6. 3. 3,5. 4. 5. 6. 8. 10.	16 x 5, 20 x 5, 20 x 7, 25 x 9	0 + 1	Präzisions- ausführung	17150	31 H	1234,30
M	3. 4. 5. 6. 8. 10. (alle Schneideisen mit Außen-ø 25 mm)	25 x 9	1	Präzisions- ausführung	17155 17165	32 H 32 G	394,60 295,30
M	3. 4. 5. 6. 8. 10. 12.	20 x 7, 25 x 9, 30 x 11, 38 x 14	1 + 2	Präzisions- ausführung	17170 17180	33 H 33 G	557,80 362,00
M	5. 6. 8. 10. 12. 14. 16. 18.	25 x 9, 38 x 14	1 + 3	Präzisions- ausführung	17185 17195	34 H 34 G	881,20 652,70
M	3. 4. 5. 6. 8. 10. 12. 14. 16. 18. 20.	20 x 7, 25 x 9, 30 x 11, 38 x 14, 45 x 18	1 + 3	Präzisions- ausführung	17200 17210	35 H 35 G	1180,90 770,00
M	5. 6. 8. 10. 12. 14. 16. 18. 20.	20 x 7, 25 x 9, 30 x 11, 38 x 14, 45 x 18	1 + 3	Präzisions- ausführung	17215 17225	36 H 36 G	1066,70 682,40
M	5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 14. 16. 18. 20.	20 x 7, 25 x 9, 30 x 11, 38 x 14, 45 x 18	1 + 3	Präzisions- ausführung	17230 17240	37 H 37 G	1385,60 956,90
M	3. 4. 5. 6. 8. 10. 12. 14. 16. 18. 20. 22. 24.	20 x 7, 25 x 9, 30 x 11, 38 x 14, 45 x 18, 55 x 22	1 + 4	Präzisions- ausführung	17245 17255	38 H 38 G	1712,00 1112,60
M	4. 5. 6. 8. 10. 12. 14. 16. 18. 20. 22. 24.	25 x 9, 38 x 14, 55 x 22	1 + 4	Präzisions- ausführung	17260 17270	39 H 39 G	1612,60 1192,70
M	3. 4. 5. 6. 8. 10. 12. 14. 16. 18. 20. 22. 24. 27. 30.	20 x 5, 20 x 7, 25 x 9, 30 x 11, 38 x 14, 45 x 18, 55 x 22, 65 x 25	1 1/2 + 5	Präzisions- ausführung	17275 17285	39 HA 39 GA	2849,90 2108,10

unverbindliche Preisempfehlung
recommended prices without obligation

Kegel- und Entgratsenker 90°, DIN 335, Form C, Zylinderschaft

Inhalt: je 1 Stück ø 6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5 mm

Bestell-Nr.	Qualität	Einsatzgebiet	Preis/Kassette €
17500	HSSG	Stahl, Guss, Buntmetalle	115,70
17502	HSSG	Aluminium	120,50
17504	HSSGE	VA / INOX	133,10
17506	HSSG, TiN	Stahl, Guss, Bunt- und Leichtmetalle, bei deutlich höheren Leistungen	207,60

Querlochsenker 90°, mit Zylinderschaft

Inhalt: je 1 Stück für Senkbereich 2-5, 5-10, 10-15, 15-20 mm

Bestell-Nr.	Qualität	Einsatzgebiet	Preis/Kassette €
17520	HSSGE	Für alle gut spanbaren Werkstoffe. Spanabfuhr in Schafrichtung	123,60

Blechschälbohrer

Inhalt: je 1 Stück für Bohrbereich 3-14, 5-20, 16-30,5 mm

Bestell-Nr.	Qualität	Einsatzgebiet	Preis/Kassette €
17530	HSSG	Zum stufenlosen und gratfreien Bohren ohne Vorbohren in Werkstoffen mit einer Dicke bis zu 4 mm, auch in dünnsten Blechen ohne Deformierungen.	95,60
17532	HSSG, TiN	Wie 17530, jedoch für deutlich höhere Leistungen.	174,80

Stufenbohrer

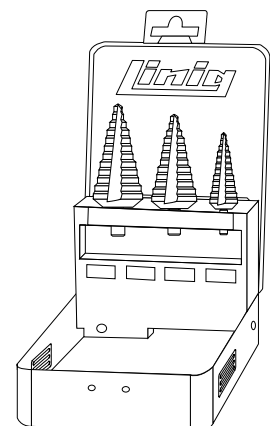
Inhalt: je 1 Stück

Größe 1, Stufen-ø 4 / 5 / 6 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 mm

Größe 2, Stufen-ø 4 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 / 16 / 18 / 20 mm

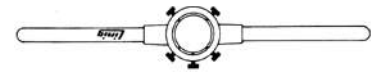
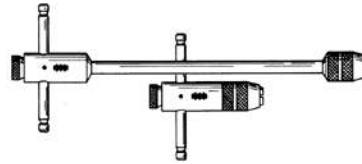
Größe 3, Stufen-ø 4 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 / 16 / 18 / 20 / 22 / 24 / 26 / 28 / 30 mm

Bestell-Nr.	Qualität	Einsatzgebiet	Preis/Kassette €
17540	HSSG	Stahl, Guss, Buntmetalle	176,30
17542	HSSG, TiN	Wie 17540, jedoch deutlich höhere Leistung	307,50
17544	HSSGE	VA / INOX	201,40



unverbindliche Preisempfehlung
recommended prices without obligation

HALTEWERKZEUGE



Bezeichnung: _____		Werkzeughalter		Schneideisenhalter	
Bestellnummer: _____		16040	16050	16060	
Kat.-Nr.: _____		97		90	
DIN: _____		mit Zwei-Backen-Futter und Knarre (G + H = langes Modell)		für Schneideisen DIN-EN 22 568	
Ausführung: _____					

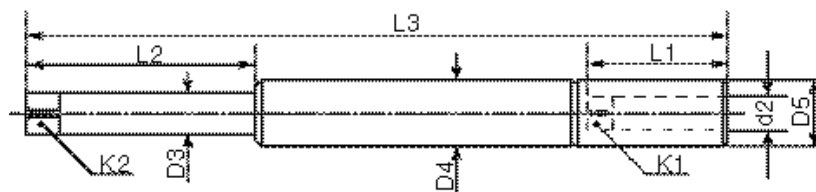
Größe			€	für Gewinde	€	für Gewinde	für Schneideisen mit ø x Höhe	€	für Gewinde
B 2,0 - 5,5							16 x 5	7,60	M 1 - M 2,6
C 4,6 - 8,0							20 x 5	7,60	M 3 - M 4
							20 x 7	7,60	M 4,5 - M 6
E 2,0 - 5,5			17,30	M 2 - M 8			25 x 9	8,40	M 7 - M 9
F 4,6 - 8,0			22,20	M 5 - M 12			30 x 11	10,20	M 10 - M 11
							38 x 10	14,30	MF 12 - MF 14
G 2,0 - 5,5					26,80	M 2 - M 8	38 x 14	14,30	M 12 - M 14
H 4,6 - 8,0					31,10	M 5 - M 12	45 x 14	22,80	MF 16 - MF 20
							45 x 18	22,80	M 16 - M 20
							55 x 16	35,60	MF 22 - MF 24
							55 x 22	35,60	M 22 - M 24
							65 x 18	46,60	MF 25 - MF 36
							65 x 25	46,60	M 27 - M 36
							75 x 20	98,20	MF 38 - MF 42
							75 x 30	98,20	M 39 - M 42
							90 x 22	115,10	MF 45 - MF 52
							90 x 36	115,10	M 45 - M 52
							105 x 22	232,60	
							105 x 36	232,60	M 56 - M 64
							120 x 22	284,10	
							120 x 36	284,10	

1) Lieferbar, solange Vorrat vorhanden

1) available, while stocks last

unverbindliche Preisempfehlung
recommended prices without obligation

SPEZIAL- SCHAFTVERLÄNGERUNGEN FÜR GEWINDEBOHRER



Bestell-Nr.	Gewinde-Nenn-		Schaft- d2	Vierkant K1	Einspannlänge L1	D3	K2	L2	D4/D5	L3	€
	DIN 371	DIN 374/376									
55.228.060.13	M4,5-M6	M8	6	4,9	26	7	5,5	70/60	12,1	130	353,90
55.228.070.13	M7	M9-M10	7	5,5	26	7	5,5	70/60	12,1	130	353,90
55.228.080.13	M8	M11	8	6,2	30	8	6,2	80/60	13	130	353,90
55.228.090.13	M9	M12	9	7	31	9	7	80/60	15	130	353,90
55.228.100.13	M10	-	10	8	33	10	8	80/60	15	130	353,90
55.228.110.18	-	M14	11	9	36	11	9	90	18	130	353,90
55.228.120.18	M12	M16	12	9	36	12	9	90	18	130	353,90

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich auf Druck und Zug
Quick change tapping chucks with length compensation
Appareils à taraudage avec compensation longitudinale
DIN 69871-A



Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension	Euro
10.215.19.065	SK 30 - M3/M14 Gr. 1	414,40
10.215.31.103	SK 30 - M5/M22 Gr. 2	436,80
14.215.19.059	SK 40 - M3/M14 Gr. 1	414,40
14.215.31.097	SK 40 - M5/M22 Gr. 2	436,80
14.215.48.134	SK 40 - M14/M36 Gr. 3	672,00
43.215.19.050	SK 50 - M3/M14 Gr. 1	515,20
43.215.31.082	SK 50 - M5/M22 Gr. 2	548,80
43.215.48.134	SK 50 - M14/M36 Gr. 3	772,80

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich auf Druck und Zug
Quick change tapping chucks with length compensation
Appareils à taraudage avec compensation longitudinale
DIN 2080



Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension	Euro
53.215.19.055	SK 30 - M3/M14 Gr. 1	436,80
53.215.31.078	SK 30 - M5/M22 Gr. 2	470,40
54.215.19.059	SK 40 - M3/M14 Gr. 1	436,80
54.215.31.097	SK 40 - M5/M22 Gr. 2	470,40
54.215.48.142	SK 40 - M14/M36 Gr. 3	694,40
55.215.19.050	SK 50 - M3/M14 Gr. 1	548,80
55.215.31.082	SK 50 - M5/M22 Gr. 2	571,20
55.215.48.128	SK 50 - M14/M36 Gr. 3	806,40

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich auf Druck und Zug
Quick change tapping chucks with length compensation
Appareils à taraudage avec compensation longitudinale
MAS 403 BT



Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension	Euro
21.215.19.062	BT 30 - M3/M14 Gr. 1	414,40
21.215.31.095	BT 30 - M5/M22 Gr. 2	436,80
22.215.19.065	BT 40 - M3/M14 Gr. 1	414,40
22.215.31.093	BT 40 - M5/M22 Gr. 2	436,80
22.215.48.126	BT 40 - M14/M36 Gr. 3	672,00
23.215.19.080	BT 50 - M3/M14 Gr. 1	515,20
23.215.31.100	BT 50 - M5/M22 Gr. 2	548,80
23.215.48.142	BT 50 - M14/M36 Gr. 3	772,80

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich auf Druck und Zug
Quick change tapping chucks with length compensation
Appareils à taraudage avec compensation longitudinale



Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension	Euro
H063A.215.19.072	HSK 63 - M3/M14 Gr. 1	806,40
H063A.215.31.110	HSK 63 - M5/M22 Gr. 2	873,60
H100A.215.19.080	HSK 100 - M3/M14 Gr. 1	1030,40
H100A.215.31.100	HSK 100 - M5/M22 Gr. 2	1120,00

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich auf Druck und Zug
Quick change tapping chucks with length compensation
DIN 228
Appareils à taraudage avec compensation longitudinale
DIN 228



Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension	Euro
802.215.19.00	MK 2 - M3/M14 Gr. 1	313,60
803.215.31.00	MK 3 - M5/M22 Gr. 2	414,40

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich auf Druck und Zug mit Zylinderschaft
DIN 1835
Quick change tapping chucks with length compensation with straight shank
DIN 1835
Appareils à taraudage avec compensation longitudinale à queue cylindrique
DIN 1835



Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension	Euro
20.215.19.00	20 - M3/M14 Gr. 1	313,60
20.215.31.00	20 - M5/M22 Gr. 2	414,40

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

Schnellwechsel-Einsätze für Gewindeschneidfutter

Quick change adaptors for tapping chucks

Inserts de changement rapide pour appareils à taraudage



Einsätze mit Rutschkupplung
Adaptors with clutch
Adaptateurs avec limiteur de couple



Einsätze ohne Rutschkupplung
Adaptors without clutch
Adaptateurs sans limiteur de couple

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension	Euro
19.11.030.035	Gr. 1 M3 - 3,5 × 2,7	80,70
19.11.035.040	Gr. 1 M3,5 - 4 × 3	80,70
19.11.040.045	Gr. 1 M4 - 4,5 × 3,4	80,70
19.11.050.060	Gr. 1 M5 - 6 × 4,9	80,70
19.11.060.060	Gr. 1 M6 - 6 × 4,9	80,70
19.11.080.080	Gr. 1 M8 - 8 × 6,2	80,70
19.11.100.070	Gr. 1 M10 - 7 × 5,5	80,70
19.11.100.100	Gr. 1 M10 - 10 × 8	80,70
19.11.120.090	Gr. 1 M12 - 9 × 7	80,70
19.11.140.110	Gr. 1 M14 - 11 × 9	80,70
31.11.050.060	Gr. 2 M5 - 6 × 4,9	110,90
31.11.060.060	Gr. 2 M6 - 6 × 4,9	110,90
31.11.080.080	Gr. 2 M8 - 8 × 6,2	110,90
31.11.100.070	Gr. 2 M10 - 7 × 5,5	110,90
31.11.100.100	Gr. 2 M10 - 10 × 8	110,90
31.11.120.090	Gr. 2 M12 - 9 × 7	110,90
31.11.140.110	Gr. 2 M14 - 11 × 9	110,90
31.11.160.120	Gr. 2 M16 - 12 × 9	110,90
31.11.180.140	Gr. 2 M18 - 14 × 11	110,90
31.11.200.160	Gr. 2 M20 - 16 × 12	110,90
31.11.240.180	Gr. 2 M24 - 18 × 14,5	110,90
48.11.140.110	Gr. 3 M14 - 11 × 9	246,40
48.11.160.120	Gr. 3 M16 - 12 × 9	246,40
48.11.180.140	Gr. 3 M18 - 14 × 11	246,40
48.11.200.160	Gr. 3 M20 - 16 × 12	246,40
48.11.220.180	Gr. 3 M22 - 18 × 14,5	246,40
48.11.240.180	Gr. 3 M24 - 18 × 14,5	246,40
48.11.270.200	Gr. 3 M27 - 20 × 16	246,40
48.11.300.220	Gr. 3 M30 - 22 × 18	246,40
48.11.330.250	Gr. 3 M33 - 25 × 20	246,40
48.11.360.280	Gr. 3 M36 - 28 × 22	246,40

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension	Euro
19.01.030.035	Gr. 1 3,5 × 2,7	37,00
19.01.035.040	Gr. 1 4 × 3	37,00
19.01.040.045	Gr. 1 4,5 × 3,4	37,00
19.01.060.060	Gr. 1 6 × 4,9	37,00
19.01.100.070	Gr. 1 7 × 5,5	37,00
19.01.080.080	Gr. 1 8 × 6,2	37,00
19.01.120.070	Gr. 1 9 × 7	37,00
19.01.100.100	Gr. 1 10 × 8	37,00
19.01.140.110	Gr. 1 11 × 9	37,00
31.01.060.060	Gr. 2 6 × 4,9	51,50
31.01.100.070	Gr. 2 7 × 5,5	51,50
31.01.080.080	Gr. 2 8 × 6,2	51,50
31.01.120.090	Gr. 2 9 × 7	51,50
31.01.100.100	Gr. 2 10 × 8	51,50
31.01.140.110	Gr. 2 11 × 9	51,50
31.01.160.120	Gr. 2 12 × 9	51,50
31.01.180.140	Gr. 2 14 × 11	51,50
31.01.200.160	Gr. 2 16 × 12	51,50
31.01.240.180	Gr. 2 18 × 14,5	51,50
48.01.140.110	Gr. 3 11 × 9	110,90
48.01.160.120	Gr. 3 12 × 9	110,90
48.01.180.140	Gr. 3 14 × 11	110,90
48.01.200.160	Gr. 3 16 × 12	110,90
48.01.240.180	Gr. 3 18 × 14,5	110,90
48.01.270.200	Gr. 3 20 × 16	110,90
48.01.300.220	Gr. 3 22 × 18	110,90
48.01.330.250	Gr. 3 25 × 20	110,90
48.01.360.280	Gr. 3 28 × 22	110,90

**EXAMPLE TO USE
EXTENDED BUSHES
KOMBINATION VON LANGEN
SCHNELLWECHSELEINSÄTZEN
UND VERLÄNGERUNGEN**

*On this page we explain a practice example for our extended bushes
19/1P - 11/11P - 31/2P - 31/12P - 48/3P - 48/13P.*

For example:

*as the length of 19/1P is 70 mm, if you join an extension 42150/25
(L=25mm) and an extension 42150/50 (L=50mm) you can obtain the
total length „B“ of mm 145. Increasing of multiple of 25 mm.*

Auf dieser Seite zeigen wir Ihnen ein praktisches Beispiel für unsere
langen Schnellwechseleinsätze 19/1P - 19/11P - 31/2P - 31/12P -
48/3P - 48/13P auf.

Beispiel:

Die Auskraglänge des Schnellwechseleinsatzes 19/1P ist 70mm.

Wenn Sie eine Verlängerung 42150/25 (L=25mm) und 42150/50 (L=50)
einbringen erhalten Sie als Gesamtauskragslänge „B“ 145 mm total.

Weitere Verlängerungen sind möglich.



BUSH FOR TAPPING WITH SAFETY FRICTION CLUTCH EXTENDED
SCHNELLWECHSELEINSÄTZE MIT SICHERHEITSKUPPLUNG UND LANGE AUSFÜHRUNG



Model 19/1 P – Modell 19/1 P

Safety Clutch + <i>Bush</i> Sicherheitskupplung + Einsatz	Code Bestell Nr	Dimensions / Abmessungen						Tap / Bohrer			Price € Preis €
		d	D	a	b	c	e	Thread / Gewinde	f	☒	
42146/0030 + 42147/0030 =	19/1P 335	19	32	21.5	70	51	23	M3	3.5	2.7	230.70
42146/0040 + 42147/0040 =	19/1P 445	19	32	21.5	70	51	23	M4	4.5	3.4	230.70
42146/0050 + 42147/0050 =	19/1P 56	19	32	21.5	70	51	23	M5	6	4.9	230.70
42146/0060 + 42147/0050 =	19/1P 6649	19	32	21.5	70	51	23	M6	6	4.9	230.70
42146/0080 + 42147/0080 =	19/1P 88	19	32	21.5	70	51	23	M8	8	6.2	230.70
42146/0101 + 42147/0101 =	19/1P 107	19	32	21.5	70	51	23	M10	7	5.5	230.70
42146/0100 + 42147/0100 =	19/1P 1010	19	32	21.5	70	51	23	M10	10	8	230.70
42146/0120 + 42147/0120 =	19/1P 129	19	32	21.5	70	51	23	M12	9	7	230.70

Model 31/2 P – Modell 19/1 P

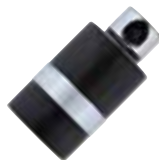
Safety Clutch + <i>Bush</i> Sicherheitskupplung + Einsatz	Code Bestell Nr	Dimensions / Abmessungen						Tap / Bohrer			Price € Preis €
		d	D	a	b	c	e	Thread / Gewinde	f	☒	
42246/0060 + 42247/0060 =	31/2P 6649	31	50	35	96	67	34.5	M6	6	4.9	295.70
42246/0080 + 42247/0080 =	31/2P 88	31	50	35	96	67	34.5	M8	8	6.2	295.70
42246/0100 + 42247/0101 =	31/2P 107	31	50	35	96	67	34.5	M10	7	5.5	295.70
42246/0100 + 42247/0100 =	31/2P 1010	31	50	35	96	67	34.5	M10	10	8	295.70
42246/0120 + 42247/0120 =	31/2P 129	31	50	35	96	67	34.5	M12	9	7	295.70
42246/0140 + 42247/0140 =	31/2P 1411	31	50	35	96	67	34.5	M14	11	9	295.70
42246/0160 + 42247/0160 =	31/2P 1612	31	50	35	96	67	34.5	M16	12	9	295.70
42246/0180 + 42247/0180 =	31/2P 181411	31	50	35	96	67	34.5	M18	14	11	295.70
42246/0200 + 42247/0200 =	31/2P 2016	31	50	35	96	67	34.5	M20	16	12	295.70

BUSH FOR TAPPING WITH SAFETY FRICTION CLUTCH EXTENDED
SCHNELLWECHSELEINSÄTZE MIT SICHERHEITSKUPPLUNG UND LANGE AUSFÜHRUNG



Model 48/3 P – Modell 48/3 P

Safety Clutch + Bush Sicherheitskupplung + Einsatz	Code Bestell Nr	Dimensions / Abmessungen						Tap / Bohrer			Price € Preis €
		d	D	a	b	c	e	Thread / Gewinde	f	⊘	
42346/0140 + 42347/0140 =	48/3P 1411	48	72	55.5	132	89	48	M14	11	9	517.50
42346/0160 + 42347/0160 =	48/3P 1612	48	72	55.5	132	89	48	M16	12	9	517.50
42346/0180 + 42347/0180 =	48/3P 181411	48	72	55.5	132	89	48	M18	14	11	517.50
42346/0200 + 42347/0200 =	48/3P 2016	48	72	55.5	132	89	48	M20	16	12	517.50
42346/0220 + 42347/0220 =	48/3P 2218	48	72	55.5	132	89	48	M22	18	14,5	517.50
42346/0240 + 42347/0220 =	48/3P 2418145	48	72	55.5	132	89	48	M24	18	14,5	517.50
42346/0270 + 42347/0270 =	48/3P 2720	48	72	55.5	132	89	48	M27	20	16	517.50
42346/0300 + 42347/0300 =	48/3P 3022	48	72	55.5	132	89	48	M30	22	18	517.50
42346/0330 + 42347/0330 =	48/3P 3325	48	72	55.5	132	89	48	M33	25	20	517.50



EXTENSION
VERLÄNGERUNGEN

Code Bestell Nr	For Bush Einsatz	D	L	Price € Preis €
42150/25	19/1P-19/11P	23	25	56.00
42150/50	19/1P-19/11P	23	50	65.00
42250/50	31/2P-31/12P	23	50	82.90
42250/100	31/2P-31/12P	23	100	94.10
42350/50	48/3P-48/13P	23	50	109.80
42350/100	48/3P-48/13P	23	100	133.30

EXTENDED BUSH FOR TAPPING WITHOUT SAFETY FRICTION CLUTCH
SCHNELLWECHSELEINSÄTZE OHNE SICHERHEITSKUPPLUNG LANGE AUSFÜHRUNG

Model 19/11 P – Modell 19/11 P										
Bush + Terminal Einsatz + Terminal	Code Bestell Nr	Dimensions / Abmessungen						Tap / Bohrer		Price € Preis €
		d	D	a	b	c	e	f	Ø	
45146 + 42147/0030 =	19/11P 3527	19	30	21.5	52	33	23	3.5	2.7	143.40
45146 + 42147/0040 =	19/11P 4534	19	30	21.5	52	33	23	4.5	3.4	143.40
45146 + 42147/0050 =	19/11P 649	19	30	21.5	52	33	23	6	4.9	143.40
45146 + 42147/0101 =	19/11P 755	19	30	21.5	52	33	23	7	5.5	143.40
45146 + 42147/0080 =	19/11P 862	19	30	21.5	52	33	23	8	6.2	143.40
45146 + 42147/0120 =	19/11P 97	19	30	21.5	52	33	23	9	7	143.40
45146 + 42147/0100 =	19/11P 108	19	30	21.5	52	33	23	10	8	143.40

Model 31/12 P – Modell 31/11 P										
Bush + Terminal Einsatz + Terminal	Code Bestell Nr	Dimensions / Abmessungen						Tap / Bohrer		Price € Preis €
		d	D	a	b	c	e	f	Ø	
45246 + 42247/0060 =	31/12P 6649	19	30	21.5	52	33	23	3.5	2.7	185,90
45246 + 42247/0101 =	31/12P 755	19	30	21.5	52	33	23	4.5	3.4	185,90
45246 + 42247/0080 =	31/12P 862	19	30	21.5	52	33	23	6	4.9	185,90
45246 + 42247/0120 =	31/12P 97	19	30	21.5	52	33	23	7	5.5	185,90
45246 + 42247/0100 =	31/12P 108	19	30	21.5	52	33	23	8	6.2	185,90
45246 + 42247/0140 =	31/12P 119	19	30	21.5	52	33	23	9	7	185,90
45246 + 42247/0160 =	31/12P 129	19	30	21.5	52	33	23	10	8	185,90
45246 + 42247/0180 =	31/12P 1411	19	30	21.5	52	33	23	10	8	185,90
45246 + 42247/0200 =	31/12P 1612	19	30	21.5	52	33	23	10	8	185,90

Model 48/13P auf Anfrage

Gewindebohrerhalter

Tap Holders

Porte-tarauds



Gewindebohrhalter mit Zylinderschaft
DIN 1835 B ohne Rutschkupplung
Tap holders with plain shank DIN 1835 B,
without clutch
Porte-tarauds avec queue cylindrique
DIN 1835 B, sans limiteur de couple



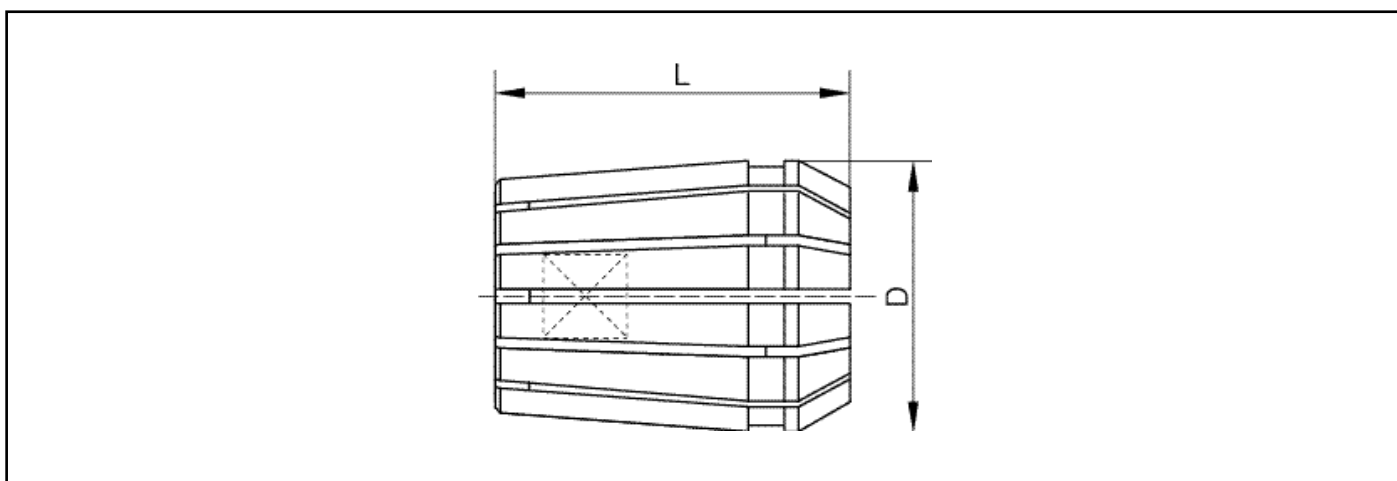
Gewindebohrer-Spannhülsen mit
Zylinderschaft DIN 1835 B
Retaining sleeves for screw taps plain
shank DIN 1835 B
Douilles de serrage pour tarauds avec
queue cylindrique DIN 1835 B

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension	Euro
16.21.035.027	16 - 3,5 × 2,7	70,60
16.21.040.030	16 - 4,0 × 3,0	70,60
16.21.045.034	16 - 4,5 × 3,4	70,60
16.21.060.049	16 - 6,0 × 4,9	70,60
20.21.045.034	20 - 4,5 × 3,4	70,60
20.21.060.049	20 - 6,0 × 4,9	70,60
20.21.080.062	20 - 8,0 × 6,2	70,60
20.21.070.055	20 - 7,0 × 5,5	70,60
20.21.100.080	20 - 10,0 × 8,0	70,60
20.21.090.070	20 - 9,0 × 7,0	70,60
25.21.045.034	25 - 4,5 × 3,4	98,60
25.21.060.049	25 - 6,0 × 4,9	98,60
25.21.070.055	25 - 7,0 × 5,5	98,60
25.21.080.062	25 - 8,0 × 6,2	98,60
25.21.090.070	25 - 9,0 × 7,0	98,60
25.21.100.080	25 - 10,0 × 8,0	98,60
25.21.110.090	25 - 11,0 × 9,0	98,60
25.21.120.090	25 - 12,0 × 9,0	98,60
32.21.060.049	32 - 6,0 × 4,9	108,70
32.21.070.055	32 - 7,0 × 5,5	108,70
32.21.080.062	32 - 8,0 × 6,2	108,70
32.21.090.070	32 - 9,0 × 7,0	108,70
32.21.100.080	32 - 10,0 × 8,0	108,70
32.21.110.090	32 - 11,0 × 9,0	108,70
32.21.120.090	32 - 12,0 × 9,0	108,70
32.21.140.110	32 - 14,0 × 11,0	108,70
32.21.160.120	32 - 16,0 × 12,0	108,70
32.21.180.145	32 - 18,0 × 14,5	108,70

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension	Euro
08.22.025.021	8 - 2,5 × 2,1	103,10
08.22.028.021	8 - 2,8 × 2,1	103,10
10.22.035.027	10 - 3,5 × 2,7	103,10
10.22.040.030	10 - 4,0 × 3,0	103,10
10.22.045.034	10 - 4,5 × 3,4	103,10
12.22.060.049	12 - 6,0 × 4,9	82,90
14.22.070.055	14 - 7,0 × 5,5	82,90
14.22.080.062	14 - 8,0 × 6,2	82,90
16.22.090.070	16 - 9,0 × 7,0	82,90
16.22.100.080	16 - 10,0 × 8,0	82,90
18.22.110.090	18 - 11,0 × 9,0	82,90
20.22.120.090	20 - 12,0 × 9,0	82,90
25.22.140.110	25 - 14,0 × 11,0	89,60
25.22.160.120	25 - 16,0 × 12,0	89,60
32.22.180.145	32 - 18,0 × 14,5	106,40
32.22.200.160	32 - 20,0 × 16,0	106,40
32.22.210.180	32 - 22,0 × 18,0	106,40

Gewindebohrspannzangen ohne Längenausgleich

DIN 6499 System Rego-Fix



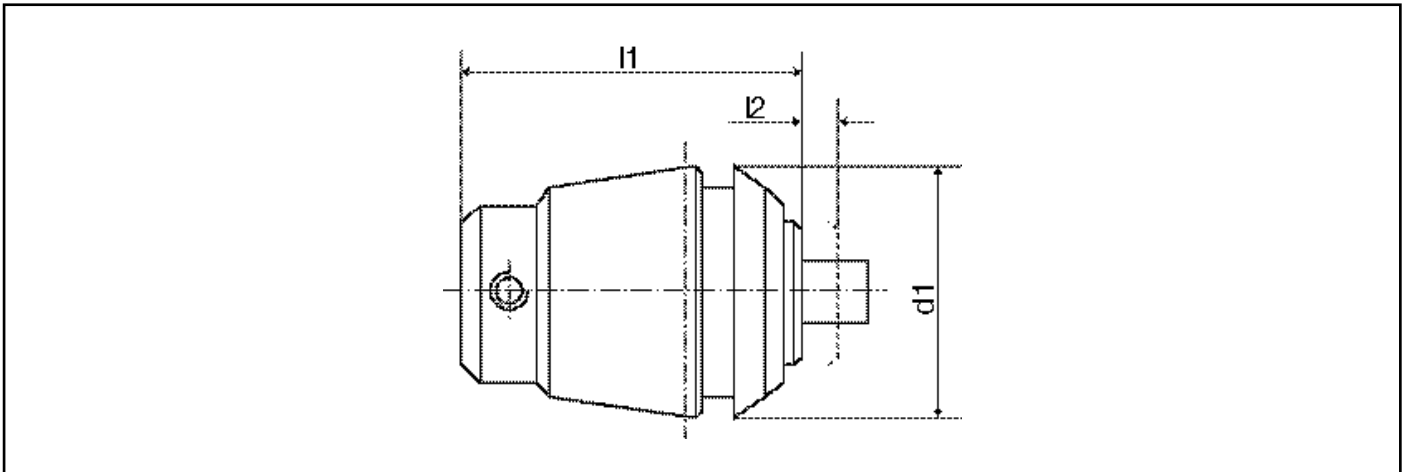
Bestell-Nr.	Nenngröße	Einheitsnummer	Schaftdurchmesser	D	L	Euro / Stück
ER16Vkt.04.50	ER16	426 E - B	4,5 - 5,5 - 6,0 - 7,0 - 8,0	16	27,5	57,10
ER25Vkt.04.50	ER25	430 E - B	4,5 - 5,5 - 6,0 - 7,0 - 8,0 9,0 - 10,0 - 11,0 - 12,0	25	34,0	60,50
ER32Vkt.04.50	ER32	470 E - B	4,5 - 5,5 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 10,0 - 11,0 - 12,0 - 14,0 - 16,0	32	40,0	73,90
ER40Vkt.07.00	ER40	472 E - B	7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0 - 11,0 12,0 - 14,0 - 16,0 - 18,0 - 20,0 - 22,0	40	46,0	77,30

- Spannzangen zur Aufnahme in Rego Fix Spannzangenfutter
- Gewindeschneiden ohne Längenausgleich
- Zur sicheren Mitnahme des Vierkantes von Gewindebohrern mit Zylinderschaft nach DIN 371, 374, 376
- Bestellbeispiel: Pos. 1 ER16Vkt.04.50 entspricht ER 16 d=4,5

Änderungen vorbehalten

Gewindebohrerzangen mit Längenausgleich auf Zug



DIN 6499 System Rego-Fix für Gewindebohrer



Bestell-Nr	Nenngröße	Schaft-durchmesser	d1	l1	l2	Euro / Stück
ER12LA.02.20	ER12	2,20	11,4	21,5	5,5	244,20
ER12LA.02.50	ER12	2,50	11,4	21,5	5,5	244,20
ER12LA.02.80	ER12	2,80	11,4	21,5	5,5	244,20
ER16LA.02.20	ER16	2,20	17	27	7	244,20
ER16LA.02.50	ER16	2,50	17	27	7	244,20
ER16LA.02.80	ER16	2,80	17	27	7	244,20
ER16LA.03.55	ER16	3,50	17	27	7	244,20
ER16LA.04.00	ER16	4,00	17	27	7	244,20
ER16LA.04.50	ER16	4,50	17	27	7	244,20
ER16LA.05.00	ER16	5,00	17	27	7	244,20
ER25LA.02.80	ER25	2,80	26	34	8	249,80
ER25LA.03.50	ER25	3,50	26	34	8	249,80
ER25LA.04.00	ER25	4,00	26	34	8	249,80
ER25LA.04.50	ER25	4,50	26	34	8	249,80
ER25LA.06.00	ER25	6,00	26	34	8	249,80

Bestell-Nr	Nenngröße	Schaft-durchmesser	d1	l1	l2	Euro / Stück
ER25LA.07.00	ER25	7,00	26	34	8	256,50
ER25LA.08.00	ER25	8,00	26	34	5,5	256,50
ER25LA.09.00	ER25	9,00	26	34	5,5	256,50
ER32LA.04.50	ER32	4,50	33	43	7	256,50
ER32LA.06.00	ER32	6,00	33	43	10	256,50
ER32LA.07.00	ER32	7,00	33	43	10	256,50
ER32LA.08.00	ER32	8,00	33	43	10	256,50
ER32LA.09.00	ER32	9,00	33	43	10	256,50
ER32LA.10.00	ER32	10,00	33	43	10	256,50
ER32LA.11.00	ER32	11,00	33	43	10	256,50
ER32LA.12.00	ER32	12,00	33	43	10	256,50
ER40LA.06.00	ER40	6,00	41	54	13	269,90
ER40LA.07.00	ER40	7,00	41	54	13	269,90
ER40LA.08.00	ER40	8,00	41	54	13	269,90
ER40LA.09.00	ER40	9,00	41	54	13	269,90
ER40LA.10.00	ER40	10,00	41	54	13	269,90
ER40LA.11.00	ER40	11,00	41	54	13	269,90
ER40LA.12.00	ER40	12,00	41	54	13	269,90
ER40LA.14.00	ER40	14,00	41	54	13	269,90
ER40LA.16.00	ER40	16,00	41	54	13	269,90

- Längenausgleich nur auf Zug = l2
- Spannzangen zur Aufnahme in Rego Fix Spannzangenfutter

Firma: _____ Gesprächspartner: _____
 Strasse: _____ PLZ/Ort: _____
 Telefon: _____ Telefax: _____
 Gewindeart: _____ Werkzeugart: _____
 Abmessung: _____ Baumaße: _____
 Toleranz: _____ Spanwinkel: _____
 Sackloch  Durchgangsloch  Gewindetiefe _____ mm
 Vorbohr-Ø: _____ mm Bolzen-Ø bei Schneideisen: _____ mm

Material

Werkstoff-Nr.: _____ Bezeichnung: _____
 Festigkeit: _____ N/mm² Oberflächenbeschaffenheit: _____
 Dehnung: _____ Härte: _____
 Materialanalyse beigefügt Ja Nein Kurzspanend Langspanend

Kühlmittel

Schneidöl Emulsion Paste Fabrikat: _____

Kühlart

Umlauf Pinsel

Arbeitsweise

von Hand Maschine
 Vertikal Horizontal

Gewindeschneidfutter

Längenausgleich Ja Nein
 Überlastkupplung Ja Nein
 Achsparalleler Ausgleich Ja Nein

Schnittgeschwindigkeit

m/min: _____ Upm: _____

Welches Werkzeug wurde bisher mit Erfolg eingesetzt?



Fabrikat: _____ Typ: _____
 Best.-/Katalog-Nr.: _____
 Leistung in Stück je Werkzeug _____
 Leistung in m/geschn. Gewinde _____
 Oberflächenbehandlung Ja Nein Art der Oberflächenbehandlung: _____
 Materialprobe erhalten Ja Nein
 Musterwerkzeug erhalten Ja Nein

Questionnaire for Tapping



Company name: _____ interlocentor: _____
street: _____ post code/town: _____
phone number: _____ fax number: _____

type of thread: _____ kind of tool: _____
size: _____ construction dimensions: _____
tolerance: _____ chip-angle: _____

blind hole  through hole  depth of thread _____ mm
core hole-Ø: _____ mm bolt diameter at dies: _____ mm

material

material no.: _____ name: _____
tensile strength: _____ N/mm² surface condition: _____
elongation: _____ hardness: _____
material analyse enclosed Yes No short-chipping long-chipping

cutting-solution

cutting oil emulsion paste

kind of cooling

circulation-cooling brush-cooling

mode of operation

from hand with maschine
vertical horizontal

threading-attachement

balance of length yes no
safety clutch yes no
axially parallel balance yes no

cutting-speed

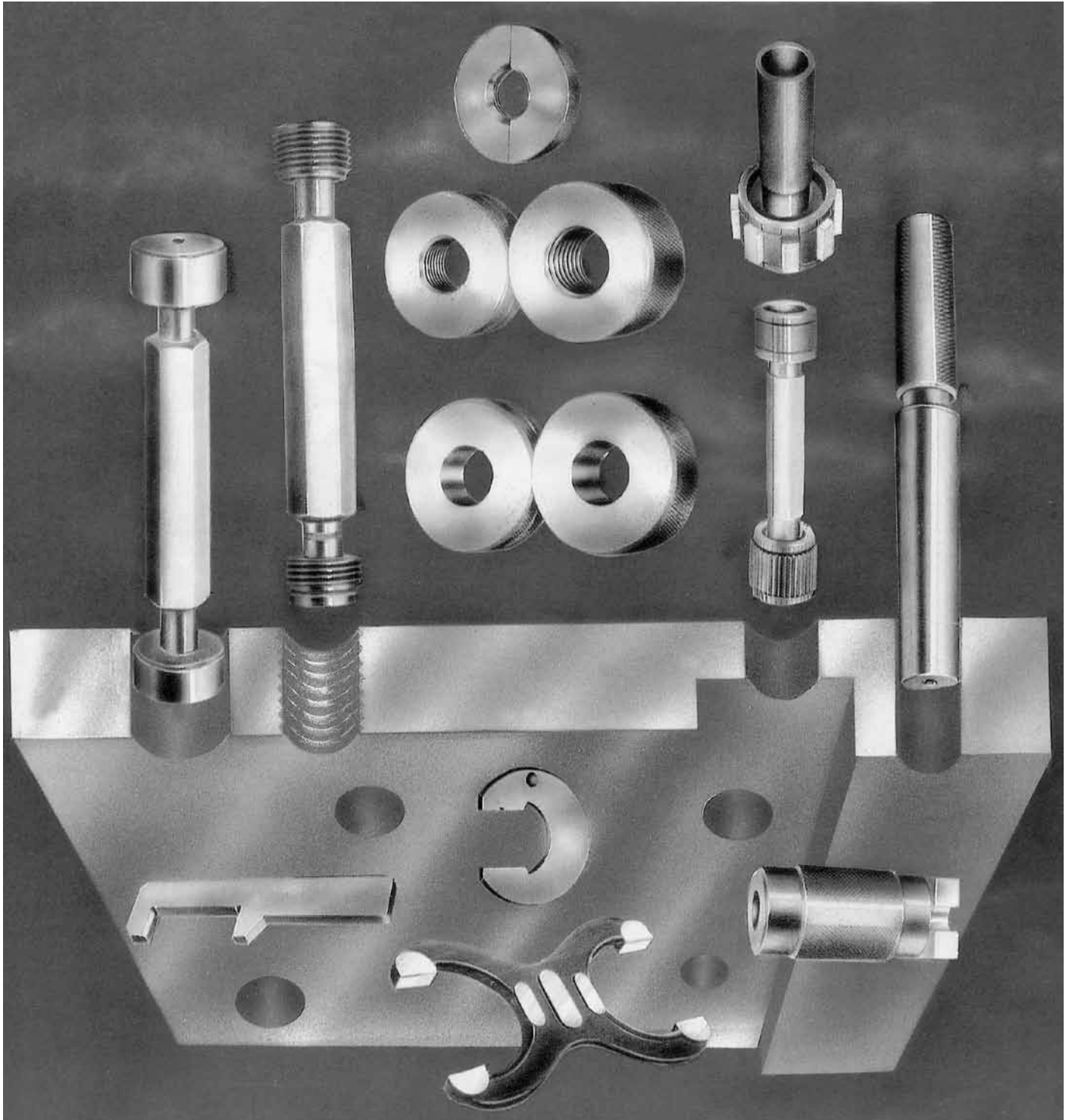
m/min: _____ min⁻¹: _____

what kind of tool has been successful until today?

manufacturer: _____ type: _____
order no.: _____
output (quantity per piece) _____

surface treatment yes no kind of surface treatment: _____
work sample received yes no
tool sample received yes no

Prüfmittel



Preise auf Anfrage!

I. Angebot:

1. Die zu dem Angebot gehörigen Unterlagen wie Abbildungen, Zeichnungen, Gewichts- und Maßangaben sind nur annähernd maßgebend, soweit sie nicht ausdrücklich als verbindlich bezeichnet sind. An Kostenanschlägen, Zeichnungen und anderen Unterlagen behält sich der Lieferer Eigentums- und Urheberrechte vor; sie dürfen Dritten nicht zugänglich gemacht werden. Der Lieferer ist verpflichtet, vom Abnehmer als vertraulich bezeichnete Pläne nur mit dessen Zustimmung Dritten zugänglich zu machen.
2. Der Besteller übernimmt für die von ihm beizubringenden Unterlagen, wie Zeichnungen, Lehren, Muster oder dergl. die alleinige Verantwortung. Der Besteller hat dafür einzustehen, dass von ihm vorgelegte Ausführungszeichnungen in Schutzrechte Dritter nicht eingreifen. Der Lieferer ist dem Besteller gegenüber nicht zur Prüfung verpflichtet, ob durch Abgabe von Angeboten aufgrund ihm eingesandter Ausführungszeichnungen im Falle der Ausführung irgendwelche Schutzrechte Dritter verletzt werden. Ergibt sich trotzdem eine Haftung des Lieferers, so hat der Besteller ihn schadlos zu halten.
3. Muster werden nur gegen Berechnung geliefert.
4. Die Angebotsbindenfrist beträgt – wenn nicht anders bestätigt – 14 Kalendertage.
4. Wird der Versand auf Wunsch des Bestellers verzögert, so ist der Lieferer berechtigt, nach Setzung und fruchtlosem Verlauf einer angemessenen Frist anderweitig über den Liefergegenstand zu verfügen und den Besteller mit angemessen verlängerter Frist zu beliefern.
5. Die Einhaltung der Lieferfrist setzt die Erfüllung der Vertragspflichten des Bestellers voraus.

V. Gefahrenübergang und Entgegennahme

1. Die Gefahr geht spätestens mit der Absendung der Lieferteile auf den Besteller über, und zwar auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen oder der Lieferer noch andere Leistungen, z. B. die Versandkosten oder Anfuhr und Aufstellung übernommen hat.
Auf Wunsch des Bestellers wird auf seine Kosten die Sendung durch den Lieferer gegen Diebstahl, Bruch-, Transport-, Feuer- und Wasserschäden sowie sonstige versicherbare Risiken versichert.
2. Verzögert sich der Versand infolge von Umständen, die der Besteller zu vertreten hat, so geht die Gefahr vom Tage der Versandbereitschaft ab auf den Besteller über; jedoch ist der Lieferer verpflichtet, auf Wunsch und Kosten des Bestellers die Versicherungen zu bewirken, die dieser verlangt.
3. Angelieferte Gegenstände sind, auch wenn sie unwesentliche Mängel aufweisen, vom Besteller unbeschadet der Rechte aus Abschnitt VII entgegenzunehmen.
4. Teillieferungen sind zulässig.

II. Umfang der Lieferung

1. Für den Umfang der Lieferung ist die schriftliche Auftragsbestätigung des Lieferers maßgebend, im Falle eines Angebotes des Lieferers mit zeitlicher Bindung und fristgemäßer Annahme das Angebot, sofern keine rechtzeitige Auftragsbestätigung vorliegt. Nebenabreden und Änderungen bedürfen der schriftlichen Bestätigung des Lieferers. Bei Listenwerkzeugen aus Vorrat entfällt eine separate Auftragsbestätigung. Nebenabreden und Änderungen bedürfen der schriftlichen Bestätigung des Lieferers.
2. Ausproduktionstechnischen Gründen kann es bei Listenwerkzeugen zu Produktionseinstellungen kommen. Sofern möglich, bieten wir in diesen Fällen eine Alternative an.
3. Werden Sonderwerkzeuge in Auftrag gegeben, so darf die Bestellmenge um ca. 10% , mindestens jedoch um 2 Stück, über- oder unterschritten werden. Berechnet wird die Liefermenge.

III. Preis und Zahlung

1. Die Preise gelten mangels besonderer Vereinbarung ab Werk einschließlich Verladung im Werk, jedoch ausschließlich Verpackung. Zu den Preisen kommt die Mehrwertsteuer in der jeweiligen gesetzlichen Höhe hinzu.
2. Mangels besonderer Vereinbarung ist die Zahlung ohne jeden Abzug frei Zahlstelle des Lieferers innerhalb von 30 Tagen nach Rechnungsdatum (auch bei Teillieferungen) zu leisten.
3. Die Zurückhaltung von Zahlungen oder die Aufrechnung wegen etwaiger vom Lieferer bestrittener Gegenansprüche des Bestellers sind nicht statthaft.
4. Für Gutschriften aufgrund von Warenrückgaben, die ihre Ursache nicht im Verschulden des Lieferers haben, wird eine pauschale Bearbeitungsgebühr in Höhe von € 7,50 + MwSt. berechnet.

IV. Lieferzeit

1. Die Lieferfrist beginnt mit der Absendung der Auftragsbestätigung, jedoch nicht vor der Beibringung der vom Besteller zu beschaffenden Unterlagen, Genehmigungen, Freigaben sowie vor Eingang einer vereinbarten Anzahlung.
2. Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf der Liefergegenstand das Werk verlassen hat oder die Versandbereitschaft mitgeteilt ist.
3. Die Lieferfrist verlängert sich angemessen bei Maßnahmen im Rahmen von Arbeitskämpfen, insbesondere Streik und Aussperrung sowie beim Eintritt unvorhergesehener Hindernisse, die außerhalb des Willens des Lieferers liegen, soweit solche Hindernisse nachweislich auf die Fertigstellung oder Ablieferung des Liefergegenstandes von erheblichen Einfluß sind. Dies gilt auch, wenn die Umstände bei Untertierern eintreten. Die vorbezeichneten Umstände sind auch dann vom Lieferer nicht zu vertreten, wenn sie während eines bereits vorliegenden Verzuges entstehen. Beginn und Ende derartiger Hindernisse wird in wichtigen Fällen der Lieferer dem Besteller baldmöglichst mitteilen.

VI. Eigentumsvorbehalt

1. Der Lieferer behält sich das Eigentum an dem Liefergegenstand vor, bis sämtliche Forderungen des Lieferers gegen den Besteller aus der Geschäftsverbindung einschließlich der künftig entstehenden Forderungen auch aus gleichzeitig oder später abgeschlossenen Verträgen beglichen sind. Dies gilt auch dann, wenn einzelne oder sämtliche Forderungen des Lieferers in eine laufende Rechnung aufgenommen wurden und der Saldo gezogen und anerkannt ist. Bei vertragswidrigem Verhalten des Bestellers, insbesondere bei Zahlungsverzug, ist der Lieferer zur Rücknahme des Liefergegenstandes nach Mahnung berechtigt und der Besteller zur Herausgabe verpflichtet. In der Zurücknahme sowie in der Pfändung des Gegenstandes durch den Lieferer liegt, sofern nicht das Abzahlungsgesetz Anwendung findet, ein Rücktritt vom Vertrag nur dann vor, wenn dies der Lieferer ausdrücklich schriftlich erklärt hat. Bei Pfändungen oder sonstigen Eingriffen Dritter hat der Besteller den Lieferer unverzüglich schriftlich zu benachrichtigen.
2. Der Besteller ist berechtigt, den Liefergegenstand im ordentlichen Geschäftsgang weiterzukaufen. Er tritt jedoch dem Lieferer bereits jetzt alle Forderungen mit sämtlichen Nebenrechten ab, die ihm aus der Weiterveräußerung gegen den Abnehmer oder Dritte erwachsen. Zur Einziehung dieser Forderungen ist der Besteller auch nach der Abtretung ermächtigt. Die Befugnis des Lieferers, die Forderungen selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt; jedoch verpflichtet sich der Lieferer, die Forderungen nicht einzuziehen, solange der Besteller seinen Zahlungsverpflichtungen ordnungsgemäß nachkommt. Der Lieferer kann verlangen, dass der Besteller ihm die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekanntgibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die dazugehörigen Unterlagen aushändigt und den Schuldnern die Abtretung mitteilt. Wird der Liefergegenstand zusammen mit anderen Waren, die dem Lieferer nicht gehören, weiterverkauft, so gilt die Forderung des Bestellers gegen den Abnehmer in Höhe des zwischen Lieferer und Besteller vereinbarten Lieferpreises als abgetreten.
3. Der Lieferer verpflichtet sich, die ihm zustehenden Sicherungen insoweit freizugeben, als ihr Wert die zu sichernden Forderungen, soweit diese noch nicht beglichen sind, um mehr als 25% übersteigt
4. Der Lieferer ist berechtigt, den Liefergegenstand auf Kosten des Bestellers gegen Diebstahl, Bruch-, Feuer-, Wasser und sonstige Schäden zu versichern, sofern nicht der Besteller selbst die Versicherung nachweislich abgeschlossen hat.
5. Der Besteller darf den Liefergegenstand weder verpfänden noch zur Sicherung übereignen. Bei Pfändungen sowie Beschlagnahme oder sonstige Verfügungen durch dritte Hand hat er den Lieferer unverzüglich davon zu benachrichtigen.
6. Wird im Zusammenhang mit der Bezahlung des Kaufpreises durch den Besteller eine wechselfähige Haftung des Lieferers begründet, so erlöschen der Eigentumsvorbehalt, einschließlich seiner vereinbarten Sonderformen, und sonstige zur Zahlungssicherung vereinbarte Sicherheiten nicht vor Einlösung des Wechsels durch den Besteller als Bezogenen.

(Nettowarenwert unter 50,00€ Mindermengenzuschlag von 5,00€)