

Kegelsenker und Entgrater 60° Dürr-Norm aus HSS-E mit schräger Bohrung

Pointed countersinks
and deburring tools 60°
(Dürr type)

Fraises coniques à chanfreiner
et à ébavurer 60° (Dürr type)

Avellandores-desbarbadores
cónicos 60° (Dürr type)



Bild 271

Form A mit Zylinderschaft

Senker Ø mm	Schaft Ø h9 mm	für Bohrungen (Senkbereich) mm	Gesamt- länge mm	HSS-E		Gewicht ca. kg
				Bestell- Nr.	Preis für 1 Stück EUR	
10	6	2- 5	50	216-11-111	23,-	0,011
14	6	5-10	63	-112	28,-	0,018
21	10	10-15	80	-113	52,-	0,060
28	12	15-20	100	-114	93,-	0,115
35	15	20-25	125	-115	135,-	0,230

Abweichende Durchmesser und Senkwinkel auf Anfrage.



Bild 272

Form B mit Morsekegel

Senker Ø mm	Morse- kegel mm	für Bohrungen (Senkbereich) mm	Gesamt- länge mm	HSS-E		Gewicht ca. kg
				Bestell- Nr.	Preis für 1 Stück EUR	
10*	1	2- 5	100	216-41-111	46,50	0,057
14*	1	5-10	110	-112	50,60	0,070
21*	2	10-15	140	-113	61,30	0,190
28*	2	15-20	160	-114	97,80	0,270
35*	2	20-25	165	-115	ausverkauft	0,290
40*	3	25-30	190	-116	165,-	0,500
48*	3	30-35	215	-117	203,-	0,720
53*	4	35-40	255	-118	267,-	1,370
60*	4	40-50	270	-119	318,-	1,760
68*	4	50-60	285	-121	414,-	2,115

* Serienfertigung eingestellt. Nach Abverkauf nur noch als Sonderanfertigung lieferbar.

Abweichende Durchmesser und Senkwinkel auf Anfrage.

Unverbindliche Preisempfehlung

Kegelsenker und Entgrater 90° Dürr-Norm aus HSS-E mit schräger Bohrung

Pointed countersinks and deburring tools 90° (Dürr type) HSS-E

Fraises coniques à chanfreiner et à ébavurer 90° (Dürr type) HSS-E

Avelladores-desbarbadores cónicos 90° (Dürr type) HSS-E



Bild 319



Bild 94

Durch verbesserten Hinterschliff noch ruhigeres, ratterfreies Arbeiten. Besonders geeignet für weiche, langspanende Werkstoffe wie z.B. Aluminium und thermoplastische Kunststoffe.

Form A mit Zylinderschaft

Senker Ø mm	Schaft Ø h9 mm	für Bohrungen (Senkbereich) mm	Gesamt- länge mm	HSS-E		Gewicht ca. kg
				Bestell- Nr.	Preis für 1 Stück EUR	
6,35*	6,35	1- 4	45	217-11-110	15,80	0,008
10	6	2- 5	45	-111	10,50	0,010
14	6	5-10	56	-112	14,30	0,018
21	10	10-15	67	-113	22,30	0,050
28	12	15-20	90	-114	51,20	0,115
35	15	20-25	106	-115	75,-	0,230

* Ausführung nach Bild 319

Abweichende Durchmesser und Senkwinkel auf Anfrage.

Kegelsenker und Entgrater 90° Dürr-Norm aus HSS-E mit schräger Bohrung

TIN-beschichtet

Pointed countersinks and deburring tools 90° (Dürr type) TiN-coated

Fraises coniques à chanfreiner et à ébavurer 90° (Dürr type) revêtues de TiN

Avelladores-desbarbadores cónicos 90° (Dürr type) TiN



Bild 329

Durch TiN-Beschichtung:
• höhere Standzeiten
• höhere Schnittgeschwindigkeiten
• verminderte Aufbauschnneiden

Form A mit Zylinderschaft

Senker Ø mm	Schaft Ø h9 mm	für Bohrungen (Senkbereich) mm	Gesamt- länge mm	HSS-E + TiN		Gewicht ca. kg
				Bestell- Nr.	Preis für 1 Stück EUR	
6,35*	6,35	1- 4	45	217-11-610	32,90	0,008
10	6	2- 5	45	-611	20,40	0,010
14	6	5-10	56	-612	26,90	0,018
21	10	10-15	67	-613	44,70	0,050
28	12	15-20	90	-614	78,50	0,115
35	15	20-25	106	-615	131,-	0,230

* Ausführung nach Bild 319

Auch mit TiCN oder TiAlN Beschichtung lieferbar. Preis auf Anfrage.

Kegelsenker und Entgrater 90° Dürr-Norm aus HSS-E mit schräger Bohrung in Metallkassette

Pointed countersinks
and deburring tools 90° HSS-E
in metal case

Fraises coniques
et à ébavurer 90° HSS-E
en cassette métallique

Avellanadores-desbarbadores
cónicos 90° HSS-E
en caja metálica



Bild 422

Inhalt der Kassette:

1 Senker 10 mm Ø	für Bohrungen	2 - 5 mm
1 Senker 14 mm Ø	für Bohrungen	5 - 10 mm
1 Senker 21 mm Ø	für Bohrungen	10 - 15 mm
1 Senker 28 mm Ø	für Bohrungen	15 - 20 mm
Bestell-Nr.		299-11-112
Preis der kompletten Kassette		EUR 98,30
Gewicht ca. kg		0,560

Durch verbesserten Hinterschliff
noch ruhigeres, ratterfreies Arbeiten.
Besonders geeignet für weiche,
langspanende Werkstoffe, wie z.B.
Aluminium und thermoplastische
Kunststoffe.

Diese Dürr-Entgratwerkzeuge zeichnen
sich besonders aus durch:

- ratterfreies Senken
- hohe Oberflächengüte
- Spanabfluß wird durch schräge Bohrung
vorteilhaft beeinflusst

Kegelsenker und Entgrater 90° Dürr-Norm aus HSS-E mit schräger Bohrung in Metallkassette

TIN - beschichtet

Pointed countersinks
and deburring tools 90° HSS-E
in metal case TIN-coated

Fraises coniques
et à ébavurer 90° HSS-E
en cassette métallique revêtues
de TIN

Avellanadores-desbarbadores
cónicos 90° HSS-E
en caja metálica TIN



Bild 423

Durch TIN-Beschichtung:

- höhere Standzeiten
- höhere Schnittgeschwindigkeiten
- verminderte Aufbauschnitten

Inhalt der Kassette:

1 Senker 10 mm Ø	für Bohrungen	2 - 5 mm
1 Senker 14 mm Ø	für Bohrungen	5 - 10 mm
1 Senker 21 mm Ø	für Bohrungen	10 - 15 mm
1 Senker 28 mm Ø	für Bohrungen	15 - 20 mm
Bestell-Nr.		299-11-612
Preis der kompletten Kassette HSS-E + TIN		EUR 170,50
Gewicht ca. kg		0,560

Auch mit **TICN** oder **TIALN** Beschichtung lieferbar
Preis auf Anfrage.

Unverbindliche Preisempfehlung

Kegelsenker und Entgrater (60°), 82° und 90° Dürr-Norm aus HSS-E in Zoll-Maßen

mit schräger Bohrung

Fraises coniques à chanfreiner et à ébavurer 60° (Dürr type)

Avellanadores-desbarbadores cónicos 60° (Dürr type)

Countersink and deburring tools zero flute, high speed steel, straight shank 60° (Dürr type) in inches



Fig. 271

Size No.	Shank Diam	Range of hole	Total length	Catalog No.	Price EUR	Weight ca. kg
0*	1/4	1/16-15/64	1 3/4	216-11-310	10,90	0,008
1*	1/4	5/32-13/32	1 3/4	-311	ausverk.	0,011
2*	1/4	3/16-17/32	1 15/16	-312	10,60	0,010
3*	1/2	5/16-25/32	2 11/16	-313	ausverk.	0,064
4*	1/2	9/16-11/16	2 7/8	-314	40,90	0,130
Set with 5 tools sizes 0 - 4 in a pretty metal case*				299-11-311	ausverk.	0,520



* **Serienfertigung eingestellt.** Nach Abverkauf nur noch als Sonderanfertigung lieferbar.

* **The tool is not a standard product anymore.** When its stock has been sold, it is available as a special product only.

Fig.324

Countersink and deburring tools zero flute, high speed steel, straight shank 82° + 90° (Dürr type) in inches



Fig. 94

Size No.	Shank Diam	Range of hole	82°		90°		Price EUR	Weight ca. kg
			Total length	Catalog No.	Total length	Catalog No.		
0	1/4	1/16-15/64	1 3/4	217-11-310	1 3/4	217-11-350	15,80	0,008
1	1/4	5/32-13/32	1 3/4	-311	1 23/32	-351	10,70	0,010
2	1/4	3/16-17/32	1 15/16	-312	1 57/64	-352	15,30	0,017
3	1/2	5/16-25/32	2 5/8	-313	2 9/16	-353	30,10	0,062
4	1/2	9/16-11/16	2 7/8	-314	2 7/8	-354	60,-	0,115
5	1/2	5/8-1 15/32	3 1/2	-315	3 1/2	-355	77,30	0,190
6	5/8	3/4-1 3/4	4 3/16	-316	4 3/16	-356	120,80	0,310
7*	5/8	1 -2	4 3/4	-317	4 3/4	-357	114,30	0,480
8*	3/4	1 1/4-2 1/2	5 15/16	-318	5 15/16	-358	144,60	0,935
Set with 5 tools sizes 0 -4 in a pretty metal case				299-11-312		299-11-313	131,90	0,520

* **Serienfertigung eingestellt.** Nach Abverkauf nur noch als Sonderanfertigung lieferbar.

* **The tool is not a standard product anymore.** When its stock has been sold, it is available as a special product only.

Unverbindliche Preisempfehlung

Kegelsenker und Entgrater 90° Dürr-Norm aus HSS-E mit schräger Bohrung

Pointed countersinks
and deburring tools 90°
(Dürr type) HSS-E

Fraises coniques à chanfreiner
et à ébavurer 90° (Dürr type)
HSS-E

Avellandores-desbarbadores
cónicos 90° (Dürr type)
HSS-E

Neu
seit 2011



Bild 440

Form A mit langem Zylinderschaft 60 mm

Senker Ø mm	Schaft Ø h9 mm	für Bohrungen (Senkbereich) mm	Gesamt- länge mm	HSS-E		Gewicht ca. kg
				Bestell- Nr.	Preis für 1 Stück EUR	
10	6	2- 5	76	217-11-111 L	28,-	0,017
14	6	5-10	86	-112 L	35,-	0,027
21	10	10-15	96	-113 L	68,-	0,069

Abweichende Durchmesser und Senkwinkel auf Anfrage.

Auch mit **TIN, TICN** oder **TIALN** Beschichtung lieferbar. Preis auf Anfrage.

Form A mit extralangem Zylinderschaft 120 mm

Senker Ø mm	Schaft Ø h9 mm	für Bohrungen (Senkbereich) mm	Gesamt- länge mm	HSS-E		Gewicht ca. kg
				Bestell- Nr.	Preis für 1 Stück EUR	
10	6	2- 5	136	217-11-111 XL	38,-	0,031
14	6	5-10	146	-112 XL	47,-	0,041
21	10	10-15	156	-113 XL	92,-	0,109

Abweichende Durchmesser und Senkwinkel auf Anfrage.

Auch mit **TIN, TICN** oder **TIALN** Beschichtung lieferbar. Preis auf Anfrage.

Kegelsenker und Entgrater 120° Dürr-Norm aus HSS-E mit schräger Bohrung

Pointed countersinks
and deburring tools 120°
(Dürr type) HSS-E

Fraises coniques à chanfreiner
et à ébavurer 120° (Dürr type)
HSS-E

Avellandores-desbarbadores
cónicos 120° (Dürr type)
HSS-E

Neu
seit 2011



Bild 441

Form A mit Zylinderschaft

Senker Ø mm	Schaft Ø h9 mm	für Bohrungen (Senkbereich) mm	Gesamt- länge mm	HSS-E		Gewicht ca. kg
				Bestell- Nr.	Preis für 1 Stück EUR	
10	6	2- 5	45	217-11-411	20,-	0,010
14	6	5-10	54	-412	25,-	0,017
21	10	10-15	63	-413	47,-	0,050

Abweichende Durchmesser auf Anfrage.

Unverbindliche Preisempfehlung

Kegelsenker und Entgrater 90° Dürr-Norm aus HSS-E

mit schräger Bohrung

Pointed countersinks and deburring tools 90° (Dürr type)

Fraises coniques à chanfreiner et à ébavurer 90° (Dürr type)

Avellandores-desbarbadores cónicos 90° (Dürr type)



Durch verbesserten Hinterschliff noch ruhigeres, ratterfreies Arbeiten. Besonders geeignet für weiche, langspanende Werkstoffe, wie z.B. Aluminium und thermoplastische Werkstoffe.

Form B mit Morsekegel

Senker Ø mm	Morse- kegel Nr.	für Bohrungen (Senkbereich) mm	Gesamt- länge mm	HSS-E		Gewicht ca. kg
				Bestell- Nr.	Preis für 1 Stück EUR	
10*	1	2-5	90	217-41-111	33,70	0,060
14*	1	5-10	96	-112	40,80	0,060
21*	2	10-15	120	-113	60,80	0,180
28*	2	15-20	130	-114	71,50	0,225
35*	2	20-25	135	-115	80,90	0,270
40*	3	25-30	160	-116	ausverkauft	0,470
48*	3	30-35	175	-117	ausverkauft	0,650
53*	4	35-40	210	-118	ausverkauft	1,190
60*	4	40-50	220	-119	ausverkauft	1,400
68*	4	50-60	230	-121	ausverkauft	1,750

* Serienfertigung eingestellt. Nach Abverkauf nur noch als Sonderanfertigung lieferbar.

Abweichende Durchmesser und Senkwinkel auf Anfrage.