Kegelsenker 30° Dürr-Norm aus HSS

mit 3 Schneiden mit Zylinderschaft

Three fluted pointed countersinks 30° (Dürr type)

Fraises coniques à trois dents 30° (Dürr type)

Avellanadores a tres cortes 30° (Dürr type)

Bild 35

Senker Ø mm	Spiegel Ø mm	Schaft Ø h9 mm	Gesamt-länge mm	HSS Bestell-Nr.	HSS Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
6,3	2	5	50	216-31-316	**28,20**	0,005
12,4	3	8	65	-326	**41,60**	0,022
16,5	4	10	76	-329	**50,60**	0,041
20,5	5	10	83	216-31-332	**74,80**	0,054
25	6	10	90	-334	**96,40**	0,075
31	9	12	98	-338	**139,-**	0,131

Abweichende Durchmesser auf Anfrage.

Kegelsenker 40° Dürr-Norm aus HSS

Neu seit 2013

mit 3 Schneiden mit Zylinderschaft

Three fluted pointed countersinks 40° (Dürr type)

Fraises coniques à trois dents 40° (Dürr type)

Avellanadores a tres cortes 40° (Dürr type)

Bild 35 A

Senker Ø **z9** mm	Spiegel Ø mm	Schaft Ø h9 mm	Gesamt-länge mm	HSS Bestell-Nr.	HSS Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
12,4	3	8	64	216-31-426	**59,-**	0,022
16,5	4	10	70	-429	**72,-**	0,041
20,5	5	10	76	-432	**103,-**	0,054
25	6	10	81	-434	**133,-**	0,075

Abweichende Durchmesser auf Anfrage.

Kegelsenker 45° Dürr-Norm aus HSS

Neu seit 2013

mit 3 Schneiden mit Zylinderschaft

Three fluted pointed countersinks 45° (Dürr type)

Fraises coniques à trois dents 45° (Dürr type)

Avellanadores a tres cortes 45° (Dürr type)

Bild 35 B

Senker Ø **z9** mm	Spiegel Ø mm	Schaft Ø h9 mm	Gesamt-länge mm	HSS Bestell-Nr.	HSS Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
12,4	3	8	64	216-31-446	**59,-**	0,022
16,5	4	10	68	-449	**72,-**	0,041
20,5	5	10	74	-452	**103,-**	0,054
25	6	10	78	-454	**133,-**	0,075

Abweichende Durchmesser auf Anfrage.

Unverbindliche Preisempfehlung

Kegelsenker 60° DIN 334 C aus HSS

mit 3 Schneiden

Precision-Three-fluted pointed countersinks 60°DIN 334 C with straight shank

Fraises coniques 60° DIN 334 C à trois dents à queue cylindrique

Avellanadores 60° DIN 334 C a tres cortes con mango cilindrico

Bild 246

mit Zylinderschaft

Senker Ø mm	Spiegel Ø mm	Schaft Ø h 9 mm	Gesamt-Länge mm	HSS Bestell-Nr.	HSS Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
6,3	1,6	5	45	216-31-111	**9,20**	0,007
8	2	6	50	-112	**9,40**	0,010
10	2,5	6	50	-117	**11,80**	0,023
12,5	3,2	8	56	-113	**12,60**	0,033
16	4	10	63	216-31-114	**15,30**	0,040
20	5	10	67	-115	**21,60**	0,047
25	6,3	10	71	-116	**29,50**	0,060
30*	10	12	75	-118	**59,-**	0,100

* nicht genormt

Abweichende Durchmesser auf Anfrage, oder auf Seite 62.

Kegelsenker 60° Dürr-Norm aus HSS in Zoll-Maßen

mit 3 Schneiden, **siehe Seite 36**

Kegelsenker 60° DIN 334 C aus HSS mit 3 Flächen

mit 3 Schneiden

Precision-Three-fluted pointed countersinks 60°DIN 334 C with straight shank **and 3 flats**

Fraises coniques 60° DIN 334 C à trois dents à queue cylindrique **avec 3 plans**

Avellanadores 60° DIN 334 C a tres cortes con mango cilindrico **y 3 planos**

Bild 411

mit Zylinderschaft und 3 Mitnehmerflächen

Senker Ø mm	Spiegel Ø mm	Schaft Ø h 9 mm	Gesamt-Länge mm	HSS Bestell-Nr.	HSS Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
6,3	1,6	5	45	216*31*111	**12,10**	0,007
8	2	6	50	*112	**12,30**	0,010
10	2,5	6	50	*117	**14,70**	0,023
12,5	3,2	8	56	216*31*113	**14,60**	0,033
16	4	10	63	*114	**18,10**	0,040
20	5	10	67	*115	**24,40**	0,047
25	6,3	10	71	216*31*116	**32,30**	0,060

Neu seit Aug. 2017

Abweichende Durchmesser auf Anfrage.
Unverbindliche Preisempfehlung

Passender Handgriff siehe Seite 49.

Kegelsenker 60° DIN 334 C aus HSS TIN beschichtet TiALN beschichtet

mit 3 Schneiden

Precision-Three-fluted pointed countersinks 60° DIN 334 C withstraight shank TIN and TiALN coated

Fraises coniques 60° DIN 334 C à trois dents à queue cylindrique revêtues TIN et TiALN

Avellanadores 60° DIN 334 C a tres cortes con mango cilindrico TIN y TiALN

Bild 327

Durch Beschichtung:
- höhere Standzeiten
- höhere Schnittgeschwindigkeiten
- verminderte Aufbauschneiden

mit Zylinderschaft

Senker Ø mm	Spiegel Ø mm	Schaft Ø h 9 mm	Gesamt-länge mm	HSS + TIN Bestell-Nr.	HSS + TIN Preis f. 1 Stück EUR	HSS + TiALN Bestell-Nr.	HSS + TiALN Preis f. 1 Stück EUR	Gewicht ca.kg
6,3	1,6	5	45	216-31-611	**16,60**	216-31-811	**19,-**	0,007
8	2	6	50	-612	**17,90**	-812	**21,20**	0,010
10	2,5	6	50	-617	**21,70**	-817	**25,70**	0,023
12,5	3,2	8	56	-613	**24,70**	-813	**29,80**	0,033
16	4	10	63	216-31-614	**27,80**	216-31-814	**32,70**	0,040
20	5	10	67	-615	**39,20**	-815	**46,10**	0,047
25	6,3	10	71	-616	**52,60**	-816	**61,30**	0,060

Abweichende Durchmesser auf Anfrage.

Auch in **TICN** lieferbar. Preis auf Anfrage.

Gruppe B

Neu seit 2013 • **New** since 2013 • **Nouveau** depuis 2013 • **Nuevo** desde 2013

Kegelsenker 60° aus HSS-E mit 3 Schneiden, ähnl. DIN 334 C

Three-fluted pointed countersinks 60° with long straight shank

Fraises coniques 60° à trois rainures longue queue à cylindrique

Avellanadores 60° a tres cortes con mango cilindrico largo

Bild 480

mit extralangem Zylinderschaft

Senker Ø mm	Spiegel Ø mm	Schaft Ø h 9 mm	Gesamt-länge mm	HSS-E Bestell-Nr.	HSS-E Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
12,5	3,2	8	159	216-31-513 XL	**94,-**	0,068
16	4	10	162	-514 XL	**118,-**	0,105
20	5	10	165	-515 XL	**164,-**	0,111
25	6,3	10	169	216-31-516 XL	**193,-**	0,121
30	4	12	200	-518 XL	**283,-**	0,219
31,5	4	12	200	-519 XL	**267,-**	0,225

Abweichende Schaftlängen, abweichende Senk- oder Schaftdurchmesser auf Anfrage.
Unverbindliche Preisempfehlung

Stand 07.2017

Kegelsenker 60° DIN 334 D aus HSS

mit 3 Schneiden

Precision-Three-fluted pointed countersinks 60° DIN 334 D with Morse taper shank

Fraises coniques 60° DIN 334 D à trois dents à queue cône Morse

Avellanadores 60° DIN 334 D a tres cortes con cono Morse

Bild 247

mit Morsekegel

Senker Ø mm	Spiegel Ø mm	Morse-kegel Nr.	Gesamt-länge mm	HSS Bestell-Nr.	HSS Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
20**	5	2	106	216-61-118	**37,60**	0,150
25	6,3	2	112	-112	**44,30**	0,180
31,5	10	2	118	-113	**54,20**	0,210
40	12,5	3	150	216-61-114	**85,20**	0,462
50	16	3	160	-115	**108,80**	0,585
63	20	4	190	-116	**221,-**	1,114
80	25	4	200	-117	**384,-**	1,600
100*	28	4	227	-119	**Preis auf Anfrage**	2,970

* nicht genormt

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

Abweichende Durchmesser auf Anfrage, oder auf Seite 60.

Abweichende Morsekegel auf Anfrage, oder auf Seite 60.

Kegelsenker 60° Dürr ENORM plus aus HSS-Co

!

- Dürr spezifische Schneidengeometrie
- Dürr specific cutting edge geometry
- Géométrie de coupe Dürr spécifique
- Geometria de Dürr tecnologia específica

Neu seit August 2017

countersinks 60° Dürr „ENORM plus“ HSS-Co

Fraises coniques 60° Dürr „ENORM plus“ HSS-Co

Avellanadores cónicos 60° Dürr „ENORM plus“ HSS-Co

Bild 481

mit Morsekegel with Morsetaper shank à queue cône Morse con cono Morse

Senker Ø z 9 mm	Spiegel Ø mm	Gesamt-länge mm	Morse-kegel Nr.	HSS-Co Bestell-Nr.	HSS-Co Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
40	12,5	150	3	216-51-554	**Preis auf Anfrage**	
50	20	157	3	-555		

Wir empfehlen diese Werkzeuge für schwer zerspanbare Werkstoffe wie:
Hardox 400, Creusabro, Inconel, Nimonic, Hastelloy, Monel, Titan und Titanlegierungen.

Abweichende Durchmesser und Senkwinkel auf Anfrage. 90° siehe Seite 55.

Schnittgeschwindigkeiten und Vorschübe siehe Seite 134.
Auch aus Hartmetall lieferbar. 60° siehe Seite 8. 90° siehe Seite 10.

Unverbindliche Preisempfehlung

Kegelsenker 75° Dürr Norm aus HSS

mit 3 Schneiden

Three fluted pointed countersinks 75° (Dürr type)

Fraises coniques à trois rainures 75° (Dürr type)

Avellanadores a tres cortes 75° (Dürr type)

Bild 279

Form C mit Zylinderschaft

Senker Ø mm	Spiegel Ø mm	Schaft Ø h9 mm	Gesamtlänge mm	HSS Bestell-Nr.	HSS Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
8	2	6	50	216-31-211	**16,80**	0,011
10	2,5	6	51	-212	**18,50**	0,012
10,4	2,5	6	51	-217	**18,50**	0,013
12,5	2,8	8	54	-213	**21,-**	0,021
15	3,2	8	56	216-31-214	**28,10**	0,023
16,5	3,5	10	61	-218	**28,10**	0,027
20	3,5	10	63	-215	**41,70**	0,042
25	3,8	10	71	-216	**46,30**	0,065

Abweichende Durchmesser auf Anfrage.

Bild 280

Form D mit Morsekegel

Senker Ø mm	Spiegel Ø mm	Morsekegel Nr.	Gesamtlänge mm	HSS Bestell-Nr.	HSS Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
15*	3,2	1	87	216-61-211	**ausverkauft**	0,060
20*	3,5	1	90	-212	**40,-**	0,070
25*	3,8	2	110	-213	**62,-**	0,160
30	4,2	2	114	-214	**Preis auf Anfrage**	0,190

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

Abweichende Durchmesser auf Anfrage.

Unverbindliche Preisempfehlung

Kegelsenker 80˚Dürr-Norm aus HSS

mit 3 Schneiden

Three-fluted pointed countersinks 80˚(Dürr type)

Fraises coniques à trois rainures 80˚ (Dürr type)

Avellanadores a tres cortes 80˚ (Dürr type)

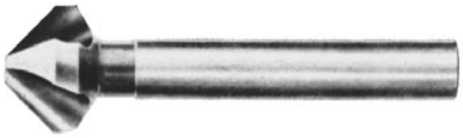
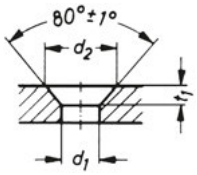


Bild 317



Senkung DIN 74 Blatt 1
Form C, Seite 125

Form C mit Zylinderschaft

Senker Ø z 9 mm	Spiegel Ø mm	Schaft Ø h 9 mm	Gesamt-länge mm	HSS Bestell-Nr.	HSS Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
6	1,5	5	45	217-31-315	**14,80**	0,007
8	2	6	50	-319	**16,80**	0,011
10	2,5	6	50	-323	**18,50**	0,012
13,4	2,9	8	56	217-31-327	**21,-**	0,022
16,5	3,2	10	60	-329	**28,10**	0,038
20,5	3,5	10	63	-332	**41,70**	0,044

Abweichende Durchmesser auf Anfrage.

Senkungen für:
Senk-Blechschrauben DIN 7972
Senk-Blechschrauben DIN 7982
Linsensenk-Blechschrauben DIN 7973
Linsensenk-Blechschrauben DIN 7983

Senkung-Nenn-Ø	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
d 1 [H 12]	2,4	3,1	3,7	4,2	4,5	5,1	5,8	6,7
d 2 [H 12]	4,6	5,9	7,2	8,1	8,7	10,1	11,4	13
t 1 ~	1,3	1,7	2,1	2,3	2,5	3,0	3,4	3,8
Geeigneter Senker-Ø	**6**	**8**		**10**		**13,4**		**16,5**

Kegelsenker 82˚Dürr-Norm aus HSS

mit 3 Schneiden

Three fluted pointed countersinks 82˚ (Dürr type)

Fraises coniques à trois rainures 82˚ (Dürr type)

Avellanadores a tres cortes 82˚ (Dürr type)

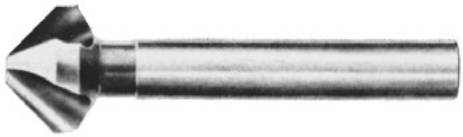
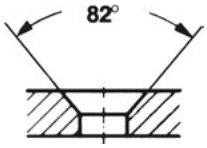


Bild 331



Form C mit Zylinderschaft

Senker Ø z 9 mm	Spiegel Ø mm	Schaft Ø h 9 mm	Gesamt-länge mm	HSS Bestell-Nr.	HSS Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
6,3	1,5	5	45	217-31-716	**14,80**	0,007
8,3	2	6	50	-721	**16,80**	0,011
10,4	2,5	6	50	-724	**18,50**	0,012
12,4	2,8	8	56	726	**21,-**	0,022
16,5	3,2	10	60	217-31-729	**28,10**	0,038
20,5	3,5	10	63	-732	**41,70**	0,044
25	3,8	10	67	-734	**46,30**	0,055

Abweichende Durchmesser auf Anfrage.

Unverbindliche Preisempfehlung

Kegelsenker Dürr-Norm 60˚, 82˚+ 90˚ aus HSS in Zoll-Maßen

mit 3 Schneiden

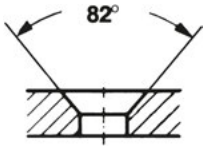
Three-fluted countersinks, HSS, straight shank, 60˚, 82˚ + 90˚ in inches

Fig. 246

DIA „	Shank Diam „	Total length „	60˚ Catalog No.	Price EUR	Gewicht ca. kg
1/4*	1/4	1 13/16	216-31-461	**9,90**	0,010
3/8*	1/4	1 15/16	-462	**12,30**	0,010
1/2*	3/8	2 1/4	-463	**13,90**	0,030
3/4*	1/2	2 5/8	-464	**27,70**	0,060
1*	1/2	2 7/8	-465	**30,90**	0,080

*** 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. 241



DIA z 9 „ mm	Shank Diam „ mm	Total length „	82˚ Catalog* No.	90˚ Catalog No.	Price EUR	Gewicht ca. kg
1/4 = 6,35	1/4 = 6,35	1 3/4	217-31-461	217-31-481	**13,80**	0,009
3/8 = 9,525	1/4 = 6,35	1 7/8	-462	-482	**17,30**	0,011
1/2 = 12,7	3/8 = 9,525	2 1/8	-463	-483	**19,50**	0,028
3/4 = 19,05	1/2 = 12,7	2 7/16	-465	-485	**38,90**	0,060
1 = 25,4	1/2 = 12,7	2 5/8	-466	-486	**43,20**	0,070

Set with 5 tools 1/4-1“ in a pretty metal case

60˚ Catalog No.	Price EUR	Gewicht ca. kg
299-31-122	**94,70***	0,510

82˚ Catalog No.	90˚ Catalog No.	Price EUR	Gewicht ca. kg
299-31-123	299-31-124	**132,70**	0,515

*** 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. S 187

Unverbindliche Preisempfehlung

Kegelsenker 90° DIN 335 C aus HSS

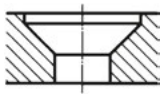
mit 3 Schneiden

Three-fluted pointed countersinks 90° DIN 335 C with straight shank

Fraises coniques 90° DIN 335 C à trois rainures à queue cylindrique

Avellanadores a tres cortes de precisión 90° DIN 335 C con mango cilindrico

Bild 241



Für Senkungen fein nach DIN 74 Blatt 1 siehe Seite 124-125

Senker mit 3 Schneiden zeichnen sich aus durch
1. hervorragende Spanabfuhr
2. ratterfreies Arbeiten
3. riefenfreie Oberfläche
4. beste Zentriereigenschaften

mit Zylinderschaft

Senker Ø z 9 mm	Spiegel Ø mm	Schaft Ø h 9 mm	Gesamtlänge mm	HSS Bestell-Nr.	HSS Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
4,3	1,3	4	40	217-31-111	**8,60**	0,004
5	1,5	4	40	-112	**8,60**	0,005
5,3	1,5	4	40	-113	**9,40**	0,005
5,8	1,5	5	45	-114	**9,70**	0,006
6	1,5	5	45	-115	**8,70**	0,007
6,3	1,5	5	45	-116	**8,70**	0,007
7	1,8	6	50	217-31-117	**9,40**	0,010
7,3	1,8	6	50	-118	**9,80**	0,011
8	2	6	50	-119	**9,40**	0,011
8,3	2	6	50	-121	**9,60**	0,011
9,4	2,2	6	50	-122	**12,10**	0,012
10	2,5	6	50	-123	**11,40**	0,012
10,4	2,5	6	50	217-31-124	**11,70**	0,012
11,5**	2,8	6	56	-125/6	**19,60**	0,020
11,5	2,8	8	56	-125	**12,40**	0,022
12,4	2,8	8	56	-126	**12,40**	0,022
13,4	2,9	8	56	-127	**14,-**	0,023
14,4*	2	8	60	-139	**16,-**	0,030
15**	3,2	6	60	217-31-128/6	**28,30**	0,019
15**	3,2	8	60	-128/8	**21,70**	0,030
15	3,2	10	60	-128	**14,40**	0,036
16,5**	3,2	8	60	-129/8	**19,30**	0,032
16,5	3,2	10	60	-129	**15,20**	0,038
19	3,5	10	63	-131	**21,30**	0,041
20,5**	3,5	6	63	217-31-132/6	**38,80**	0,025
20,5**	3,5	8	63	-132/8	**28,80**	0,038
20,5	3,5	10	63	-132	**21,30**	0,044
23	3,8	10	67	-133	**27,90**	0,050
25**	3,8	6	67	-134/6	**50,40**	0,046
25**	3,8	8	67	-134/8	**37,30**	0,051
25	3,8	10	67	217-31-134	**29,30**	0,055
26	3,8	10	67	-135	**45,30**	0,055
28	4	12	71	-136	**45,-**	0,075
30**	4,2	10	71	-137/10	**61,90**	0,079
30	4,2	12	71	-137	**45,90**	0,085
31**	4,2	8	71	-138/8	**78,50**	0,075
31**	4,2	10	71	217-31-138/10	**59,30**	0,080
31	4,2	12	71	-138	**44,-**	0,085
40*	10	12	75	-143	**75,80**	0,110

* nicht genormt ** nicht genormt - Sonderschaft Unverbindliche Preisempfehlung

Abweichende Senk - oder Schaftdurchmesser auf Anfrage, oder auf Seite 58 + 59.

Stand 07.2017

Kegelsenker 90˚ DIN 335 C aus HSS mit 3 Flächen

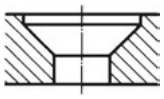
mit 3 Schneiden

Three-fluted pointed countersinks 90˚ DIN 335 C with straight shank and 3 flats

Fraises coniques 90˚ DIN 335 C à trois rainures à queue cylindrique avec 3 plans

Avellanadores a tres cortes de precisión 90˚ DIN 335 C con mango cilindrico y 3 planos

Bild 412



Für Senkungen fein nach DIN 74 Blatt 1 siehe Seite 124-125.

sichere Aufnahme im Bohrfutter gegen Verdrehung, auch bei größeren Schnittkräften.

mit Zylinderschaft und 3 Mitnehmerflächen

Neu seit Juli 2015

Senker Ø z 9 mm	Spiegel Ø mm	Schaft Ø h 9 mm	Gesamtlänge mm	HSS Bestell-Nr.	HSS Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
6	1,5	5	45	217*31*115	**11,60**	0,007
6,3	1,5	5	45	*116	**11,60**	0,007
7	1,8	6	50	*117	**12,30**	0,010
7,3	1,8	6	50	*118	**12,70**	0,011
8	2	6	50	*119	**12,30**	0,011
8,3	2	6	50	*121	**12,50**	0,011
9,4	2,2	6	50	217*31*122	**15,-**	0,012
10	2,5	6	50	*123	**14,30**	0,012
10,4	2,5	6	50	*124	**14,60**	0,012
11,5	2,8	8	56	*125	**14,40**	0,022
12,4	2,8	8	56	*126	**14,40**	0,022
13,4	2,9	8	56	*127	**16,-**	0,023
14,4*	2	8	60	217*31*139	**18,-**	0,030
15	3,2	10	60	*128	**17,20**	0,036
16,5	3,2	10	60	*129	**18,-**	0,038
19	3,5	10	63	*131	**24,10**	0,041
20,5	3,5	10	63	*132	**24,10**	0,044
23	3,8	10	67	*133	**30,70**	0,050
25	3,8	10	67	217*31*134	**32,10**	0,055
26	3,8	10	67	*135	**48,10**	0,055
28	4	12	71	*136	**48,60**	0,075
30	4,2	12	71	*137	**49,50**	0,085
31	4,2	12	71	*138	**47,60**	0,085
40*	10	12	75	*143	**79,40**	0,108

* nicht genormt.

Die Verwendung der Senker für Senkungen fein können aus obigem Bild Seite 124-125 abgelesen werden. Für Senkungen mittel ist der jeweils nächstgrößere Durchmesser zu wählen.

Auch in Kassetten oder im Holzblock lieferbar.
Beispiele siehe Seite 47. Preis auf Anfrage.

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

Grundsätzlich können alle 3-Schneiden-Kegelsenker mit zylindrischen Schäften, die einen Schaft Ø 5, 6, 8, 10 oder 12 haben mit 3 Mitnehmerflächen geliefert werden.

Brutto-Aufschlag pro Senker mit Schaft Ø 5: 3,30 EUR Ø 8: 2,30 EUR Ø 12: 3,90 EUR
Ø 6: 3,30 EUR Ø 10: 3,10 EUR

Passender Handgriff siehe Seite 49.

Unverbindliche Preisempfehlung

Kegelsenker 90˚mit 3 Schneiden ähnl. DIN 335 C

Three-fluted pointed countersinks 90˚ with long straight shank

Fraises coniques 90˚ à trois rainures longue queue à cylindrique

Avellanadores a tres cortes de precisión 90˚ mango cilindrico largo

Bild 418

mit langem Zylinderschaft 100 mm

Senker Ø z 9 mm	Spiegel Ø mm	Schaft Ø h 9 mm	Gesamt-länge mm	HSS Bestell-Nr.	HSS Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
5,8	1,5	5	104	217-31-114 L	**31,-**	0,013
6,3	1,5	5	104	-116 L	**27,70**	0,015
8,3	2	6	105	-121 L	**28,90**	0,023
9,4	2,2	6	106	-122 L	**36,40**	0,025
10,4	2,5	6	107	-124 L	**31,50**	0,025
11,5	2,8	6	108	-125 L	**36,40**	0,026
12,4	2,8	8	108	217-31-126 L	**32,70**	0,045
15	3,2	10	109	-128 L	**44,50**	0,062
16,5	3,2	10	111	-129 L	**40,20**	0,066
20,5	3,5	10	114	-132 L	**56,60**	0,076
25	3,8	10	118	-134 L	**78,-**	0,095
31	4,2	12	140	-138 L	**133,20**	0,161

Abweichende Senk- oder Schaftdurchmesser auf Anfrage, oder auf Seite 60+61.

Kegelsenker 90˚mit 3 Schneiden ähnl. DIN 335 C

in Metallkassette

Bild 432

Inhalt der Kassette:

1 Senker 6,3 Ø
1 Senker 8,3 Ø
1 Senker 10,4 Ø
1 Senker 12,4 Ø
1 Senker 16,5 Ø
1 Senker 20,5 Ø

Bestell-Nr.	299-31-117L
Preis der Kassette mit 6 Senkern	**EUR 217,60**
Gewicht ca. kg	0,585

Unverbindliche Preisempfehlung

Kegelsenker 90˚mit 3 Schneiden ähnl. DIN 335 C

Three-fluted pointed countersinks 90˚ with long straight shank

Fraises coniques 90˚ à trois rainures longue queue à cylindrique

Avellanadores a tres cortes de precisión 90˚ mango cilindrico largo

Bild 419

mit extralangem Zylinderschaft 150 mm

Senker Ø z 9 mm	Spiegel Ø mm	Schaft Ø h 9 mm	Gesamtlänge mm	HSS Bestell-Nr.	HSS Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
6,3	1,5	5	154	217-31-116 XL	**33,90**	0,022
8,3	2	6	155	-121 XL	**35,20**	0,034
10,4	2,5	6	157	-124 XL	**38,90**	0,036
12,4	2,8	8	158	-126 XL	**42,80**	0,065
15	3,2	10	159	-128 XL	**57,90**	0,088
16,5	3,2	10	161	-129 XL	**52,80**	0,093
20,5	3,5	10	164	217-31-132 XL	**73,-**	0,107
25	3,8	10	168	-134 XL	**100,60**	0,135
31	4,2	12	190	-138 XL	**173,40**	0,210

Abweichende Senk- oder Schaftdurchmesser auf Anfrage, oder auf Seite 60+61.

Kegelsenker 90˚mit 3 Schneiden ähnl. DIN 335 C

in Metallkassette

Bild 433

Inhalt der Kassette:

1 Senker 6,3 Ø
1 Senker 8,3 Ø
1 Senker 10,4 Ø
1 Senker 12,4 Ø
1 Senker 16,5 Ø
1 Senker 20,5 Ø

Bestell-Nr.	299-31-117XL
Preis der Kassette mit 6 Senkern	**EUR 276,60**
Gewicht ca. kg	0,750

Unverbindliche Preisempfehlung

Kegelsenker 90˚mit 3 Schneiden ähnl. DIN 335 C

Three-fluted pointed countersinks 90˚ with long straight shank

Fraises coniques 90˚ à trois rainures longue queue à cylindrique

Avellanadores a tres cortes de precisión 90˚ mango cilindrico largo

Bild 419A

mit extralangem Zylinderschaft 250 mm

Senker Ø z 9 mm	Spiegel Ø mm	Schaft Ø h 9 mm	Gesamt-länge mm	HSS Bestell-Nr.	HSS Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
6,3	1,5	6	254	217-31-116 XXL	**90,-**	0,057
8,3	2	8	255	-121 XXL	**91,-**	0,091
10,4	2,5	8	257	-124 XXL	**92,-**	0,100
12,4	2,8	8	258	-126 XXL	**93,-**	0,109
15	3,2	10	261	-128 XXL	**127,-**	0,167
16,5	3,2	10	261	-129 XXL	**118,-**	0,170
20,5	3,5	10	264	217-31-132 XXL	**163,-**	0,178
25	3,8	10	268	-134 XXL	**194,-**	0,205

Abweichende Senk- oder Schaftdurchmesser auf Anfrage.

Unverbindliche Preisempfehlung

Kegelsenker 90° DIN 335 C aus HSS TIN-beschichtet

mit 3 Schneiden

Three-fluted pointed countersinks 90° DIN 335 C with straight shank TIN-coated

Fraises coniques 90° DIN 335 C à trois rainures à queue cylindrique revêtues de TIN

Avellanadores a tres cortes de precisión 90° DIN 335 C con mango cilindrico TIN

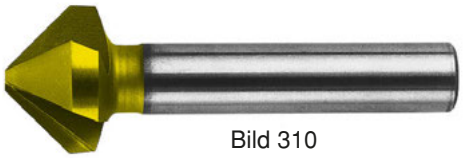
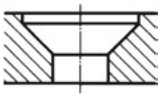


Bild 310



Für Senkungen fein nach DIN 74 Blatt 1 siehe Seite 124-125

Durch TIN-Beschichtung:
- höhere Standzeiten
- höhere Schnittgeschwindigkeiten
- verminderte Aufbauschneiden

mit Zylinderschaft

Senker Ø z 9 mm	Spiegel Ø mm	Schaft Ø h 9 mm	Gesamtlänge mm	HSS + TIN Bestell-Nr.	HSS + TIN Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
4,3	1,3	4	40	217-31-611	**15,70**	0,004
5	1,5	4	40	-612	**15,70**	0,005
5,3	1,5	4	40	-613	**16,50**	0,005
5,8	1,5	5	45	-614	**16,80**	0,006
6	1,5	5	45	-615	**15,80**	0,007
6,3	1,5	5	45	-616	**15,80**	0,007
7	1,8	6	50	217-31-617	**17,90**	0,010
7,3	1,8	6	50	-618	**18,30**	0,011
8	2	6	50	-619	**17,90**	0,011
8,3	2	6	50	-621	**18,-**	0,011
9,4	2,2	6	50	-622	**22,-**	0,012
10	2,5	6	50	-623	**21,30**	0,012
10,4	2,5	6	50	217-31-624	**21,60**	0,012
11,5	2,8	8	56	-625	**23,-**	0,022
12,4	2,8	8	56	-626	**23,-**	0,022
13,4	2,9	8	56	-627	**26,10**	0,023
14,4*	2	8	60	-639	**28,40**	0,030
15	3,2	10	60	-628	**26,90**	0,036
16,5	3,2	10	60	217-31-629	**27,70**	0,038
19	3,5	10	63	-631	**38,80**	0,041
20,5	3,5	10	63	-632	**38,80**	0,044
23	3,8	10	67	-633	**50,10**	0,050
25	3,8	10	67	-634	**52,30**	0,055
26	3,8	10	67	-635	**68,50**	0,055
28	4	12	71	217-31-636	**72,40**	0,075
30	4,2	12	71	-637	**73,30**	0,085
31	4,2	12	71	-638	**71,40**	0,085
40*	10	12	75	217-31-643	**141,10**	0,110

* nicht genormt

Die Verwendung der Senker für Senkungen fein können aus obigem Bild Seite 124-125 abgelesen werden. Für Senkungen mittel ist der jeweils nächstgrößere Durchmesser zu wählen.

Auch mit **TICN** oder **TIALN** Beschichtung lieferbar, einige Durchmesser siehe Seite 44 und 45, andere auf Anfrage.

Kegelsenker 90° DIN 335 C aus HSS TIN beschichtet

in Metallkassette – **siehe Seite 47**

Unverbindliche Preisempfehlung

Kegelsenker 90˚ DIN 335 C aus HSS TICN-beschichtet

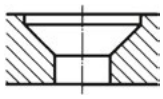
mit 3 Schneiden

Three-fluted pointed countersinks 90˚ DIN 335 C with straight shank TICN-coated

Fraises coniques 90˚ DIN 335 C à trois rainures à queue cylindrique revêtues de TICN

Avellanadores a tres cortes de precisión 90˚ DIN 335 C con mango cilindrico con TICN

Bild 450



Für Senkungen fein DIN 74 Blatt 1 siehe Seite 124-125

Durch TICN-Beschichtung:
- höhere Standzeiten
- höhere Schnittgeschwindigkeiten
- verminderte Aufbauschneiden

mit Zylinderschaft

Senker Ø z 9 mm	Spiegel Ø mm	Schaft Ø h 9 mm	Gesamt-länge mm	HSS + TICN Bestell-Nr.	HSS + TICN Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
6,3	1,5	5	45	217-31-656	**17,-**	0,007
8,3	2	6	50	-661	**19,70**	0,010
10,4	2,5	6	50	-664	**23,60**	0,012
12,4	2,8	8	56	-666	**25,-**	0,020
15	3,2	10	60	-668	**29,20**	0,036
16,5	3,2	10	60	-669	**30,-**	0,038
20,5	3,5	10	63	-672	**42,10**	0,049
25	3,8	10	67	-674	**56,50**	0,055
31	4,2	12	71	-678	**76,10**	0,085
40*	10	12	75	-683	**152,40**	0,110

Neu seit August 2017

* nicht genormt

Abweichende Durchmesser auf Anfrage

Kegelsenker 90° DIN 335 C aus HSS-E TiCN beschichtet

siehe Seite 46

Kegelsenker 90˚ DIN 335 C aus HSS TICN-beschichtet

in Metallkassette

auf Anfrage – Beispiele siehe Seite 47

Unverbindliche Preisempfehlung

Kegelsenker 90° DIN 335 C aus HSS TIALN beschichtet

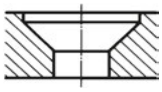
mit 3 Schneiden

Three-fluted pointed countersinks 90° DIN 335 C with straight shank TIALN coated

Fraises coniques 90° DIN 335 C á trois rainures á queue cylindrique revêtues de TIALN

Avellanadores a tres cortes de precision 90° DIN 335 C con mango cilindrico con TIALN

Bild 413



Für Senkungen fein DIN 74 Blatt 1 siehe Seite 124-125

Speziell für Trockenbearbeitung oder mit Minimalschmierung geeignet

mit Zylinderschaft

Senker Ø z 9 mm	Spiegel Ø mm	Schaft Ø h 9 mm	Gesamtlänge mm	HSS + TIALN Bestell-Nr.	HSS + TIALN Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
4,3	1,3	4	40	217-31-851	**18,40**	0,004
5	1,5	4	40	-852	**18,40**	0,005
5,3	1,5	4	40	-853	**19,20**	0,005
5,8	1,5	5	45	217-31-854	**19,50**	0,006
6	1,5	5	45	-855	**18,50**	0,007
6,3	1,5	5	45	-856	**18,50**	0,007
7	1,8	6	50	217-31-857	**21,20**	0,010
7,3	1,8	6	50	-858	**21,60**	0,011
8	2	6	50	-859	**21,20**	0,011
8,3	2	6	50	217-31-861	**21,40**	0,011
9,4	2,2	6	50	-862	**26,-**	0,012
10	2,5	6	50	-863	**25,30**	0,012
10,4	2,5	6	50	217-31-864	**25,60**	0,012
11,5	2,8	8	56	-865	**27,30**	0,022
12,4	2,8	8	56	-866	**27,30**	0,022
13,4	2,9	8	56	217-31-867	**31,20**	0,023
14,4*	2	8	60	-879	**33,50**	0,030
15	3,2	10	60	-868	**31,60**	0,036
16,5	3,2	10	60	217-31-869	**32,60**	0,038
19	3,5	10	63	-871	**45,60**	0,041
20,5	3,5	10	63	-872	**45,60**	0,044
23	3,8	10	67	217-31-873	**59,70**	0,050
25	3,8	10	67	-874	**61,10**	0,055
26	3,8	10	67	-875	**77,90**	0,055
28	4	12	71	217-31-876	**82,40**	0,075
30	4,2	12	71	-877	**83,30**	0,085
31	4,2	12	71	-878	**81,40**	0,085
40*	10	12	75	217-31-883	**163,80**	0,110

* nicht genormt

Kegelsenker 90° DIN 335 C aus HSS TIALN beschichtet

in Metallkassette

siehe Seite 47

Unverbindliche Preisempfehlung

Kegelsenker 90° DIN 335C aus HSS-E / HSS-E TiCN beschichtet

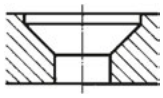
mit 3 Schneiden

Three-fluted pointed countersinks 90 ° DIN 335 C with straight shank,HSS-E

Fraises coniques 90°DIN 335 C à trois rainures à queue cylindrique, HSS-E

Avellanadores a tres cortes de precisión 90° DIN 335 C con mango cilindrico, HSS-E

Bild 308



Für Senkungen fein nach DIN 74 Blatt 1 siehe Seite 124-125

Neu seit August 2017

mit Zylinderschaft

Senker Ø z 9 mm	Spiegel Ø mm	Schaft Ø h 9 mm	Gesamtlänge mm	HSS-E Bestell-Nr.	HSS-E Preis für 1 Stück EUR	HSS-E + TiCN Bestell-Nr.	HSS-E + TiCN Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
4,3	1,3	4	40	217-31-511	**11,20**	217-31-511 TiCN	**19,50**	0,004
5	1,5	4	40	-512	**11,20**	-512 TiCN	**19,50**	0,005
5,3	1,5	4	40	-513	**11,60**	-513 TiCN	**19,90**	0,005
6	1,5	5	45	217-31-515	**11,30**	217-31-515 TiCN	**19,60**	0,007
6,3	1,5	5	45	-516	**11,30**	-516 TiCN	**19,60**	0,007
7	1,8	6	50	-517	**12,60**	-517 TiCN	**22,70**	0,010
8	2	6	50	217-31-519	**12,60**	217-31-519 TiCN	**22,70**	0,011
8,3	2	6	50	-521	**12,80**	-521 TiCN	**22,90**	0,011
9,4	2,2	6	50	-522	**15,50**	-522 TiCN	**27,40**	0,012
10	2,5	6	50	217-31-523	**15,-**	217-31-523 TiCN	**26,90**	0,012
10,4	2,5	6	50	-524	**15,50**	-524 TiCN	**27,40**	0,013
11,5	2,8	8	56	-525	**16,40**	-525 TiCN	**29,-**	0,022
12,4	2,8	8	56	217-31-526	**16,40**	217-31-526 TiCN	**29,-**	0,022
15	3,2	10	60	-528	**18,90**	-528 TiCN	**33,70**	0,036
16,5	3,2	10	60	-529	**20,20**	-529 TiCN	**35,-**	0,038
19	3,5	10	63	217-31-531	**27,90**	217-31-531 TiCN	**48,70**	0,041
20,5	3,5	10	63	-532	**27,90**	-532 TiCN	**48,70**	0,044
23	3,8	10	67	-533	**38,50**	-533 TiCN	**65,70**	0,050
25	3,8	10	67	217-31-534	**38,50**	217-31-534 TiCN	**65,70**	0,055
31	4,2	12	71	-538	**57,80**	-538 TiCN	**89,90**	0,085
40*	10	12	75	-543	**105,-**	-543 TiCN	**181,60**	0,110

* nicht genormt – **Abweichende Durchmesser und Senkwinkel auf Anfrage.**

Kegelsenker 90° DIN 335C aus HSS-Co8 TiCN beschichtet

mit 3 Schneiden, **mit zentraler Kühlmittelzufuhr,** Kühlmittelaustritt in jeder Spankammer

Three-fluted pointed countersinks 90 ° DIN 335 C with straight shank,HSS-Co8, with central coolant supply

Fraises coniques 90°DIN 335 C à trois rainures, à queue cylindrique, HSS-Co8 avec adduction centrale du réfrigeránt

Avellanadores a tres cortes de precisión 90° DIN 335 C con mango cilindrico, HSS-Co8, con aducción central del refrigerante

Bild 482

Senker Ø z 9 mm	Spiegel Ø mm	Schaft Ø **h 6** mm	Gesamtlänge mm	HSS-E + TiCN Bestell-Nr.	HSS-E + TiCN Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
12,4	2,8	8	56	217-31-526 IK	**71,-**	0,020
16,5	3,2	10	60	-529 IK	**87,-**	0,032
20,5	3,5	10	63	-532 IK	**110,-**	0,039
25	3,8	10	67	217-31-534 IK	**134,-**	0,050
31	4,2	12	71	-538 IK	**159,-**	0,080
40*	10	12	75	-543 IK	**259,-**	0,100

* nicht genormt – Unverbindliche Preisempfehlung

Dürr

Auch wir können ungleich...

NEU
ab September 2019

Dürr Xdream HSS-E

Der 3 schneidige Kegelsenker mit ungleicher Teilung.

Einfach – Traumhaft – Senken

Kegelsenker 90˚ DIN 335 C aus HSS-E ungleich geteilt

mit 3 Schneiden

Three-fluted pointed countersinks 90˚ DIN 335 C with straight shank unequal cutting edges

Fraises coniques 90˚ DIN 335 C à trois rainures à queue cylindrique

Avellanadores a tres cortes de precisión 90˚ DIN 335 C con mango cilindrico

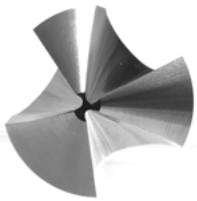
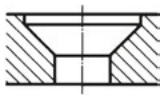


Bild 452



Für Senkungen fein DIN 74 Blatt 1 siehe Seite 124-125

Neu seit September 2019

Durch ungleiche Teilung
• höhere Laufruhe

mit Zylinderschaft

Senker Ø z 9 mm	Spiegel Ø mm	Schaft Ø h 9 mm	Gesamt-länge mm	HSS-E Bestell-Nr.	HSS-E Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
6	1,5	5	45	217-31-555	**11,65**	0,007
6,3	1,5	5	45	-556	**11,65**	0,007
8	2	6	50	-559	**13,-**	0,011
8,3	2	6	50	-561	**13,20**	0,011
10	2,5	6	50	-563	**15,45**	0,012
10,4	2,5	6	50	-564	**15,95**	0,013
11,5	2,8	8	56	-565	**16,90**	0,022
12,4	2,8	8	56	-566	**16,90**	0,022
15	3,2	10	60	-568	**19,45**	0,036
16,5	3,2	10	60	-569	**20,80**	0,038
19	3,5	10	63	-571	**28,75**	0,041
20,5	3,5	10	63	-572	**28,75**	0,044
25	3,8	10	67	-574	**39,65**	0,055
31	4,2	12	71	-578	**59,55**	0,085
40*	10	12	75	-583	**108,-**	0,110

* nicht genormt

Abweichende Durchmesser und Senkwinkel auf Anfrage

Kegelsenker 90° DIN 335 C aus HSS-E mit gleicher Teilung

siehe Seite 46

Kegelsenker 90˚ DIN 335 C aus HSS-E mit ungleicher Teilung

in Metallkassette

auf Anfrage – Beispiele siehe Seite 47

Unverbindliche Preisempfehlung

Stand 02.2021

Kegelsenker 90° ähnl. DIN 335 C aus HSS-E

ungleich geteilt mit 3 Schneiden

Neu ab April 2020

Bild 452

Three-fluted pointed countersinks 90° with long straight shank unequal cutting edges

Fraises coniques 90° à trois rainures longue queue à cylindrique

Avellanadores a tres cortes de precisión 90° mango cilindrico largo

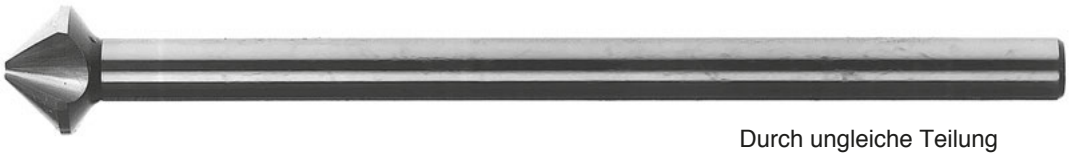


Bild 486

Durch ungleiche Teilung
• höhere Laufruhe

mit extralangem Zylinderschaft 150 mm

Senker Ø z 9 mm	Spiegel Ø mm	Schaft Ø h 9 mm	Gesamt-länge mm	HSS-E Bestell-Nr.	HSS-E Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
6,3	1,5	5	154	217-31-556 XL	**46,-**	0,022
8,3	2	6	155	-561 XL	**49,-**	0,034
10,4	2,5	6	157	-564 XL	**53,-**	0,036
12,4	2,8	8	158	218-31-566 XL	**59,-**	0,065
16,5	3,2	10	161	-569 XL	**73,-**	0,093
20,5	3,5	10	164	-572 XL	**99,-**	0,107
25	3,8	10	168	218-31-574 XL	**136,-**	0,135

Abweichende Senk- oder Schaftdurchmesser auf Anfrage.

Kegelsenker 90° ähnl. DIN 335 C aus HSS-E

ungleich geteilt mit 3 Schneiden in Metallkassette

Bild 487

Inhalt der Kassette:

1 Senker 6,3 Ø
1 Senker 8,3 Ø
1 Senker 10,4 Ø
1 Senker 12,4 Ø
1 Senker 16,5 Ø
1 Senker 20,5 Ø

Bestell-Nr.	299-31-557XdXL
Preis der Kassette mit 6 Senkern	**EUR 306,00**
Gewicht ca. kg	0,750

Unverbindliche Preisempfehlung

Kegelsenker 90° DIN 335C mit 3 Schneiden in Metallkassette / im Holzblock

Three-fluted pointed countersinks 90° DIN 335 C with straight shank in a pretty metal case / in a wood block

Fraises coniques 90° DIN 335 C à trois rainures à queue cylindrique dans la cassette de métal / dans le bloc de bois

Avellanadores a tres cortes de precisión 90° DIN 335 C con mango cilindrico en cartucho del metal / en un bloque de madera

Inhalt Senkerdurchmesser	HSS Bestell. Nr. **Preis EUR**	HSS + TiN Bestell. Nr. **Preis EUR**	HSS + TiCN Bestell. Nr. **Preis EUR**	HSS + TiALN Bestell. Nr. **Preis EUR**	HSS-E Bestell. Nr. **Preis EUR**	HSS-E + TiN HSS-E + TiCN HSS-E + TiALN Bestell. Nr. **Preis EUR**
8 / 10 / 11,5 / 15 in Metallkassette	299-31-119 **47,60**	299-31-619 **89,10**	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
6 / 8 / 10 / 11,5 / 15 / 19 in Metallkassette	299-31-115 **77,60**	299-31-615 **143,70**	auf Anfrage	auf Anfrage	299-31-515 **102,10**	auf Anfrage
6 / 8 / 10 / 11,5 / 15 / 19 / 25 in Metallkassette	299-31-116 **106,90**	299-31-616 **196,-**	auf Anfrage	auf Anfrage	299-31-516 **140,60**	auf Anfrage
5 / 6 / 7 / 8 / 10 / 11,5 / 15 / 19 / 23 im Holzblock	299-31-112 **123,50**	299-31-612 **227,40**	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
10,4 / 16,5 / 20,5 / 25 in Metallkassette	299-31-121 **77,50**	299-31-621 **140,40**	auf Anfrage	299-31-861 **164,90**	auf Anfrage	auf Anfrage
6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5 in Metallkassette	299-31-117 **78,90**	299-31-617 **144,90**	auf Anfrage	299-31-867 **171,-**	299-31-517 **104,10**	auf Anfrage
6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5 / 25 in Metallkassette	299-31-118 **108,20**	299-31-618 **197,20**	auf Anfrage	auf Anfrage	299-31-518 **142,60**	auf Anfrage
6,3 / 7,3 / 8,3 / 9,4 / 10,4 / 12,4 / 13,4 / 16 5 / 20,5 / 25 im Holzblock	299-31-111 **144,10**	299-31-611 **263,60**	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
4,3 / 5 / 6 / 6,3 / 7 / 8 / 8,3 / 10 / 10,4 / 11,5 / 12,4 / 15 / 16,5 / 19 / 20,5 / 23 / 25 in Metallkassette	299-31-125 **240,30**	299-31-625 **440,30**	auf Anfrage	299-31-875 **519,30**	299-31-525 **318,20**	auf Anfrage

Bild 420

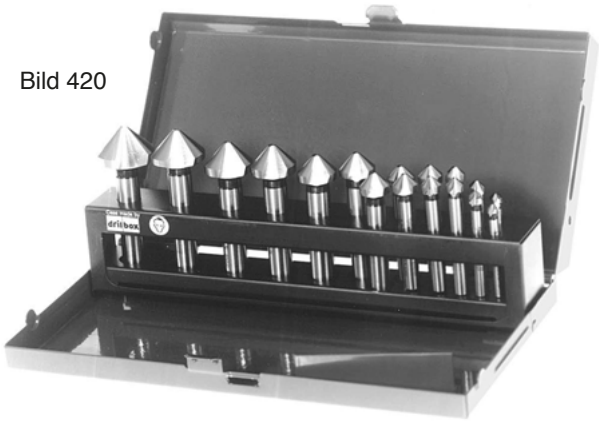


Bild 309

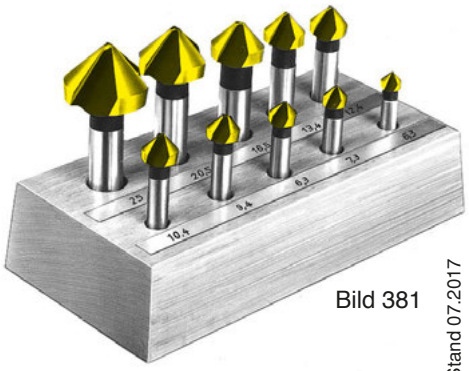


Bild 381

Unverbindliche Preisempfehlung

Stand 07.2017

Dürr 3 Schneiden-Handentgrater 90˚ aus HSS

mit Kunststoffgriff

Three-fluted deburring tool 90˚ with plastic handle

Fraises conique à trois dents 90˚ à ébavurer à poignée

Avellanadores-desbarbadores a tres cortes 90˚ con asidero

Bild 276

Senker Ø mm	Gesamtlänge mit Senker ca. mm	HSS Bestell-Nr.	HSS Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
11,5	129	217-91-125	**21,60**	0,070
12,4	129	-126	**21,60**	0,074
15	146	-128	**23,60**	0,100
16,5	146	217-91-129	**24,40**	0,102
19	148	-131	**30,50**	0,105
20,5	149	-132	**30,50**	0,110
23	152	217-91-133	**37,10**	0,115
25	152	-134	**38,50**	0,120

Abweichende Durchmesser und Senkwinkel auf Anfrage.

Gruppe **B**

Jetzt auch für Linkshänder

Now also for left-handers
Maintenant aussi pour les gauchers
Ahora también para zurdos

Neu seit Juli 2023

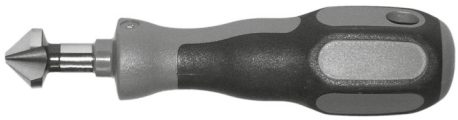


Bild 489

Senker Ø mm	Gesamtlänge mit Senker ca. mm	HSS Bestell-Nr.	HSS Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
12,4	129	217-91-126links	**21,60**	0,074
16,5	146	-129links	**24,40**	0,102
20,5	149	-132links	**30,50**	0,110
25	152	217-91-134links	**38,50**	0,120

Abweichende Durchmesser und Senkwinkel auf Anfrage.

Dürr 3 Schneiden-Handentgrater 90˚ aus HSS

Bild 406

in extralanger Ausführung, mit auswechselbarem Kunststoffgriff, für tiefe Bohrungen bis 250 mm Länge.

Senker Ø mm	Gesamtlänge des Werkzeuges mit Griff und Senker ca. mm	HSS Bestell-Nr.	HSS Preis für 1 Stück EUR
8*	378	217-91-211	**ausverkauft**
15*	378	-212	**ausverkauft**

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

Abweichende Durchmesser und Senkwinkel auf Anfrage.

Unverbindliche Preisempfehlung

Stand 07.2023

Kegelsenker 90˚ aus HSS in Metallkassette Dürr 3 Schneiden-Wechsel-Set

Die HSS-Kegelsenker können sowohl im Handgriff als auch in der Bohrmaschine verwendet werden. Einheitlicher Schaftdurchmesser 6 mm mit Sechskant.

Inhalt der Kassette:

1 Senker 3 S 90˚ HSS Ø 8 mm für Senkschrauben M4
1 Senker 3 S 90˚ HSS Ø10 mm für Senkschrauben M5
1 Senker 3 S 90˚ HSS Ø11,5 mm für Senkschrauben M6
1 Senker 3 S 90˚ HSS Ø15 mm für Senkschrauben M8
1 Senker 3 S 90˚ HSS Ø20,5 mm für Senkschrauben M10
1 Kunststoff-Handgriff mit Spannzange für Schaft Ø 6 mm

Bestell-Nr. 299-35-112
Preis der kompletten Kassette **EUR 178,30**
Gewicht ca. kg 0,560

Bild 421

Ersatzteile für 3 Schneiden-Wechsel-Set

	Senker Ø mm	Schaft mit Sechskant Ø h 9 mm	HSS Bestell-Nr.	HSS Preis für 1 Stück EUR
Senker	8	6	217-91-519	**18,60**
	10	6	217-91-523	**20,60**
	11,5	6	217-91-525	**28,80**
	15	6	217-91-528	**37,50**
	20,5	6	217-91-532	**48,-**

Kunststoff-Handgriff mit Spannzange (Spannzange mit Innen6-Kant. Verhindert das Durchrutschen des Senkers!)	Bestell-Nr.	Preis für 1 Stück EUR *
	B 10	**24,80**

*kein LZ

Weitere Kunststoff-Handgriffe mit Innendreikant, geeignet für Senker mit 3 Mitnahmeflächen, wie auf den Seiten 31 + 39, erhalten Sie auf Anfrage.

Unverbindliche Preisempfehlung

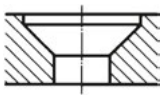
Kegelsenker 90° DIN 335 D aus HSS mit 3 Schneiden

Three-fluted pointed countersinks 90° DIN 335 D with Morse taper shank

Fraises coniques 90° DIN 335 D à trois rainures à queue cône Morse

Avellanadores a tres cortes 90° DIN 335 D con cono Morse

Bild 245



Für Senkungen fein DIN 74 Blatt 1 siehe Seite 124-125

mit Morsekegel

Senker Ø z 9 mm	Spiegel Ø mm	Morse-kegel Nr.	Gesamt-länge mm	Kegelsenkungen nach DIN 74 Af	Kegelsenkungen nach DIN 74 Bf	Kegelsenkungen nach DIN 75 Af	Kegelsenkungen nach DIN 75 Bf	HSS Bestell-Nr.	HSS Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
15*	3,2	1	85	M8				217-61-111	**26,30**	0,057
16,5	3,2	1	85		M8	M10	M8	-112	**38,70**	0,060
19*	3,5	2	100	M10				-113	**33,60**	0,140
20,5***	3,5	1	90		M10		M10	-136	**48,30**	
20,5	3,5	2	100		M10		M10	-114	**45,30**	0,145
23*	3,8	2	106	M12				-115	**ausverkauft**	0,160
25	3,8	2	106		M12		M12	217-61-116	**45,40**	0,165
26*	3,8	2	106	M14				-117	**ausverkauft**	0,165
28*	4	2	112		M14		M14	-118	**ausverkauft**	0,180
30	4,2	2	112	M16				-119	**51,-**	0,185
31	4,2	2	112		M16		M16	-121	**49,-**	0,190
34	4,5	2	118	M18	M18			-122	**56,-**	0,220
37	4,8	2	118	M20	M20		M20	217-61-123	**58,-**	0,230
40	10	3	140					-124	**74,-**	0,440
45***	4,8	2	137					-135	**132,-**	0,305
50	14	3	150					-125	**91,-**	0,520
63	16	4	180					-126	**151,-**	1,015
80	22	4	190					-127	**254,-**	1,425
100**	28	4	200					217-61-128	**582,-**	2,660
110**	50	4	186					-138	**Preis auf Anfrage**	
120**	60	4	195					-139		
125**	60	4	196					-141		
140**	81	4	186					-142		
150**	60	4	216					-143		
160**	102	4	186					217-61-144		

Neu seit August 2017

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

** nicht genormt

*** nicht genormt - Sonderschaft.

Abweichende Durchmesser auf Anfrage.

Abweichende Morsekegel auf Anfrage, oder auf Seite 58 + 59.

Stand 06.2019

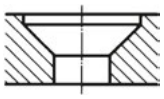
Kegelsenker 90° DIN 335 D aus HSS mit 3 Schneiden

Three-fluted pointed countersinks 90° DIN 335 D with Morse taper shank

Fraises coniques 90° DIN 335 D à trois rainures à queue cône Morse

Avellanadores a tres cortes 90° DIN 335 D con cono Morse

Bild 311



Für Senkungen fein DIN 74 Blatt 1 siehe Seite 124-125

Durch TIN-Beschichtung:
- höhere Standzeiten
- höhere Schnittgeschwindigkeiten
- verminderte Aufbauschneiden

mit Morsekegel TIN - beschichtet

Senker Ø z 9 mm	Spiegel Ø mm	Morse-kegel Nr.	Gesamt-länge mm	HSS+TIN Bestell-Nr.	HSS+TIN Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
15*	3,2	1	85	217-61-611	**38,80**	0,057
16,5*	3,2	1	85	-612	**ausverkauft**	0,060
20,5*	3,5	2	100	-614	**62,80**	0,145
25*	3,8	2	106	-616	**68,40**	0,165
30	4,2	2	112	-619	**90,-**	0,185
31	4,2	2	112	217-61-621	**84,10**	0,190
34	4,5	2	118	-622	**144,60**	0,220
37	4,8	2	118	-623	**149,20**	0,230
40	10	3	140	-624	**175,10**	0,440
50	14	3	150	-625	**187,-**	0,520
63*	16	4	180	-626	**ausverkauft**	1,015
80*	22	4	190	-627	**452,-**	1,425

*** Serienfertigung eingestellt.** Nach Abverkauf nur noch als Sonderanfertigung lieferbar.
Auch mit **TICN** oder **TIALN** Beschichtung lieferbar. Preis auf Anfrage.

Kegelsenker 90° DIN 335 D aus HSS-E mit 3 Schneiden gleich geteilt* / ungleich geteilt = X-dream

Three-fluted pointed countersinks 90° DIN 335 D with Morse taper shank

Fraises coniques 90° DIN 335 D à trois rainures à queue cône Morse

Avellanadores a tres cortes 90° DIN 335 D con cono Morse

Bild 452

Neu seit März 2020

mit Morsekegel

Senker Ø z 9 mm	Spiegel Ø mm	Schaft Ø h 9 mm	Gesamt-länge mm	HSS-E gleich geteilt* Bestell-Nr.	HSS-E gleich geteilt* Preis für 1 Stück EUR	HSS-E ungleich geteilt Bestell-Nr.	HSS-E ungleich geteilt Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
31	4,2	2	112	217-61-521	**ausverkauft**	217-61-551	**104,-**	0,190
37	4,8	2	118	-523	**115,-**	-553	**123,-**	0,230
40	10	3	140	-524	**ausverkauft**	-554	**154,-**	0,440
50	14	3	150	217-61-525	**ausverkauft**	217-61-555	**191,-**	0,520
63	16	4	180	-526	**ausverkauft**	-556	**309,-**	1,015
80	22	4	190	-527		-557	**517,-**	1,425
120	60	4	195	217-61-539	**auf Anfrage**	217-61-569	**auf Anfrage**	

*** Serienfertigung eingestellt.** Wird ersetzt durch Senker mit ungleicher Teilung.

Abweichende Durchmesser und Morsekegel auf Anfrage. Mit zyl. Schaft siehe Seite 46B.
Unverbindliche Preisempfehlung

Kegelsenker 90° DIN 335C aus HSS mit stärkerem Hinterschliff

mit 3 Schneiden

Three-fluted pointed countersinks 90 ° DIN 335 C stronger relieved with straight shank

Fraises coniques 90°DIN 335 C à trois rainures Plus fort détalonnées à queue cylindrique

Avellanadores a tres cortes de precisión 90° DIN 335 C con mango cilindrico

Bild 451

Mit stärkerem Hinterschliff für zähe Werkstoffe wie Kupfer, Rotguss, Stähle mit höherem Dehnvermögen

mit Zylinderschaft

Senker Ø z 9 mm	Spiegel Ø mm	Schaft Ø h9 mm	Gesamtlänge mm	HSS Bestell-Nr.	HSS Preis für 1-2 Stück EUR	HSS Preis für 3-5 Stück EUR	HSS Preis für 6-10 Stück EUR	HSS Preis für ≥11 Stück EUR	Gewicht ca. kg
6,3	1,5	5	45	217-31-156	**70,-**	**36,90**	**26,70**	**15,20**	0,007
8,3	2	6	50	-161	**71,-**	**37,90**	**27,70**	**16,20**	0,011
10,4	2,5	6	50	-164	**73,-**	**40,-**	**29,80**	**18,30**	0,012
12,4	2,8	8	56	-166	**73,80**	**40,70**	**30,50**	**19,-**	0,022
16,5	3,2	10	60	-169	**76,60**	**43,50**	**33,30**	**21,80**	0,038
20,5	3,5	10	63	-172	**82,80**	**49,60**	**39,40**	**27,90**	0,044
25	3,8	10	67	-174	**91,-**	**57,80**	**47,60**	**36,-**	0,055
31	4,2	12	71	-178	**105,80**	**72,70**	**62,50**	**51,-**	0,085

Abweichende Durchmesser und Senkwinkel auf Anfrage.

Kegelsenker 90° DIN 335D aus HSS mit stärkerem Hinterschliff

mit 3 Schneiden

Bild 369

Mit stärkerem Hinterschliff für zähe Werkstoffe wie Kupfer, Rotguss, Stähle mit höherem Dehnvermögen

mit Morsekegel

Senker Ø z 9 mm	Spiegel Ø mm	Morsekegel Nr.	Gesamtlänge mm	HSS Bestell-Nr.	HSS Preis für 1-2 Stück EUR	HSS Preis für 3-5 Stück EUR	HSS Preis für 6-10 Stück EUR	HSS Preis für ≥11 Stück EUR	Gewicht ca. kg
37	4,8	2	118	217-61-163	**119,20**	**86,10**	**75,90**	**64,40**	0,230
40	10	3	140	-164	**135,20**	**102,10**	**91,90**	**80,40**	0,440
50	14	3	150	-165	**152,20**	**119,-**	**108,80**	**97,30**	0,520

Abweichende Durchmesser und Senkwinkel auf Anfrage.

Unverbindliche Preisempfehlung

Kegelsenker 100° Dürr-Norm aus HSS

mit 3 Schneiden

Three-fluted pointed countersinks 100° (Dürr type) with straight shank

Fraises coniques 100° à trois rainures de precision (Dürr type) à queue cylindrique

Avellandores a tres cortes de precisión (Dürr type) con mango cilindrico

Bild 318

Form C mit Zylinderschaft

Senker Ø z 9 mm	Spiegel Ø mm	Schaft Ø h 9 mm	Gesamtlänge mm	HSS Bestell-Nr.	HSS Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
6,3	1,5	5	44	217-31-416	**14,20**	0,009
8	2	6	49	-419	**15,80**	0,011
10,4	2,5	6	49	-424	**17,70**	0,012
12,4	2,8	8	55	-426	**20,-**	0,022
16,5	3,2	10	59	-429	**26,90**	0,037
20,5	3,5	10	62	-432	**39,80**	0,043
25	3,8	10	65	-434	**44,30**	0,060

Kegelsenker 120° Dürr-Norm aus HSS

mit 3 Schneiden

Three-fluted pointed countersinks 120° (Dürr type) with straight shank

Fraises coniques 120° à trois rainures de precision (Dürr type) à queue cylindrique

Avellandores a tres cortes de precisión 120° (Dürr type) con mango cilindrico

Bild 305

Form C mit Zylinderschaft

Senker Ø mm	Spiegel Ø mm	Schaft Ø h 9 mm	Gesamtlänge mm	HSS Bestell-Nr.	HSS Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
6,3	1,5	5	44	217-31-211	**13,80**	0,009
8	2	6	49	-212	**15,50**	0,010
12,5	2,8	8	54	-213	**19,60**	0,022
14,4	2	8	57	-217	**26,-**	0,029
16	3,2	10	57	-214	**26,30**	0,035
20	3,5	10	59	-215	**38,90**	0,040
25	3,8	10	63	-216	**43,20**	0,049

Kegelsenker 120° Dürr-Norm aus HSS

Bild 306

Form D mit Morsekegel

Senker Ø mm	Spiegel Ø mm	Morsekegel Nr.	Gesamtlänge mm	HSS Bestell-Nr.	HSS Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
16*	3,2	1	82	217-62-211	**24,80**	0,120
25	3,8	2	102	-212	**52,-**	0,160
31,5	4,2	2	107	-213	**61,50**	0,180
40	10	3	134	-214	**96,-**	0,420
50	14	3	143	-215	**126,-**	0,490
63	16	4	170	-216	**262,-**	0,970

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

Abweichende Durchmesser auf Anfrage.
Abweichende Morsekegel auf Anfrage, oder auf Seite 60.

Unverbindliche Preisempfehlung

Kegelsenker 60˚/ 90˚ DuoCon aus HSS

mit 3 Schneiden

Three-fluted pointed countersinks 60˚/ 90˚, straight shank

Fraises coniques à trois dents 60˚/ 90˚, queue cylindrique

Avellanadores a tres cortes 60˚/ 90˚, mango cilindrico

Bild 434

mit Zylinderschaft

Senker Ø mm	Spiegel Ø mm	Schaft Ø h9 mm	Gesamtlänge mm	HSS Bestell-Nr.	HSS Preis für 1 Stück EUR	Gewicht ca. kg
6	2	6	60	217-31-115DC	**13,90**	0,012
8	2	8	70	217-31-119DC	**14,60**	0,025
10	2	10	75	217-31-123DC	**18,20**	0,041
12	2	12	75	217-31-142DC	**19,40**	0,060

Abweichende Durchmesser und Senkwinkel auf Anfrage.

Unverbindliche Preisempfehlung

Stand 07.2017

KEGELSENKER
MIT ABNORMEN SCHÄFTEN

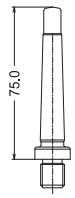
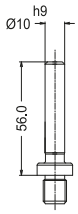
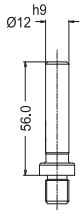
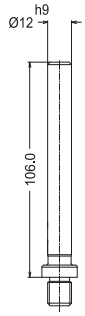
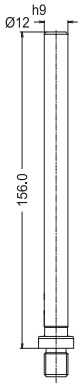
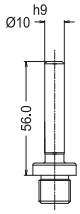
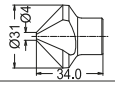
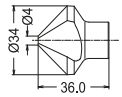
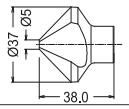
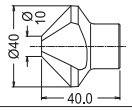
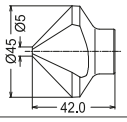
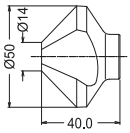
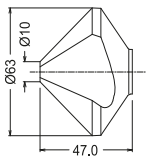
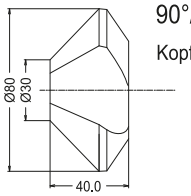
Kegelsenker 90° mit abnormen Schäften aus HSS

mit 3 Schneiden

Three - fluted countersinks, 90°, with abnormal shanks, made of HSS

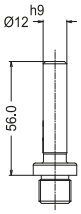
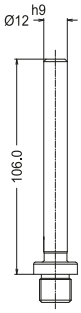
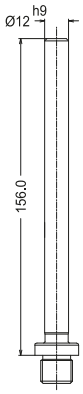
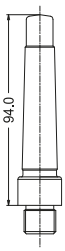
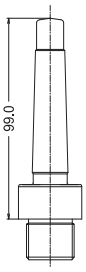
Fraises 90° á trois dentes avec les queues anormales, produit de HSS

Avellanadores 90°, con tres cortes, con mangos anormales, hecho de HSS

							
		Mk 1 M12-75-Mk1	Ø 10 M12-56-10	Ø 12 M12-56-12	Ø 12 M12-106-12	Ø 12 M12-156-12	Ø 10 M16-56-10
	90°/ 31 Kopf-90-31	**179,-** 217-90-31-Mk1	Serie (siehe Seite 38)	Serie (siehe Seite 38)	Serie (siehe Seite 40)	Serie (siehe Seite 41)	
	90°/ 34 Kopf-90-34	**187,-** 217-90-34-Mk1	**190,-** 217-90-34-10	**190,-** 217-90-34-12	**191,-** 217-90-34-12L	**192,-** 217-90-34-12XL	
	90°/ 37 Kopf-90-37	**194,-** 217-90-37-Mk1	**197,-** 217-90-37-10	**197,-** 217-90-37-12	**198,-** 217-90-37-12L	**199,-** 217-90-37-12XL	
	90°/ 40 Kopf-90-40						**204,-** 217-90-40-10
	90°/ 45 Kopf-90-45						**210,-** 217-90-45-10
	90°/ 50 Kopf-90-50						**212,-** 217-90-50-10
	90°/ 63 Kopf-90-63						**242,-** 217-90-63-10
	90°/ 80 Kopf-90-80						

Abweichende Durchmesser auf Anfrage • Other diameters can be offered upon your inquiry • Autres diamètres pouvon offrions sur votre demande de prix • Otros diámetros pueden ofrecidos sobre su pedido

Neu Seit 2011 • New since 2011 • Nouveau depuis 2011 • Nuevo desde 2011

							
Ø 12	Ø 12	Ø 12	Mk 3	Mk 2	Mk 1	Mk 3	Mk 2
M16-56-12	M16-106-12	M16-156-12	M16-111-MK3	M16-94-MK2	M16-75-MK1	M24-116-MK3	M24-99-MK2
Serie (siehe Seite 38)	**205,-** 217-90-40-12L	**206,-** 217-90-40-12XL	Serie (siehe Seite 50)	**202,-** 217-90-40-MK2	**201,-** 217-90-40-MK1		
210,- 217-90-45-12	**211,-** 217-90-45-12L	**212,-** 217-90-45-12XL	**218,-** 217-90-45-MK3	Serie (siehe Seite 50)	**207,-** 217-90-45-MK1		
212,- 217-90-50-12	**213,-** 217-90-50-12L	**214,-** 217-90-50-12XL	Serie (siehe Seite 50)	**210,-** 217-90-50-MK2	**209,-** 217-90-50-MK1		
242,- 217-90-63-12	**243,-** 217-90-63-12L	**244,-** 217-90-63-12XL	**250,-** 217-90-63-MK3	**240,-** 217-90-63-MK2	**239,-** 217-90-63-MK1		
						418,- 217-90-80-MK3	**408,-** 217-90-80-MK2

Unverbindliche Preisempfehlung in EUR • Recommended non – binding retail prices in EUR • Prix recommandé en EUR • Precios non - obligatorios en EUR

Stand 07.2019

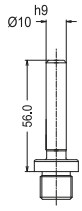
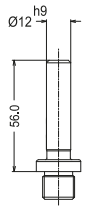
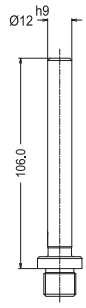
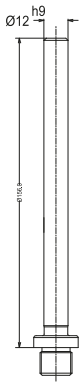
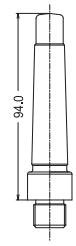
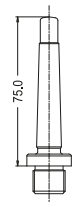
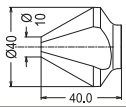
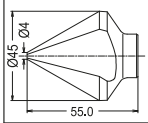
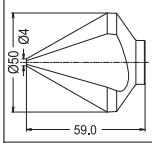
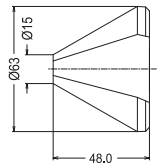
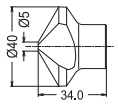
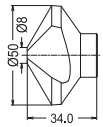
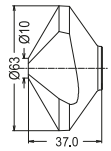
Kegelsenker 60°/120° mit abnormen Schäften aus HSS

mit 3 Schneiden

Three - fluted countersinks, 60°/120°, with abnormal shanks, made of HSS

Fraises 60°/120° á trois dentes avec les queues anormales, produit de HSS

Avellanadores 60°/120°, con tres cortes, con mangos anormales, hecho de HSS

							
	Ø 10	Ø 12	Ø 12	Ø 12	Mk 3	Mk 2	Mk 1
	M16-56-10	M16-56-12	M16-106-12	M16-156-12	M16-111-MK3	M16-94-MK2	M16-75-MK1
 60°/ 40 Kopf-60-40	**230,-** 216-60-40-10	**230,-** 216-60-40-12	**231,-** 216-60-40-12L	**232,-** 216-60-40-12XL	Serie (s. Seite 33)	**228,-** 216-60-40-MK2	**227,-** 216-60-40-MK1
 60°/ 45 Kopf-60-45	**232,-** 216-60-45-10	**232,-** 216-60-45-12	**233,-** 216-60-45-12L	**234,-** 216-60-45-12XL	**240,-** 216-60-45-MK3	**230,-** 216-60-45-MK2	**229,-** 216-60-45-MK1
 60°/ 50 Kopf-60-50	**233,-** 216-60-50-10	**233,-** 216-60-50-12	**234,-** 216-60-50-12L	**235,-** 216-60-50-12XL	Serie (s. Seite 33)	**231,-** 216-60-50-MK2	**230,-** 216-60-50-MK1
 60°/ 63 Kopf-60-63	**293,-** 216-60-63-10	**293,-** 216-60-63-12	**294,-** 216-60-63-12L	**295,-** 216-60-63-12XL	**301,-** 216-60-63-MK3	**291,-** 216-60-63-MK2	**290,-** 216-60-63-MK1
 120°/ 40 Kopf-120-40	**245,-** 217-120-40-10	**245,-** 217-120-40-12	**246,-** 217-120-40-12L	**247,-** 217-120-40-12XL	Serie (s. Seite 53)	**243,-** 217-120-40-MK2	**242,-** 217-120-40-MK1
 120°/ 50 Kopf-120-50	**248,-** 217-120-50-10	**248,-** 217-120-50-12	**249,-** 217-120-50-12L	**250,-** 217-120-50-12XL	Serie (s. Seite 53)	**246,-** 217-120-50-MK2	**245,-** 217-120-50-MK1
 120°/ 63 Kopf-120-63	**313,-** 217-120-63-10	**313,-** 217-120-63-12	**314,-** 217-120-63-12L	**315,-** 217-120-63-12XL	**321,-** 217-120-63-MK3	**311,-** 217-120-63-MK2	**310,-** 217-120-63-MK1

Abweichende Durchmesser auf Anfrage • Other diameters can be offered upon your inquiry • Autres diamètres pouvon offrions sur votre demande de prix • Otros diámetros pueden ofrecidos sobre su pedido
Unverbindliche Preisempfehlung in EUR • Recommended non – binding retail prices in EUR • Prix recommandé en EUR • Precios non - obligatorios en EUR

Stand 07.2017