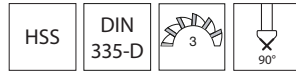


Handentgrater, 90°, mit Kraftkant®-Griff

Ausführung: Senkwinkel 90°. Axial und radial hinterschliffen sowie CBN-geschliffen. Mit geraden Spannuten und aus dem Vollen geschliffenen Spanräumen. Zudem mit Span- und Freiwinkeln für die meistgebräuchlichsten Werkstoffe versehen sowie mit anwenderfreundlichem Kraftkant®-Griff.



Anwendung: Für saubere Ansenk-, Versenk- und Entgratarbeiten von Hand für Senkschrauben DIN 963, DIN 964, DIN 965, DIN 966 und DIN 7991.

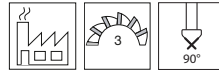
Nenn-Ø mm	format		Bestell-Nr.
	1468 blank	€	
12,4	23,40	...	1250
15	27,20	...	1500
16,5	27,20	...	1650
20,5	32,60	...	2050
25	39,60	...	2500

(W134)



Kegel- und Entgratsenker ADVANCED LINE®, 90°, mit Rotastop®-Schaft

Ausführung: Ähnlich DIN 335-C. Neuartiges, innovatives Hinterschliffverfahren. Optimierte Zerspanungsgeometrie, dadurch bis zu 50 % höhere Standzeiten. Rotastop®-Schaft für gute Drehmomentübertragung, kein Durchdrehen im Bohrfutter. Mit geraden, u-förmigen Spannuten und aus dem Vollen geschliffenen Spanräumen. Zudem mit Span- und Freiwinkeln für die meistgebräuchlichsten Werkstoffe versehen.



Anwendung: Für universelle, ratter- und gratfreie Ansenk-, Versenk- und Entgratarbeiten für Senkschrauben DIN 963, DIN 964, DIN 965 und DIN 966 in einem Zug geeignet. Bitte beachten Sie den großen Senkbereich!

Die hervorragenden Schneideigenschaften und der problemlose Spanablauf ergeben sich aus dem kegeligen Hinterschliff an Mantel und Spanwinkel. Der Senker erzielt bei großem Vorschub und kleiner Schnittgeschwindigkeit die besten Ergebnisse.

Hinweis: Ausreichende Kühlmittelzufuhr unbedingt erforderlich bei den unbeschichteten Ausführungen.

1431 HSS

blank

1435 HSS

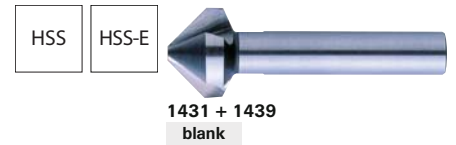
TiN

1438 HSS

TiAIN

1439 HSS-E

blank



1431 + 1439
blank



1435
TiN



1438
TiAIN



Rotastop®-Schaft

Einsatz	STAHL			INOX			GUSS		SOND.-LEG.	NE-METALLE				GEHÄRTETER STAHL			Bestell-Nr.
	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	ferrit./ martens.	austenitisch	Duplex	GG/ GTS	GGG	Titan > 850 N/mm ²	Alu < 8% Si	Alu > 8% Si	Kupfer/ Kupfer- Leg.	Graphit/ GFK/CFK/ Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	> 60 HRC	
V _c [m/min]	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	1431
	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	1435
	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1438
	●	●	●	●	●	●	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	1439

Nenn-Ø mm	kleinster Ø mm	Gesamtlänge mm	Schaft-Ø mm	EXACT		EXACT		EXACT		EXACT		Bestell-Nr.
				1431 blank	€	1435 TiN	€	1438 TiAIN	€	1439 blank	€	
6,3	1,5	45	5	13,55	19,40	20,60	16,75	...	0630			
8,3	2	50	6	15,20	21,70	23,00	18,20	...	0830			
10,4	2,5	50	6	18,20	26,00	27,80	22,50	...	1040			
12,4	2,8	56	8	19,65	28,10	30,00	24,30	...	1240			
15	3,2	60	10	22,20	31,90	33,80	27,50	...	1500			
16,5	3,2	60	10	23,60	33,80	36,40	29,10	...	1650			
19	3,5	63	10	33,70	48,20	51,10	41,40	...	1900			
20,5	3,5	63	10	34,40	49,40	52,30	42,60	...	2050			
23	3,8	67	10	41,70	59,70	63,20	51,50	...	2300			
25	3,8	67	10	47,60	68,10	71,50	58,70	...	2500			
31	4,2	71	12	64,10	91,80	96,50	79,20	...	3100			

(W135) (W135) (W135) (W135)