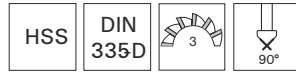


Handentgrater, 90°, mit Kraftkant®-Griff

Ausführung: Senkwinkel 90°. Axial und radial hinterschleifen 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)



blank

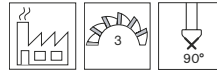
Kegel- und Entgratsenker ADVANCED LINE®, 90°, mit Rotastop®-Schaft

Ausführung: Ähnlich DIN 335-C. Neuartiges, innovatives Hinterschleifverfahren. 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.

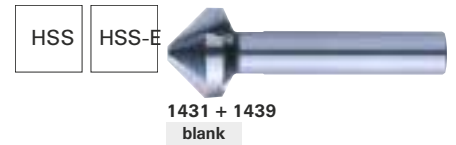
Anwendung: Für universelle, ratter- und gratfreie Ansenk-, Versenk- und Entgratarbeiten für Senkschrauben DIN 963, DIN 964, DIN 965 und DIN 966 in einem Zug geeignet. Bitte beachten Sie den großen Senkbereich!

Die hervorragenden Schneideigenschaften und der problemlose Spanablauf ergeben sich aus dem kegeligen Hinterschleif 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



Rotastop®-Schaft



1438
TiAIN

Einsatz	STAHL			INOX			GUSS		SOND.-LEG.	NE-METALLE				GEHÄRTETER STAHL			Bestell-Nr.
	< 700 N/mm²	< 1000 N/mm²	< 1400 N/mm²	ferrit./martens.	austenitisch	Duplex	GG/GTS	GGG	Titan > 850 N/mm²	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)