

GH-K

Ratterfreies Vorwärtssenken für extra grosse Fasen.

Die Vorteile – Ihr Nutzen

Breites Einsatzgebiet:
Grosser Senkbereich ab Bohr-
Ø4.0 bis 45.0 mm, alternativ ab
Bohr-Ø 3.0 bis 25.0 mm.

Lange Lebensdauer:
Werkzeuggrundkörper aus
legiertem Vergütungsstahl in
robuster und präziser Bau-
weise mit Innenkühlung.



Hochleistungs-Kegelsenker
und auch Zirkularfräser mit
drei Schneiden für einwand-
frei bearbeitete Flächen
ohne Ratterspuren.

Auswechselbare und nachschärf-
bare Messer aus Hartmetall mit
Beschichtung.



DAS SORTIMENT

Senkwinkel	Min. Bohr-Ø	Max. Senk-Ø	Anzahl Messer	Serie
	mm	mm		
90°	Ø3.0	Ø25.0	3	GH-K 25
90°	Ø3.0	Ø25.0	1	GH-K 25
60°	Ø3.0	Ø25.0	3	GH-K 25
90°	Ø4.0	Ø45.0	3	GH-K 45
90°	Ø4.0	Ø45.0	1	GH-K 45
60°	Ø9.0	Ø45.0	3	GH-K 45

Ist das gewünschte Werkzeug nicht im obigen Sortiment enthalten, bietet oft das **INDIVIDUAL**-Angebot eine mögliche Lösung. Nach Bedarf entwickeln wir auch individuelle Lösungen, die vollumfänglich auf Ihre Anwendung zugeschnitten sind.

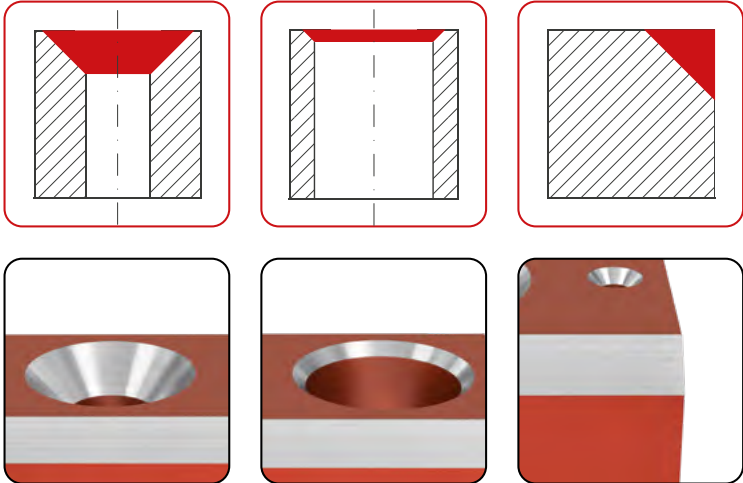
Tool Selector

> Sicher geführt zur
passenden Lösung

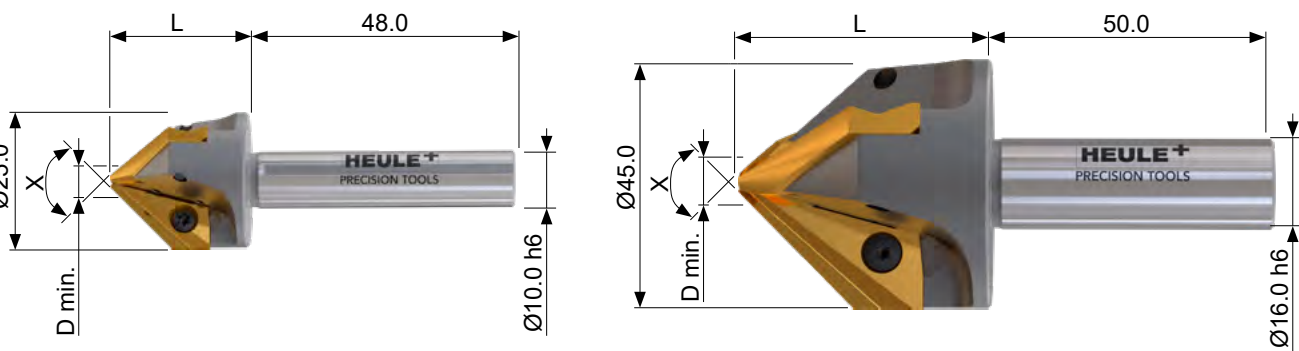
heule.com/tool-selector/gh-k



ANWENDUNGSGEBIET



GH-K 3-Schneider – 60° und 90°



Werkzeug

Standardwerkzeug **ohne** Messer
• Die Messer sind immer separat zu bestellen.

Serie	Senkwinkel X	Max. Senk-Ø	Min. Bohr-Ø D min.	Mass L	Werkzeug o/Messer Artikel-Nr.
GH-K 25	90°	25.0	3.0	26.0	GH-K-B-0001
	60°	25.0	3.0	34.0	GH-K-B-0601
GH-K 45	90°	45.0	4.0	45.0	GH-K-B-0012
	60°	45.0	9.0	56.0	GH-K-B-0612

Messer und Ersatzteile

Senkwinkel X	Max. Senk-Ø	Messer-Satz	Unterlage	Torx-Schraube	Schrauben-dreher
		für Stahl, Titan, Inconel Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
60°	25.0	GH-K-M-0617	GH-K-U-0004	GH-H-S-0008	GH-H-S-2014
60°	45.0	GH-K-M-0618	GH-K-U-0005	GH-H-S-0009	GH-H-S-2016
90°	25.0	GH-K-M-0017	GH-K-U-0001	GH-H-S-0008	GH-H-S-2014
90°	45.0	GH-K-M-0018	GH-K-U-0002	GH-H-S-0009	GH-H-S-2016

Abstimmung des Werkzeugs auf unterschiedliche Werkstoffe
Für eine optimale Schnittgeometrie können 0.05 mm dicke Unterlagen zwischen Messer und Grundkörper eingelegt werden.



Lagerartikel grün markiert

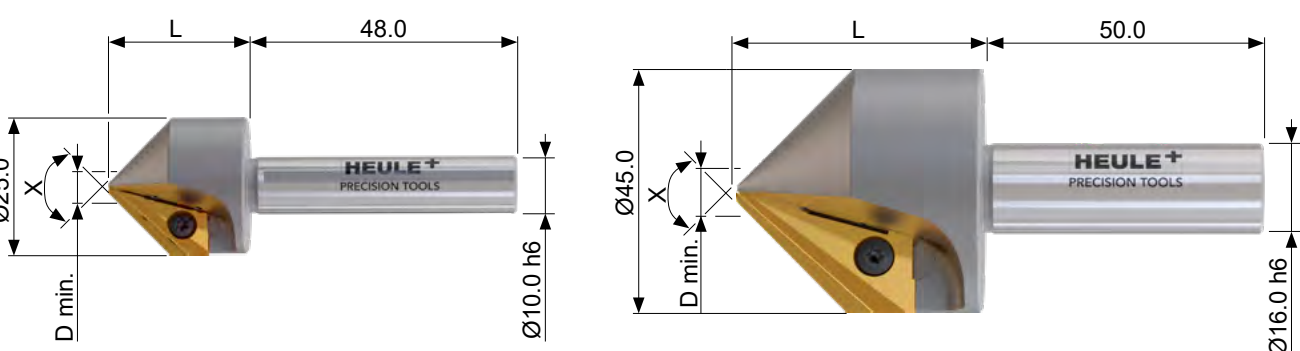


Schnittdaten und Nachschärfvorrichtung
Seite 124



Tool Selector – Produktwahl leicht gemacht
heule.com/tool-selector/gh-k

GH-K 1-Schneider – 60° und 90°



Werkzeug

Standardwerkzeug **ohne** Messer
• Die Messer sind immer separat zu bestellen.

Serie	Senkwinkel X	Max. Senk-Ø	Min. Bohr-Ø D min.	Mass L	Werkzeug o/Messer Artikel-Nr.
GH-K 25	90°	25.0	3.0	26.0	GH-K-B-0010
GH-K 45	90°	45.0	4.0	45.0	GH-K-B-0011

Messer und Ersatzteile

Senkwinkel X	Max. Senk-Ø	Messer	Unterlage	Torx-Schraube	Schrauben-dreher
		für Stahl, Titan, Inconel Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
90°	25.0	GH-K-M-0024	GH-K-U-0007	GH-H-S-0008	GH-H-S-2014
90°	45.0	GH-K-M-0030	GH-K-U-0008	GH-H-S-0009	GH-H-S-2016

Abstimmung des Werkzeugs auf unterschiedliche Werkstoffe
Für eine optimale Schnittgeometrie können 0.05 mm dicke Unterlagen zwischen Messer und Grundkörper eingelegt werden.



Den Einschneider nur mit automatischem Vorschub und stabiler Spindel sowie guter Werkstückaufspannung einsetzen.

SCHNITTTDATEN

	Beschreibung	Zugfest. RM (MPa)	Härte (HB)	Härte (HRC)	GH-K	
					Vc	fz
P0	Kohlenstoffarmer Stahl, langspanend, C <0,25 %	<530	<125	–	30–50	0.05 / Messer
P1	Kohlenstoffarmer Stahl, kurzspanend, C <0,25 %	<530	<125	–	30–50	0.05 / Messer
P2	Stahl mit Kohlenstoffgehalt C >0,25 %	>530	<220	<25	30–50	0.05 / Messer
P3	Legierter Stahl und Werkzeugstahl, C >0,25 %	600–850	<330	<35	30–50	0.05 / Messer
P4	Legierter Stahl und Werkzeugstahl, C >0,25 %	850–1400	340–450	35–48	15–25	0.05 / Messer
P5	Ferritischer, martensitischer und nicht rostender PH-Stahl	600–900	<330	<35	15–25	0.05 / Messer
P6	Hochfester ferritischer, martensitischer und PH-Edelstahl	900–1350	350–450	35–48	15–25	0.05 / Messer
M1	Austenitischer, nicht rostender Stahl	<600	130–200	–	10–20	0.05 / Messer
M2	Hochfester austenitischer, nicht rostender Stahl	600–800	150–230	<25	10–20	0.05 / Messer
M3	Duplex-Edelstahl	<800	135–275	<30	20–30	0.05 / Messer
K1	Grauguss	125–500	120–290	<32	30–70	0.05 / Messer
K2	Duktiles Gusseisen bis mittlere Festigkeit	<600	130–260	<28	30–50	0.05 / Messer
K3	Hochfestes Gusseisen und bainitisches Gusseisen	>600	180–350	<43	30–50	0.05 / Messer
N1	Aluminium-Knetlegierungen	–	–	–	30–120	0.05 / Messer
N2	Aluminiumlegierungen mit geringem Si-Gehalt	–	–	–	30–120	0.05 / Messer
N3	Aluminiumlegierungen mit hohem Si-Gehalt	–	–	–	30–120	0.05 / Messer
N4	Kupfer-, Messing- und Zink-Basis	–	–	–	30–50	0.05 / Messer
S1	Warmfeste Legierungen auf Eisenbasis	500–1200	160–260	25–48	10–20	0.05 / Messer
S2	Warmfeste Legierungen auf Kobaltbasis	1000–1450	250–450	25–48	10–20	0.05 / Messer
S3	Warmfeste Legierungen auf Nickelbasis	600–1700	160–450	<48	10–20	0.05 / Messer
S4	Titan und Titanlegierungen	900–1600	300–400	33–48	10–20	0.05 / Messer



Diese Schnittwerte sind Richtwerte! Sie sind abhängig von der Überhöhung der unebenen Bohrungskanten (z.B. grosse Überhöhungen > kleine Schnittwerte). Auch der Vorschub ist abhängig vom Überhöhungsverhältnis. Bei schwer zerspanbaren Werkstoffen und unebenen Bohrungskanten sollte generell die Schnittgeschwindigkeit des unteren Bereichs verwendet werden.

NACHSCHÄRF-VORRICHTUNG

			Messer-Nachschärfvorrichtung
Serie	Senkwinkel	Max. Senk-Ø	Artikel-Nr.
GH-K 25	90°	25.0	GH-K-V-0020
	60°	25.0	GH-K-V-0023
GH-K 45	90°	45.0	GH-K-V-0021
	60°	45.0	GH-K-V-0024