

SHAVIV

Das führende Entgratsystem

THIEME

vargus
NEUMO Ehrenberg Group



Der **letzte**
Schliff



www.vargus.de/shaviv

SHAVIV by VARGUS

Die im Jahre 1960 gegründete VARGUS ist ein weltweit führender Entwickler, Hersteller und Lieferant von Schneid- und Nachbearbeitungswerkzeugen für die Metall- und Kunststoffindustrie. Die VARGUS ist ein Mitglied der NEUMO Ehrenberg Gruppe, einem breit gefächerten, multinationalen Unternehmen mit Hauptsitz in Deutschland. Durch unsere international ausgerichteten Herstellungs- und Marketingaktivitäten können wir unsere Kunden in mehr als 100 Ländern weltweit bedienen. Wir haben uns auf drei Hauptproduktlinien spezialisiert: SHAVIV (Handentgratwerkzeuge), VARDEX (Gewindedreh- und Gewindefräswerkzeuge) und GROOVEX (Stechdreh- und Stechfräswerkzeuge).



Anschaun

Das gesamte Programm an Entgratlösungen mit unseren ergonomischen SHAVIV MANGO II Handgriffen

mango II für Teleskop-Klingenhalter

Der meistverwendete Handgriff für Präzision und Komfort beim Entgraten

Mango II – universell passend für alle Klingenhalter. Einfache und komfortable Handhabung.



Mango II Handgriff Best.-Nr.: 152-00019

mango II B/E Extra-Close

Der meistverwendete Handgriff für Präzision und Komfort beim Entgraten

Mango II B/E – Handgriff mit permanentem und einfach zu bedienendem "Safety-Lock" System, wahlweise für B oder E Klingen.



B10

Mango II B Handgriff Best.-Nr.: 152-00009



E100

Mango II E Handgriff Best.-Nr.: 152-00016

mango Click Extra-Close

Mango Click E

Mango Click – Entgraten war nie einfacher! Passend für alle E Klingen.



E100

Mango Click E Handgriff Best.-Nr.: 152-00013

Classic Handgriff A

Der klassische Universalgriff. Für alle Shaviv-Klingenhalter.

Zum Aufbewahren von Ersatzklingen im Griff, einfach Endkappe abdrehen.



Best.-Nr.: 152-00003

Aluminiumhandgriff

Klassischer, universeller Griff, für den schweren Einsatz, Aluminiumversion.

Für alle Shaviv-Klingenhalter.



Best.-Nr.: 152-00005

Griff 1

Nicht ausziehbarer Griff, für den schweren Einsatz. Alle E-Klingen passen direkt in den Griff.



Best.-Nr.: 152-00026

HandyChuck Bohrfutterhandgriff

Für kleine Feilen, Bohrer, Reibahlen, Gewindebohrer, Formpoliersteine, Drähte, Senker etc. Greift Gegenstände mit 1 mm (0.04") bis 8 mm (0.32") Durchmesser. Kann mit C50- und C60-Schabern verwendet werden. Geeignet zum Reparieren und Montieren von Uhren, Elektrogeräten und kleinen Elektronikteilen.



Best.-Nr.: 155-29057

mango II Sets mit Teleskop-Klingenhalter



Mango IIB Extra-Close



Mango IIE Extra-Close



Mango II Handgriff für Teleskop-Klingenhalter

Der letzte Schliff

Der meistverwendete Handgriff für Präzision und Komfort beim Entgraten

- Passend für alle SHAVIV-Klingenhalter (siehe Seite 17)
- Einfacher Haltermechanismus
- Einfache und komfortable Handhabung



Mango II Handgriff für Teleskop-Klingenhalter Best-Nr.:152-00019

Mango II Set B Das Arbeitstier

Äußerst bewährtes Set zum Entgraten von Bohrungen, Nuten und Kanten. Aufnahme aller B-Klingen. Klingen können nach Bedarf axial oder radial eingespannt werden.



Gerade Kante



Innenbearbeitung Vorderseite

B10
B20

Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingenhalter	Klingen	Best.-Nr.:
Mango II Set B	Mango II	B	B10,B20	155-90056

Mango II Set E Für die Schrupparbeit

Robustes Entgrat-Set für den schweren Einsatz. Zum Entgraten von Bohrungen, Nuten und Kanten. Aufnahme aller E-Klingen.



Gerade Kante



Innenbearbeitung Vorderseite



Innenbearbeitung Vorder- und Rückseite gleichzeitig

E100
E200
E300

Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingenhalter	Klingen	Best.-Nr.:
Mango II Set E	Mango II	E	E100,E200, E300	155-90065

Mango II Set D Der Blechentgrater

Je nach Spanntart der Klinge D80, können in nur einem Durchgang beidseitig Bleche bis 3 mm entgratet, oder eine Oberfläche versäubert werden.



Ebene Oberfläche



Bleche

Für zusätzliche Sicherheit verwenden Sie den Handschutz 3G. (Art.Nr.: 152-00030)

Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingenhalter	Klingen	Best.-Nr.:
Mango II Set D	Mango II	D	D80C	155-90064
Shaviv Set D	Classic	D	D80C	155-29068

Mango II Set C Der Dreikantschaber

Multifunktionelles Werkzeug für vielfältige Anwendungen und Materialien. Die Klinge C42 ist mit drei langlebigen Entgratanten ausgestattet. Mit dem ausziehbaren Klingenhalter können auch schwer zugängliche Stellen erreicht werden. Mitgeliefert wird ebenso ein Schlüssel zum einfachen und sicheren Austausch der Klingen.



Gerade Kante



Innenbearbeitung Vorderseite



Ebene Oberfläche



Innere Oberfläche "Wand"

C42

Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingenhalter	Klingen	Best.-Nr.:
Mango II Set C	Mango II	C	C42	155-90062

Mango II Set FR Rohrentgrater innen

Mit FR-Ratschenhalter für durchgehendes Entgraten, auch auf engem Raum. Innendurchmesser (ID) bis zu 20 mm (0.79").



Innenbearbeitung Vorderseite

Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingenhalter	Klingen	Best.-Nr.:
Mango II Set FR	Mango II	FR	F20	155-90072
Shaviv Set FR	Classic	FR	F20	155-29071
Aluminum Set FR	Aluminum	FR	F20	155-00223

Mango II Set F Der Senker

Leistungsstarkes Werkzeug, sehr gut geeignet zum Entgraten und Ansenken. Für Bohrungen bis zu 20mm (0.79").



Innenbearbeitung Vorderseite

Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingenhalter	Klingen	Best.-Nr.:
Mango II Set F	Mango II	F	F20	155-90071
Shaviv Set F	Classic	F	F20	155-29070
Aluminum Set F	Aluminum	F	F20	155-00222

NEU

Multi Set E mango II

(155-00312)

Universelles Komplettset für alle gängigen Bearbeitungen!

E100 – HSS-Klinge für schweren Einsatz

Klingenhalter E – für alle E-Klingen

Mango II Handgriff – für Teleskop-Klingenhalter



E200 – Für kurzspannende Werkstoffe

E300 – Gleichzeitiges entgraten von zwei Seiten

E400 Scraper – Mini Dreikantschaber für präzise Feinarbeiten



Gerade Kante



Innenbearbeitung Vorderseite



Ebene Oberfläche



Innere Oberfläche "Wand"



Innenbearbeitung Vorder- und Rückseite gleichzeitig

Material: Aluminium | Kupfer | Messing | Stahl | Edelstahl | Kunststoffe | Holz

mango II Set mit Teleskopklingenhalter und Spezialsets



Entgratwerkzeug für das Außenentgraten von gebogenen Rohren.

Mango II Set M* Der "Doppelte"



Entgratet Bohrungen, Nuten und Kanten
Halter M nimmt sowohl B- als auch E-Klingen auf.



Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingenhalter	Klingen	Best.-Nr.:
Mango II Set M	Mango II	M	B10, B20, B30, E100, E111, E200	155-00199
Shaviv Set M	Classic	M	B10, B20, B30, E100, E111, E200	155-29178

Mango II Set U



Präzisionsschaber-set enthält Minischaber und Halter in Sonderausführung. Bestens geeignet für Präzisionsarbeit in Längsbewegung. Ideal für Formenbauer.



Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingenhalter	Klingen	Best.-Nr.:
Mango II Set U	Mango II	U	U1 (BUS1) U31 (BUS31) U4 (BUS4)	155-00221
Shaviv Set U	Classic	U	U1 (BUS1) U31 (BUS31) U4 (BUS4)	155-29119

Mango II Set G Nutkantenbearbeitung

Ideal zum Entgraten und Versäubern von Nutkanten bis zu 15mm (0.6"). Die Klinge besitzt 8 Schneiden.



Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingenhalter	Klingen	Best.-Nr.:
Mango II Set G	Mango II	G	G10	155-90074
Shaviv Set G	Classic	G	G10	155-29072

Mango II Set L

Entgratwerkzeug für das Außenentgraten von gebogenen Rohren.



Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingenhalter	Klingen	Best.-Nr.:
Mango II Set L	Mango II	L	L10	155-00220
Shaviv ExcaliBurr Set L	Classic	L	L10	155-29076

Mango II Set Burr-Ex Rohrentgrater Außen

Mit FR-Ratschenhalter für durchgehendes Entgraten, auch auf engem Raum. Für Außendurchmesser (OD) bis zu 26 mm (1").



Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingenhalter	Klingen	Best.-Nr.:
Mango II Set Burr-Ex	Mango II	FR	F26X	155-90073
Shaviv Set Burr-Ex	Classic	FR	F26X	155-29146
Aluminium Set Burr-Ex	Aluminium	FR	F26X	155-00224

Mango II Set Burr-Bi* Der Blechkantenentgrater

Zum Entgraten von Blechen, mit einer oder zwei geraden Konturen mit bis zu 14 mm (0.56") Dicke. Der Halter nimmt R10, R20 oder R30-Klingen für bogenförmige Finishes an Werkstücken mit bis zu 16 mm (0.63") Dicke auf. Mit Handschutz zur Arbeitssicherheit.



R10

Seite "A" für langspannende Materialien

Seite "B" für kurzspannende Materialien



Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingenhalter	Klingen	Schlüssel	Best.-Nr.:
Mango II Set Burr-Bi	Mango II	BR	R10 x 2	BR	155-00206
Shaviv Set Burr-Bi	Classic	BR	R10 x 2	BR	155-29140



mango II Set für das direkte Entgraten am Werkstück und Bonus Packs

Der meistverwendete Handgriff für Präzision und Komfort beim Entgraten.

- Wahlweise für Klingen B oder E
- Mit permanentem und einfach zu bedienendem "Safety-Lock" System
- Einfache und komfortable Handhabung



Mango IIB Handgriff 152-00009 Mango IIE Handgriff 152-00016

Mango IIB Sets Für alle B-Klingen



Alle Sets enthalten den Mango IIB - oder IIE Griff für das direkte Entgraten am Werkstück sowie eine Reihe von Klingen zum Entgraten von langspannenden und kurzspannenden Materialien.

Entgratet Stahl, Aluminium, Kupfer, Messing, Grauguss, Edelstahl und Kunststoffen.

Mango IIE Sets Für alle E Klingen



- Gerade Kante
- Innenbearbeitung Vorderseite

Mango IIB+1



Mango IIB+2



Mango IIB+4



Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingen	Best.-Nr.:
Mango IIB + 1	Mango IIB	B10	155-90058
Mango IIB + 2	Mango IIB	B10, B20	155-90060
Mango IIB + 4	Mango IIB	B10, B11, B20, B25	155-90061

Mango IIE+1



Mango IIE+3



Mango IIE+5



Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingen	Best.-Nr.:
Mango IIE + 1	Mango IIE	E100	155-90066
Mango IIE + 3	Mango IIE	E100, E200, E300	155-90068
Mango IIE + 5	Mango IIE	E100, E111, E120, E200, E300	155-00162

Für direktes Entgraten am Werkstück

Jeder Bonuspack beinhaltet 10 Klingen und einen KOSTENLOSEN Mango II Handgriff. Erhältlich mit HSS oder Kobalt B10S/ E100S, den Cobra-Klingen.

Für flexibles Entgraten

Jeder Bonuspack beinhaltet 10 Klingen + Klingenhalter sowie einen KOSTENLOSEN Mango II Handgriff. Erhältlich mit HSS oder Kobalt B10S/ E100S, den Cobra-Klingen.



KOSTENLOSER HANDGRIFF

- HSS 10 X B10
- HSS 10 X E100
- Kobalt 10 X B10S
- Kobalt 10 X E100S

- Die Bonuspacks enthalten eine Kunststoffklingenverpackung für leichte Aufbewahrung und Entnahme
- Cobra (Kobalt) Klingen für höhere Verschleißfestigkeit. Hervorragend geeignet für hochwertige Materialien (Edelstahl)



Best.-Nr.:	Bonus Pack
155-00177	10 x B10 (HSS)
155-00178	10 x E100 (HSS)
155-00183	10 x B10S (Kobalt)
155-00179	10 x E100S (Kobalt)

Best.-Nr.:	Bonus Pack
155-00180	10 x B10 (HSS) + Klingenhalter B
155-00181	10 x E100 (HSS) + Klingenhalter E
155-00184	10 x B10S (Kobalt) + Klingenhalter B
155-00182	10 x E100S (Kobalt) + Klingenhalter E

Premium Kits

Premium Kits beinhalten die gängigsten Werkzeugsets und Klingen, welche gezielte Lösungen für die häufigsten Anwendungsfälle bieten. 7 verschiedene Ausführungen jetzt erhältlich!

- Jedes Kit ist zusammengestellt für bereichsspezifische Anwendungen
- Optimierte Verpackung zur Aufbewahrung der Werkzeuge

Entgraten & Schaben

Premium Kit BC - Normal belastbar



Beinhaltet: Mango II Griff, Klingenhalter B, Klingenhalter C, B10, B11, B20, B30, B60, B70, C40, C-Schlüssel
154-00034

Entgraten & Schaben

Premium Kit EC - für den schweren Einsatz



Beinhaltet: Mango II Griff, Klingenhalter E, Klingenhalter C, C42, E100P, E111, E200, E300, E600, E700, C-Schlüssel
154-00036

Entgraten & Verfeinern

Premium Kit Kunststoffen



Beinhaltet: Mango II Handgriff, Klingenhalter B, Klingenhalter E, Klingen: B10, B11, B25, E111, E250, E400, E707 und Cera-Burr (keramisches Entgratwerkzeug)
154-00040

Entgraten & Fasen

Premium Kit EF



Beinhaltet: Mango II Griff, Klingenhalter E, Klingenhalter F, E100S, E111, E200, E300, E601, F20, F26X
154-00033

Feilen & Entgraten

Premium Kit MB



Beinhaltet: MB2020E Griff, 5 verschiedene diamantbeschichtete Feilen, sowie die Klingen E100S und E400
154-00030

Entgraten & Säubern von Blechen



Beinhaltet: Mango II Griff, Klingenhalter D, Klingenhalter E, D80C, D82C, E100, E111, E200, E300, E700
154-00035

TiN beschichtetes

Für anspruchvolle Materialien

Inhalt:
B Klingen: B10P, B11P, B20P, B30P
E Klingen: E100P, E111P, E200P, E300P
B & E Klingenhalter
Aluminiumhandgriff
154-00045



AEROBURR Set

Entgratersets für die Luft- und Raumfahrtindustrie, sowie Medizintechnik

Standardanwendungen

Set B11P



Mango II Handgriff
Klingenhalter B
5 x Klinge B11P (TiN-beschichtet)
155-00231

Für den schweren Einsatz

Set E111P



Mango II Handgriff
Klingenhalter E
5 x Klinge E111P (TiN-beschichtet)
155-00232



- Speziell entwickelt für die anspruchsvollen Anforderungen der Luft- und Raumfahrt sowie der Elektronikindustrie und Medizintechnik.
- Zum Entgraten von Radien und kleinen Bohrungen von 1.5mm (1/16")
- TiN-beschichtete Klingen für hervorragende Ergebnisse beim Entgraten verschiedenster Materialien wie z.B. Stahl, Aluminium, Kupfer, Edelstahl und Kunststoffe.
- TiN-beschichtete Klingen verfügen über eine deutlich höhere Lebensdauer.
- Sehr gut geeignet auch in anderen Bereichen wie Guss- und Formenbau, Automobil sowie Forschung und Entwicklung.

Shaviv Golden Flex Sets

Golden Flex Set B

Für das Standard-Entgraten
Beinhaltet:

- Aluminiumhandgriff
- Klingenhalter B
- 5 verschiedene Paare TiN-beschichteter B-Klingen: B10Px2, B11Px2, B12Px2, B20Px2, B30Px2



155-00258

Golden Flex Set E

Für den schweren Einsatz
Beinhaltet:

- Aluminiumhandgriff
- Klingenhalter E
- 5 verschiedene Paare TiN-beschichteter E-Klingen: E100Px2, E110Px2, E111Px2, E200Px2, E300Px2



155-00259

Senker Kits

Die ultimativen Kits für das Fasen und Entgraten von Werkstücken! Verwenden Sie die Senker mit 1/4" Bit-Halter oder einem beliebigen Elektrowerkzeug. Jedes Kit beinhaltet 3 unterschiedlich große, massive HSS-Senker zum Fasen einer Vielzahl von Bohrungen und Materialien.

Enthält **KOSTENLOSEN** Entgrater-Biteinsatz B12!



154-00031



154-00032



Senker Kit Tri-Flute (dreischneidig)

Klinge	Für Bohrungen bis Ø mm	Für Bohrungen bis Ø inch
FC20	20mm	13/16"
FC16	16mm	5/8"
FC12	12mm	1/2"
GRATIS	Entgrater-Biteinsatz – B12	



Senker Kit Zero (Lochsenker)

Klinge	Bohrungen Ø mm	Bohrungen Ø in
FD20	7-20mm	9/32"-13/16"
FD13	5-13mm	3/16"-1/2"
FD08	2-8mm	5/64"-5/16"
GRATIS	Entgrater-Biteinsatz – B12	

Neue, individuelle Tri-Flute Senker

Shaviv's bekannter Tri-Flute Senker kann ab jetzt einzeln erworben werden!

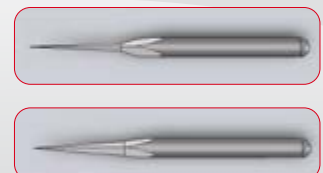


SHAVIV Tri-Flute Senker können entweder mit dem 1/4" Schraubendreher - Bithalter (156-00003) oder jedem anderen Werkzeug benutzt werden.

Rotierende Minischaber für feinste Feinarbeiten

- Dreischneidige, rotierende Schaber für filigrane Feinarbeiten
- Passend für Druckluftwerkzeuge mit hoher Drehzahl
- Aus langlebigem HSS, robust aber dennoch flexibel
- Bestens geeignet für die unterschiedlichsten Rohmaterialien wie z.B. Metall, Keramik und Kunststoff
- Einsetzbar für Luft- und Raumfahrt, Elektronik, Schmuck, Formenbau und andere Industriezweige

Klinge	Schaftdurchmesser	Kantenwinkel	Best.-Nr.:
C81-3	3.0 mm	5°	151-00129
C82-3	3.0 mm	10°	151-00130





Entgraten war nie einfacher!

- Passend für E-Klingen, Click n'Go!
- Einfach in der Anwendung, komfortabel und langlebig



Mango Click Handgriff E

152-00013

Mango Click + 12 E100



mango Click n' Go



KOSTENLOSER HANDGRIFF

155-29229

Einfach in der Handhabung, einfach Click n'Go!

Mango Click Set E5



Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingen	Best.-Nr.:
Mango Click Set E5	Mango Click E	E100, E111, E120, E200, E300	155-00161

Mango Click Set E3



Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingen	Best.-Nr.:
Mango Click Set E3	Mango Click E	E100, E200, E300	155-90076

Satz Entgrater-Biteinsatz

Praktisches Nachbearbeitungswerkzeug, eine Kombination aus Schraubendreher-Bithalter und Entgraterbit



Typ D
Biteinsatz: 1/4" Sechskant
DIN 3126-C6, 3
ISO 1173

Bit mit Entgratklinge passt in 1/4" Bit-Halter. Großartiges Werkzeug für Industrie, Elektronik, Klempner, Installateure, und Heimwerker



Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingen	Best.-Nr.:
Satz Entgrater-Biteinsatz	Schraubendreher-Bithalter	Entgrater-Biteinsatz	156-00003

Finishing Bit 4 Pack

Eine neue Generation Entgratbits

- Bit mit Entgratklinge
- Passt in 1/4" Bit-Halter
- Typ D
- Biteinsatz: 1/4" Sechskant
 DIN 3126-C6, 3, ISO 1173



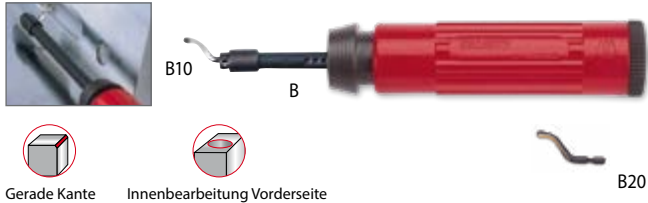
Bestellbezeichnung	Klingen	Best.-Nr.:
Finishing Bit 4 Pack	4 Entgrater-Biteinsätze	156-00001

Classic Sets



Shaviv Set B* Das Arbeitstier

Bewährtes Set zum Entgraten von Bohrungen, Schlitzn und Kanten. Der B-Halter dient zur Aufnahme aller B-Klingen, diese können axial oder radial eingespannt werden.



Gerade Kante Innenbearbeitung Vorderseite

Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingenhalter	Klingen	Best.-Nr.:
Shaviv Set B	Classic Handgriff A	B	B10, B20	155-29065

Shaviv Set E* Schwerer Einsatz

Robustes Entgrat-Set für schweren Einsatz bei Bohrungen, Nuten und Kanten. E-Halter kann alle E-Klingen aufnehmen.

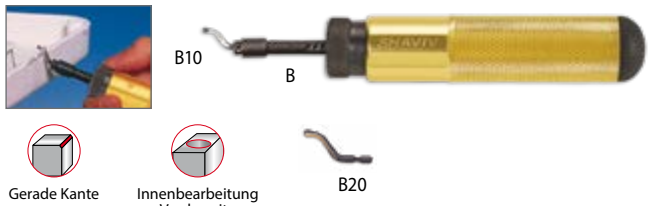


Gerade Kante Innenbearbeitung Vorderseite Innenbearbeitung Vorder- und Rückseite gleichzeitig

Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingenhalter	Klingen	Best.-Nr.:
Shaviv Set E	Classic Handgriff A	E	E100, E200, E300	155-29069

SHAVIV Set B Aluminium* Das Arbeitstier

Bewährtes Set zum Entgraten von Bohrungen, Nuten und Kanten. B-Halter kann alle B-Klingen aufnehmen, diese können radial oder axial eingespannt werden.

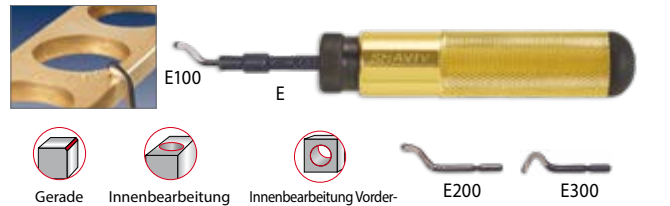


Gerade Kante Innenbearbeitung Vorderseite

Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingenhalter	Klingen	Best.-Nr.:
Shaviv Set B Aluminium	Aluminium	B	B10, B20	155-29066

SHAVIV Set E Aluminium* Schwerer Einsatz

Robustes Entgratset für schweren Einsatz bei Bohrungen, Nuten und Kanten. E-Halter kann alle E-Klingen aufnehmen.

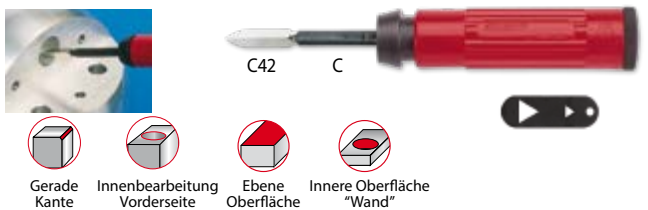


Gerade Kante Innenbearbeitung Vorderseite Innenbearbeitung Vorder- und Rückseite gleichzeitig

Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingenhalter	Klingen	Best.-Nr.:
Shaviv Set E Aluminium	Aluminium	E	E100, E200, E300	155-00019

Shaviv Set C* Der Dreikantschaber

Multifunktionelles Werkzeug für vielfältige Anwendungen und Materialien. Die dreischneidige C42 Klinge ist mit drei langlebigen Entgratkanten ausgestattet. Mit dem ausziehbaren Klingenhalter können auch schwer zugängliche Stellen erreicht werden. Mitgeliefert wird ebenso ein Schlüssel zum einfachen und sicheren Austausch der Klingen.



Gerade Kante Innenbearbeitung Vorderseite Ebene Oberfläche Innere Oberfläche "Wand"

Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingenhalter	Klingen	Best.-Nr.:
Shaviv Set C	Classic Handgriff A	C	C42	155-29067

Set HC5* HandyChuck

Bietet die Vielseitigkeit eines Bohrfutterhalters für Oberflächen- und Schabananwendungen. Auch zum Einspannen von kleinen Feilen, Bohrern, Reibahlen, Gewindebohrern, Drähten, Senkern und anderen kleinen Gegenständen 1-8 mm (0.04"-0.32") Durchmesser. Praktisch zum Montieren von Elektronikteilen und zum Reparieren von Uhren.



Gerade Kante Innenbearbeitung Vorderseite Ebene Oberfläche Innere Oberfläche "Wand"

Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingen	Best.-Nr.:
Shaviv Set HC5	HandyChuck Pin Vise	C50	155-00163
Shaviv Set HC6	HandyChuck Pin Vise	C60	155-00164

Set 1* Der Klassiker

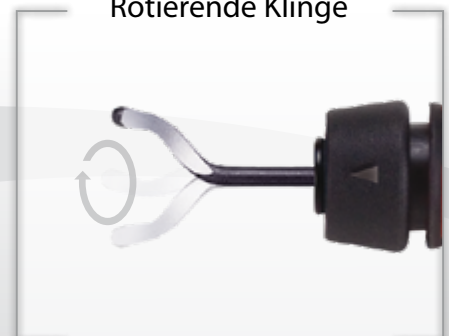
Das Originalentgrat-Set für schweren Einsatz von Bohrungen und Kanten. Beinhaltet einen eingebauten, nicht ausziehbaren Stahlklingenhalter, bei dem die Klinge dicht am Griff sitzt.



Gerade Kante Innenbearbeitung Vorderseite Innenbearbeitung Vorder- und Rückseite gleichzeitig

Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingen	Best.-Nr.:
Shaviv Set 1	Handgriffe 1	E100, E200, E300	155-29078

Rotierende Klinge



Wirtschaftliche Entgratlösungen - Glo-Burr Sets



Das Regenbogensortiment

Präsentier Glo-Burr B/E 48 Stück

Äußerst bewährtes, bequem zu fassendes Entgratwerkzeug mit auswechselbaren Klingen

Stark, aber leicht. Mit praktischem Taschenklipp und Klingenaufbewahrung. Entgratet Stahl, Aluminium, Kupfer und Kunststoff.



Gerade Kante



Innenbearbeitung Vorderseite

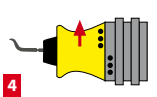
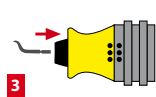
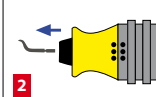
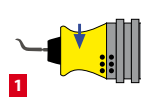


Glo-Burr	Best.-Nr.
Glo-Burr B Präsentier – 48 Stück	154-29136
Glo-Burr E Präsentier – 48 Stück	154-00013

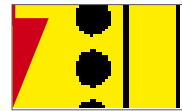
Wie Sie die Glo-Burr (B + E) Klingen austauschen



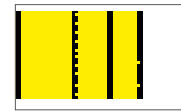
- 1 Die Punkte am Halter übereinander drehen (entsperrt)
- 2 Alte Klinge entfernen
- 3 Neue Klinge einsetzen
- 4 Die Punkte am Halter voneinander weg drehen (gesperrt)



Aufbewahrung der Ersatzklingen



Drücken Sie auf Clip und schieben die Endkappe vom Handgriff nach hinten



Lagern Sie die Ersatzklingen im Griff.



Schieben Sie die Abschlusskappe zum schließen zurück auf den Handgriff.

Glo-Burr B - Für das Standard Entgraten

B10 Glo-Burr Grün * | 155-29152

Entgratet spanende Werkstoffe



B20 Glo-Burr | 155-00274

Dreht sich im Uhrzeigersinn und gegen den Uhrzeigersinn für kurzspanende Werkstoffe



B30 Glo-Burr | 155-00275

Entgratet innen & außen für Bohrungen bis 0,16" (4 mm) Stärke





B11 Glo-Burr | 155-00273

Extra schmal. Entgratet Bohrungen mit min. Durchmesser 0,08" (2 mm)



* **Glo-Burr B10 Set** kann in folgenden Farben geliefert werden:

Farbe	Blau	Gelb	Rot
Best.-Nr.	155-29134	155-29154	155-29153

Glo-Burr E - Für den schweren Einsatz

E100 Glo-Burr Grün * | 155-29155

Entgratet spanende Werkstoffe



E200 Glo-Burr | 155-00268

Dreht sich im Uhrzeigersinn und gegen den Uhrzeigersinn für kurzspanende Werkstoffe



E300 Glo-Burr | 155-00267

Entgratet innen & außen für Bohrungen bis 0,24" (6 mm) Stärke





E111 Glo-Burr | 155-00270

Extra schmal. Entgratet Bohrungen mit min. Durchmesser 0,06" (1.5 mm)



* **Glo-Burr E100 Set** kann in folgenden Farben geliefert werden:

Farbe	Blau	Gelb	Rot
Best.-Nr.	155-29133	155-29157	155-29156

Glo-Burr Handy Kits

Glo-Burr Handy Kit 4B

Ein Werkzeug für jede Entgrataufgabe

Enthält 4 Glo-Burr Griffe mit Klingen B10, B11, B20 und B30



Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingen	Best.-Nr.
Handy Kit 4B	Glo-Burr	B10, B20, B30, B11	154-90042

Glo-Burr Handy Kit 4E

Ein Werkzeug für jede Entgrataufgabe

Enthält 4 Glo-Burr Griffe mit Klingen E100, E111, E200 und E300



Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingen	Best.-Nr.
Handy Kit 4E	Glo-Burr	E100, E200, E300, E111	154-29144

Scrape-Burrs und weitere Kompakt-Werkzeuge

Scrape-Burr 42 Der Hochleistungsschaber



Dieser langlebige und sichere Scrape-Burr 42 besitzt eine dreieckige Klinge mit 3 Schneidkanten für qualitativ hochwertige Oberflächenbehandlung und Schaben.



C42

Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingen	Best.-Nr.:
Scrape-Burr 42	Glo-Burr	C42	155-90079

Scrape-Burr 40 Der Allzweckschaber



Dieser nützliche und praktische Allzweckschaber in Standardausführung besitzt eine dreieckige Klinge mit 3 Schneidkanten für qualitativ hochwertige Oberflächenbehandlung und Schaben.



C40

Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingen	Best.-Nr.:
Scrape-Burr 40	Glo-Burr	C40	155-90078

Scrape-Burr 400 Der Schaber für Feinarbeiten



Dieses Miniwerkzeug erzeugt eine hochwertige Oberflächenbehandlung bei Präzisionsteilen. Besitzt eine extra schmale dreieckige Klinge mit 3 Schneidkanten für qualitativ hochwertige Oberflächenbehandlung und Schaben.



E400

Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingen	Best.-Nr.:
Scrape-Burr E400	Glo-Burr	E400	155-90080

Scrape-Burr Kit 3+1



Alle 3 Schaber in einem Kit!
Plus KOSTENLOSEM
Glo-Burr B



C42



C40



E400



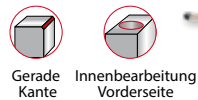
B10

Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingen	Best.-Nr.:
Scrape-Burr Kit	Glo-Burr	B10, C40, C42, E400	154-90081

UNIBURR - bewährtes Entgratwerkzeug mit handlichem Griff

UB2 DisposaBurr

Einwegartikel. Mit Klinge B10.



Best.-Nr.: 155-29190

Stark, aber leicht. Mit praktischem Taschenklipp. Entgratet Stahl, Aluminium, Kupfer und Kunststoff. Auch in weiteren Farben erhältlich.

Bestellbezeichnung	Schwarz	Blau	Grün	Rot
UB2	155-00168	155-29187	155-00169	155-29081

UB1 DisposaBurr

Einwegartikel. Mit Klinge E100 für den schweren Einsatz.



Best.-Nr.: 155-29080

Stark, aber leicht. Mit praktischem Taschenklipp.

Entgratet Stahl, Aluminium, Kupfer und Kunststoff. Auch in weiteren Farben erhältlich.

Bestellbezeichnung	Schwarz	Blau	Grün	Rot
UB1	155-00165	155-29181	155-00166	155-29184

UB2000

Behält austauschbare Klinge B10. Diese kann axial oder radial eingespannt werden.



Best.-Nr.: 155-29192

Stark, aber leicht. Mit praktischem Taschenklipp.

Entgratet Stahl, Aluminium, Kupfer und Kunststoff. Auch in weiteren Farben erhältlich.

Bestellbezeichnung	Schwarz	Blau	Grün	Rot
UB2000	155-29202	155-29107	155-29203	155-29191

MB2000

Für den schweren Einsatz, sechskantgeformter Griff. Mit austauschbaren Klingen E100.



Best.-Nr.: 155-29161

Stark, aber leicht. Mit praktischem Taschenklipp.

Entgratet Stahl, Aluminium, Kupfer und Kunststoff. Auch in weiteren Farben erhältlich.

Bestellbezeichnung	Schwarz	Blau	Grün	Rot
MB2000	155-29158	155-29092	155-29159	155-29160

Keramikwerkzeuge



Cera-Burr Keramikwerkzeug



Gerade Kante Innenbearbeitung Vorderseite Keilnuten Außenkanten beidseitig Kunststoffgrat

Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingen	Best.-Nr.:
Cera-Burr	Glo-Burr	Permanent	155-90084
Cera-Burr konkave Keramik Klinge Q11	Glo-Burr	Permanent	155-00239

Keramikwerkzeuge für das Entgraten von Kunststoffen und weichen Materialien. Die innovative konkave Keramik Klinge zum Entgraten von gekrümmten und / oder kleinen Kanten. Qualitativ hochwertige Keramik Klinge, befestigt an einem robusten, aber leichten Griff. Hervorragend geeignet für das Verfeinern von Kunststoffen und Entgraten von Weichmetallen. Das ideale Werkzeug, um Grat an Kunststoffwerkstücken zu entfernen. Verhindert Unfälle, die üblicherweise mit Mehrzweckklingen vorkommen.



CERAMIX Set Q10

Schwerer Einsatz mit Keramik Q10 Klinge

Für das Erzielen bester Ergebnisse und zur Vermeidung von Kratzern, stellen Sie den Schneidwinkel zwischen Klinge und Material ein. Wendeklinge für 2 verschiedene Bearbeitungsarten.



Ebene Oberfläche



Wendeklinge für 2 verschiedene Bearbeitungsarten:



Seite 1: Oberflächenentgrater



Seite 2: Kantenentgrater

Kostenlose Klinge im Set enthalten

Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingen	Best.-Nr.:
Ceramix -Set Q10	Ceramix Handgriff	Q10	155-29238

CERAMIX Gebogenes Set Q12

Robuster Griff mit der Keramik Q11 Klinge

Für das Erzielen bester Ergebnisse und zur Vermeidung von Kratzern, stellen Sie den Schneidwinkel zwischen Klinge und Material ein. Wendeklinge für zwei verschiedene Bearbeitungsarten.



Gerade Kante



Wendeklinge für 2 verschiedene Bearbeitungsarten:



Seite 1: Entgrater für gewölbte Oberflächen



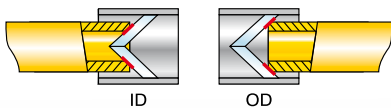
Seite 2: Kantenentgrater

Kostenlose Klinge im Set enthalten

Bestellbezeichnung	Handgriff	Klingen	Best.-Nr.:
Ceramix -Set Q12	Ceramix Handgriff	Q11	155-00238

Plum-Burr HRohrentgrater für den schweren und normalen Einsatz

Perfektes Werkzeug, um Innen- und Außenkanten von Rohren zu entgraten. Hervorragend geeignet für Installateure und Elektriker.



ID

OD



Metall



Plastik



Außenbearbeitung Rohre Innenbearbeitung Rohre

- Geeignet für Aluminium-, Kupfer- und Messingrohrmaterial
- Bereich 6 mm – 41 mm (1/4" bis 1 5/8")
- Bereich: 4,8 mm bis 38 mm (3/16" bis 1 1/2")

Bestellbezeichnung	Best.-Nr.:
Plum-Burr Metall	155-90082
Plum-Burr Plastik	155-90083

CERAMIX Klingen



Seite 2

Entgratet Kanten bis zu 6 mm (0.236")

Seite 1

Oberflächenentgrater

Ceramix Q10 Klinge

Entgratet Kanten bis zu 4 mm (0.157")

Seite 2

Entgratet Kanten bis zu 6 mm (0.236")

Seite 1

Entgratet geschwungene und kleine Kanten

Ceramix Q11 Klinge

Entgratet Kanten bis zu 4 mm (0.157")

Klinge / Beschreibung	Klingen	Best.-Nr.:
Klinge Ceramix Q10	Q10	151-29236
Ceramix konkave Keramik klingen	Q11	151-00132

Multi-Funktions-Kits

Top 3 Mango II Starter Kit

Das all-in-one Entgratersortiment für Ihre Werkstatt. Enthält einen ergonomischen Mango II-Griff mit den drei gängigsten Klingen und Haltern für verschiedene Entgratanwendungen.

Beinhaltet:

- * Mango II Handgriff
- * Halter - B, C, & E
- * Klingen - B10, B20, B30, B50, B60, C40, E100, & E300



Top 3 Mango II Starter Kit Best.-Nr.: 154-90085



Kit Classic KPC2 Die 5 Favoriten

Überaus erfolgreiche Sets, zusammengefasst in einem handlichen Sortiment.

Enthält:

- * Set B: Das Arbeitstier
 - * Set C: Der Dreikantschaber
 - * Set D: Set zum Säubern von Blechen
 - * Set E: Das Set für den schweren Einsatz
 - * Set F: Der Senker
- Jedes Set enthält den Standardgriff Classic A



Classic KPC2 Best.-Nr.: 154-29060



Kit TD Für den Formenbau

Professionelle Miniatur-Entgrat- und Schaberwerkzeuge für ein qualitativ hochwertiges Finish im Formenbau. Verpackt in einer attraktiven Lederkassette.

Beinhaltet:

- * UF1 - Fläche, diamantbeschichtete Feile
- * US1 - Dreikantschaber
- * US2 - Flachscherer
- * US3 - Rundscherer
- * US4 - Hakenförmiger Schaber
- * UB38 - Miniatur-Entgratwerkzeug mit drehbarer Klinge, für einen min. Bohrungsdurchmesser von 2 mm (0,08")



UF1	Best.-Nr.: 155-00051
US1	Best.-Nr.: 155-00156
US2	Best.-Nr.: 155-00173
US3	Best.-Nr.: 155-00174
US4	Best.-Nr.: 155-00175
UB38	Best.-Nr.: 155-29084
Kit TD	Best.-Nr.: 154-29079



Kit U Ultra-Fine Finish

Für ein exzellentes Aussehen an Präzisionswerkstücken

Enthält:

- * Aluminiumgriff
- * Starren U-Halter
- * Rotierenden B-Halter
- * 4 B-Klingen zum Rotationsentgraten
- B10, B11, B20 & B30
- * 4 untereinander austauschbare U-Schaber
- BUS1, BUS2, BUS31 & BUS4
- * E500C Reißnadel



Kit U Best.-Nr.: 154-29228



Kit Classic KWC

Das universelle Entgratersortiment - in Kunststoffkassette

Hervorragendes, universelles Entgratersortiment für Ihre Werkstatt. Sie erhalten all die Werkzeuge, die Sie für 1000+ Anwendungen brauchen.

Beinhaltet:

- * Standardgriff Classic A, oder Mango II
- * Halter - B, C, D, E & F
- * Klingen - B10, B20, B30, B50, B60, B70, C40, C42, D80C, E100, E200, E300, E350, E600 & F20



Classic KWC Kunststoffkassette Best.-Nr.: 154-00008

MANGO II Kit KWC Best.-Nr.: 154-00024



Kit KPA Mango II Entgraten von Kunststoffen

Das perfekte Komplettsortiment zum Entgraten von Kunststoff.

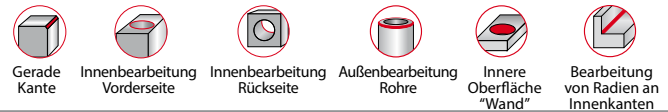
Enthält:

- * Mango II Griff
 - * UB38 Entgratwerkzeug
 - * Halter - B, E, G3 & LP
 - * Klingen - B12, B25, E110, E700, G30C & L10
- Auch erhältlich mit Standardgriff Classic A



Mango II KPA Best.-Nr.: 154-00037

Classic KPA Best.-Nr.: 154-00012



Premium Kit BUS

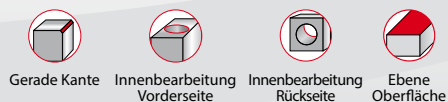
Ab sofort gibt es auch ersetzbare Klingen für die SHAVIV Miniatur-Entgrattechnik für den Guss- und Formenbau.

Inhalt:

- * Aluminiumhandgriff
- * Schaber Klinge: BUS1 - Dreikant, BUS2 - Flach, BUS3 - Rund, BUS4 - Haken
- * Diamantbeschichtete Mini-Feilen
- * Scrape-Burr 400 für extra feine Arbeiten
- * Klingenthaler U



Premium Kit BUS Best.-Nr.: 154-00046



Universal Außenkanten beidseitig Cleaner Kit

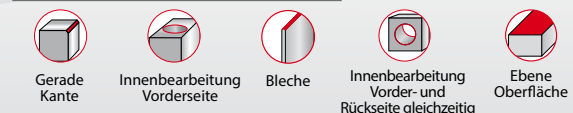
Perfekt für eine Vielzahl von Entgratanwendungen einschließlich dem Entgraten von Platten aus so gut wie jedem Material: Metall, Kunststoff, Acryl, etc. Entfernt ausgefranzte Kanten, entweder von beiden Seiten gleichzeitig oder nacheinander.

Enthält:

- * Mango II Griff
- * Halter - B, BR, D, D5 & E
- * Klingen - B10, B20, B30, B70, E100, E200, E300, D80C, D82C, D85, 2 x R10 & 2 x R30
- * Handschutz



Außenkanten beidseitig Cleaner Kit Best.-Nr.: 154-00038



Klingen Index

Klinge	Best.-Nr.:	Beschreibung	Abbildung (Arbeitsrichtung)	Anwendungen													Werkstoffe									
				Gerade Kante	Innenbearbeitung Vorderseite	Außenbearbeitung Rohre	Innenbearbeitung Vorder- und Rückseite gleichzeitig	Innenbearbeitung Rückseite	Innere Oberfläche "Wand"	Ebene Oberfläche	Außenkanten beidseitig	Keilnuten	Bearbeitung von Radien an Innenkanten	Stahl	Aluminium	Kupfer	Messing	Grauguss	Edestahl	Gehärteter Stahl	Kunststoffe	Carbid- und Glas	Holz			
B1	151-29215	Legiert, mit Kobalt angereichert. N1-Geometrie.		•	•												•	•	•			•	•			
B-N1	151-29207	HSS. N1 Geometrie.		•	•												•	•	•				•			
B10	151-29212	HSS. Entgratet langspanende Werkstoffe	★	•	•												•	•	•				•			
B10C	151-29013	Vollhartmetall, B10 Geometrie		•	•												•	•	•			•	•			
B10D	151-29014	Diamantbeschichtet. B10 Geometrie		•	•																			•		
B10L	151-29095	B10 Linkshänderversion		•	•												•	•	•				•			
B10P	151-29015	PVD TiN-beschichtet für hohe Verschleißfestigkeit. B10 Geometrie		•	•												•	•	•			•	•			
B10PL	151-29096	B10-beschichtet mit PVD TiN, Linkshänderversion		•	•												•	•	•			•	•			
B10S	151-29210	Legiert, mit Kobalt angereichert. B10 Geometrie		•	•												•	•	•			•	•			
B11	151-29108	Sehr schmal, HSS. Entgratet Bohrungen mit einem Mindestdurchmesser von 2 mm (0.08").		•	•												•	•	•				•			
B11P	151-00120	PVD TiN-beschichtet für hohe Verschleißfestigkeit. B11 Geometrie		•	•												•	•	•			•	•			
B12	151-29016	Kurze Schneidkante, HSS.	★	•	•												•	•	•				•			
B12P	151-19017	Kurze Schneidkante, PVD TiN-beschichtet für hohe Verschleißfestigkeit.		•	•												•	•	•			•	•			
B20	151-19019	HSS. Anzuwenden im Uhrzeigersinn und Gegenuhrzeigersinn	★	•	•														•	•			•		•	
B20C	151-19020	Vollhartmetall, im Uhrzeigersinn und Gegenuhrzeigersinn		•	•														•	•	•		•		•	
B20P	151-29021	PVD TiN-beschichtet für hohe Verschleißfestigkeit. Im Uhrzeigersinn und Gegenuhrzeigersinn.		•	•														•	•	•		•		•	
B25	151-29022	Schmale Schneide. Speziell für Kunststoffe.		•	•														•	•	•			•		
B25C	151-29110	Vollhartmetall, schmale Schneide. Speziell für abrasive Kunststoffe		•	•														•	•	•			•		
B30	151-29023	Entgratet gleichzeitig die Innen- und Außenseite von Bohrungen mit bis zu 4 mm (0.16") Dicke.	★				•										•	•	•				•			
B30P	151-29024	PVD TiN-beschichtet für hohe Verschleißfestigkeit. B30 Geometrie					•												•	•	•		•			
B32	151-29025	Im Uhrzeigersinn und Gegenuhrzeigersinn, B30 Geometrie					•												•	•			•		•	
B50C	151-29026	Reißnadel mit Hartmetallspitze. Kann nachgeschliffen werden.																	•	•	•	•	•	•	•	
B60	151-29027	HSS. Entgratet die rückwärtige Kante von Bohrungen mit bis zu 20 mm (0.8") Dicke.									•								•	•	•			•		
B70	151-29028	Hartmetallspitze. Entgratet Bleche bis 3,5 mm (0.14") Dicke.																	•				•			
C40	151-29029	Klein, 4 mm (0.16"), HSS-Dreikantschaber für Präzisionsarbeiten.	★																•	•		•	•	•	•	
C42	151-29030	Standardgröße, 8 mm (0.31"), HSS-Dreikantschaber.	★																•	•		•	•	•	•	
C50	151-29117	Doppelseitiger Dreikantschaber. 7,8 mm (0.30").	★																•	•		•	•	•	•	
C60	151-29118	Doppelseitiger Dreikantschaber. 4,8 mm (0.19").																	•	•		•	•	•	•	
D80C	151-29031	Vollhartmetallklinge mit 6 Schneidkanten. Schabt Oberflächen und entgratet Bleche bis zu einer Dicke von 3 mm (0.12") beidseitig.	★																•	•		•	•	•	•	•
D82C	151-29032	Doppelseitige Hartmetallklinge für den schweren Einsatz. Für Blechstärken bis bis zu 9 mm (0.35").																	•			•	•	•	•	•
D85	151-29033	HSS-Klinge mit Spanbrecher und 6 Schneidkanten für Blechstärken bis zu 6 mm (0.24").																	•			•	•	•	•	•

Klinge	Best.-Nr.:	Beschreibung	Abbildung (Arbeitsrichtung)	Anwendungen												Werkstoffe									
				Gerade Kante	Innenbearbeitung Vorderseite	Außenbear- beitung Röhre	Innenbearbeitung Vorder- und Rückseite gleichzeitig	Innenbear- beitung und Rückseite	Innere Ober- fläche "Wand"	Ebene Oberfläche	Außenkanten beidseitig	Keilhuten	Bearbeitung von Radien an Innenkanten	Stahl	Aluminium	Kupfer	Messing	Grauguss	Edelstahl	Gehärteter Stahl	Kunststoffe	Carbid-und Glas	Holz		
E100	151-29034	Schwerer Einsatz HSS. Entgratet langspanende Werkstoffe		●	●										●	●	●						●		
E100C	151-29035	Verschleißfestes Hartmetall. E100 Geometrie.		●	●																		●	●	
E100D	151-29036	Diamantbeschichtet. E100 Geometrie.		●	●																			●	
E100L	151-29098	E100 Linkshänderversion.		●	●										●	●	●							●	
E100P	151-29037	PVD TiN-beschichtet, hohe Verschleißfestigkeit. E100 Geometrie.		●	●										●	●							●	●	
E100PL	151-00022	Beschichtet, Linkshänderversion. E100 Geometrie.		●	●										●	●							●	●	
E100S	151-29211	Legiert, mit Kobalt angereichert. E100 Geometrie.		●	●										●	●	●						●	●	
E110	151-29038	E-Schaft, B10 Schneidkante für langspanende Werkstoffe.		●	●										●	●	●						●	●	
E110P	151-29039	PVD TiN-beschichtet für hohe Verschleißfestigkeit. E110 Geometrie.		●	●										●	●							●	●	
E111	151-29109	Schmale Schneide. HSS. Entgratet Bohrungen mit einem Minstdurchmesser von 1.5 mm (0.06").		●	●										●	●	●						●	●	
E111P	151-00099	PVD TiN-beschichtet, hohe Verschleißfestigkeit. E111 Geometrie.		●	●										●	●	●						●	●	
E120	151-29058	E-Schaft, B20 Schneidkante für kurzspanende Werkstoffe. Im Uhrzeigersinn und dem Gegenuhrzeigersinn.		●	●												●	●					●	●	
E200	151-29040	HSS für kurzspanende Werkstoffe. Im Uhrzeigersinn und Gegenuhrzeigersinn.		●	●												●	●					●	●	●
E200P	151-29099	PVD TiN-beschichtet für hohe Verschleißfestigkeit, E200 Geometrie.		●	●												●	●					●	●	●
E200S	151-00107	Legiert, mit Kobalt angereichert. E200 Geometrie.		●	●												●	●					●	●	●
E200C	151-29041	Verschleißfestes Hartmetall. E200 Geometrie.		●	●												●	●					●	●	●
E250	151-29106	Speziell für Kunststoffe. Sehr schmal, für den schweren Einsatz.		●	●												●	●	●				●	●	
E300	151-29042	HSS für langspanende Werkstoffe. Entgratet gleichzeitig die Innen- und Außenseite von Bohrungen mit bis zu 6 mm (0.24") Wandstärke.		●	●		●									●	●	●							
E300P	151-29227	PVD TiN-beschichtet für hohe Verschleißfestigkeit. E300 Geometrie.		●	●		●									●	●	●					●	●	
E320	151-29043	HSS für kurzspanende Werkstoffe. Entgratet gleichzeitig die Innen- und Außenseite von Bohrungen mit bis zu 6 mm (0.24") Wandstärke. Im Uhrzeigersinn und Gegenuhrzeigersinn.		●	●		●										●	●					●	●	●
E350	151-29044	HSS für kurzspanende Werkstoffe. Im Uhrzeigersinn und Gegenuhrzeigersinn.		●	●												●	●					●	●	
E400	151-29233	Mini-Dreikantschaber														●	●	●	●	●	●	●	●	●	
E450	151-29234	Die 4 in 1 Klinge		●												●	●	●	●	●	●	●	●	●	
E500C	151-29111	Reißnadel mit Hartmetallspitze. Kann nachgeschliffen werden.														●	●	●	●	●	●	●	●	●	
E600	151-29045	HSS. Entgratet die rückwärtige Kante von Bohrungen bis 20 mm (0.78") Tiefe.		●												●	●	●					●	●	
E601	151-29046	Extra lang. HSS. Entgratet die rückwärtige Kante von Bohrungen bis 40 mm (1.57")		●												●	●	●					●	●	
E604	151-29231	Innenbearbeitung Rückseite, mit kurzer Schneidkante.														●	●	●					●	●	
E700	151-29047	HSS für langspanende Werkstoffe. Hervorragend zum Entgraten und Abschaben in dickwandigen Bohrungen und Durchgangsbohrungen.														●	●	●					●	●	
E707	151-29232	Entgrater für Konturen			●											●	●	●	●	●	●	●	●	●	
E720	151-29048	HSS für kurzspanende Werkstoffe. Hervorragend geeignet zum Entgraten und Abschaben in dickwandigen Bohrungen und Durchgangsbohrungen. Im Uhrzeigersinn und Gegenuhrzeigersinn.														●	●						●	●	●
E750	151-29113	HSS speziell zum Entgraten von Gummi und weichen Kunststoffen, ohne dabei in das Werkstück zu stoßen oder hängen zu bleiben.		●	●																		●	●	
E755	151-29085	HSS zum Entgraten von Radien bei Kantenhöhen/-breiten ab 1 mm (0.41")		●												●	●	●	●	●	●	●	●	●	
E800	151-29018	HSS für langspanende Werkstoffe. Entgratet Radien bei geringen Kantenhöhen/-breiten.		●	●											●	●	●					●	●	
E10	151-29216	Legiert, mit Kobalt angereichert, für langspanende Werk- stoffe. Ideal für schwere Arbeiten.		●	●											●	●	●					●	●	
ES10	151-29105	HSS doppelseitige Entgratklinge. S10 Geometrie		●	●											●	●	●					●	●	

Klingen Index

Klinge	Best.-Nr.:	Beschreibung	Abbildung (Arbeitsrichtung)	Anwendungen											Werkstoffe															
				Gerade Kante	Innenbearbeitung Vorderseite	Außenbearbeitung Rohre	Innenbearbeitung Vorder- und Rückseite gleichzeitig	Innenbearbeitung Rückseite	Innere Oberfläche "Wand"	Ebene Oberfläche	Außenkanten beidseitig	Keinuten	Bearbeitung von Radialen an Innenkanten	Stahl	Aluminium	Kupfer	Messing	Grauguss	Edelstahl	Gehärteter Stahl	Kunststoffe	Carbid- und Glas	Holz							
F12	151-29049	Senker für Bohrungskanten mit bis zu 12 mm (0.47") Durchmesser.		•													•	•	•	•	•	•	•							
F20	151-29050	Senker für Bohrungskanten mit bis zu 20 mm (0.78") Durchmesser.	★	•													•	•	•	•	•	•	•	•						
F30	151-29051	Senker für Bohrungskanten mit bis zu 30 mm (1.18") Durchmesser.		•														•	•	•	•	•	•	•	•					
F26X	151-29147	Hervorragend zum Außenentgraten von Rohren und anderen Gegenständen mit bis zu 26 mm (1.02") Durchmesser.	★		•													•	•	•	•	•	•	•	•					
G10	151-29052	HSS. Entgratet Nuten mit bis zu 15 mm (0.6") Breite.	★											•				•	•	•	•	•	•	•	•					
G20	151-29053	HSS. 4 Schneidkanten. Für Nuten mit bis zu 10 mm (0.4") Breite.												•					•	•	•	•	•	•	•	•				
G30C	151-29115	Vollhartmetall, 3 Schneidkanten. Säubert Ecken und entfernt Radialen nach dem Bearbeiten, für einen glatten Übergang beim Zusammentreffen von benachbarten Stirnflächen.												•						•	•	•	•	•	•	•				
G40C	151-29103	Hartmetall, 4 Schneidkanten. Für Nuten mit bis zu 10 mm (0.4") Breite.												•							•	•	•	•	•	•	•			
L10	151-29063	HSS, 4 Schneidkanten. Entgratet Außenkanten, AD 20 mm (0.78") und mehr. "A"-Seite für langspanende Werkstoffe, "B"-Seite für kurze Späne.		•		•												A	A	A	B	B	A			A	B	•		
R10	151-29141	Doppelseitige, runde HSS-Wendepatte, "A"-Seite entgratet langspanende Werkstoffe. "B"-Seite für kurze Späne.	★	•														A	A	A	B	B	A			A	B	•		
R20	151-29142	Doppelseitige, runde HSS-Wendepatte für schwere Entgratarbeiten bei langspanenden Werkstoffen.	★	•															•							•				
R30	151-29143	Erzeugt ein bogenförmiges Finish bei Werkstoffen mit bis zu 16 mm (0.63") Dicke. Verwenden Sie eine R30 für eine gerade Kante oder zwei Klingen gleichzeitig zum parallelen Entgraten beider Konturen.		•																						•				
BUS1	151-29195	Dreikantschaber für Präzisionsfinish.																												•
BUS2	151-29196	Flachscharer für Präzisionsfinish.																												
BUS31	151-29197	Rundscharer für Präzisionsfinish.																												
BUS4	151-29198	Hakenförmiger Schaber für Präzisionsfinish.																												
Q10	151-29236	Doppelseitige Entgrat Klinge aus Keramik.		•																										•
Q11	151-00132	Konkave Keramik Klinge für gewölbte Oberflächen und kleine Kanten.		•																										•
Finishing Bit	156-00001	D1/4" hex Schaftbit mit Entgrat Klinge (4er Pack)		•	•																									•

Die erste Wahl der Industrie

Die SHAVIV Entgratwerkzeuge, die erste Wahl der führenden Unternehmen in den verschiedensten Industriezweigen:



Guss- und Formenbau



Elektro



Kunststoff



Automobil



Metall



Installation



Luft- und Raumfahrt

Langlebige TiN - beschichtete Klingen in zwei praktischen Sets

Klingen-Set B

Für das Standard-Entgraten

- 5 Paar B-Klingen: B10Px2, B11Px2, B12Px2, B20Px2, B30Px2

Klingen-Set E

Für den schweren Einsatz

- 5 Paar E-Klingen: E100Px2, E110Px2, E111Px2, E200Px2, E300Px2



Klingen-Set B
Best.-Nr.: 155-00252



Klingen-Set E
Best.-Nr.: 155-00251

Klingenhalter E für alle E-Klingen	 Best.-Nr.: 153-29004
Klingenhalter B für alle B-Klingen. Können axial oder radial eingesetzt werden.	 Best.-Nr.: 153-29000
Klingenhalter M für B- oder E-Klingen	 Best.-Nr.: 153-29138
Klingenhalter C für C40- & C42-Klingen	 Best.-Nr.: 153-29001
Klingenhalter D für D80C- & D82C-Klingen	 Best.-Nr.: 153-29002
Klingenhalter D5 für D85 Klingen	 Best.-Nr.: 153-29003
Klingenhalter F für alle F-Klingen	 Best.-Nr.: 153-29005
Klingenhalter Burr-Bi BR	 Best.-Nr.: 153-29139

Klingenhalter FR Ratschen-Halter für alle F-Klingen	 Best.-Nr.: 153-29006
Klingenhalter U für alle BUS-Klingen	 Best.-Nr.: 153-29121
Klingenhalter L für Klinge L10	 Best.-Nr.: 153-29010
Klingenhalter L für Klinge L10	 Best.-Nr.: 153-29007
Klingenhalter G4 Abgewinkelt für leichten Zugang zum Arbeitsbereich. Für G10, G20 & G40C-Klingen.	 Best.-Nr.: 153-29102
Klingenhalter G3 Abgewinkelt für leichten Zugang zum Arbeitsbereich. Für G30C-Klingen.	 Best.-Nr.: 153-29094
Handschutz aus Edelstahl für Ihre Sicherheit.	 Best.-Nr.: 152-00030

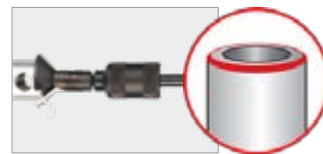
Anwendung und Werkzeugauswahl



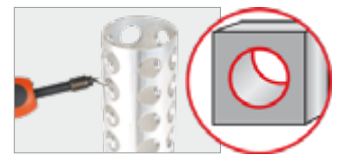
Gerade Kante
Für Set: B, C, E, HC, M, 1, Burr-Bi



Innenbearbeitung Vorderseite
Für Set: B, C, E, F, FR, HC, M, U, 1



Außenbearbeitung Rohre
Für Set: Burr-Ex, L



Innenbearbeitung Vorder- und Rückseite gleichzeitig
Für Set: E, M, 1



Innenbearbeitung Rückseite
Für Set: E, HC, U



Innere Oberfläche "Wand"
Für Set: C, HC, U



Ebene Oberfläche
Für Set: C, D, HC, U



Außenkanten beidseitig
Für Set: D, Burr-Bi



Innenbearbeitung Rohre
Plum-Burr



Keilnuten
Für Set: G



Bearbeitung von Radien an Innenkanten
Für Set: G3



Kunststoffbearbeitung
Cerra-Burr

Seitenverzeichnis und Bestellcode

BESTELLCODE	SEITE	BESTELLCODE	SEITE	BESTELLCODE	SEITE	BESTELLCODE	SEITE	BESTELLCODE	SEITE
151-00022	15	151-29053	16	153-29003	17	155-00174	13	155-29153	10
151-00099	15	151-29058	15	153-29004	17	155-00175	13	155-29154	10
151-00107	15	151-29063	16	153-29005	17	155-00177	5	155-29155	10
151-00120	14	151-29085	15	153-29006	17	155-00178	5	155-29156	10
151-00129	7	151-29095	14	153-29007	17	155-00179	5	155-29157	10
151-00130	7	151-29096	14	153-29010	17	155-00180	5	155-29158	11
151-00132	12, 16	151-29098	15	153-29094	17	155-00181	5	155-29159	11
151-00137	7	151-29099	15	153-29102	17	155-00182	5	155-29160	11
151-00138	7	151-29103	16	153-29121	17	155-00183	5	155-29178	4
151-00139	7	151-29105	15	153-29138	17	155-00184	5	155-29180	11
151-19017	14	151-29106	15	153-29139	17	155-00199	4	155-29181	11
151-19019	14	151-29108	14	154-00008	13	155-00206	4	155-29184	11
151-19020	14	151-29109	15	154-00012	13	155-00220	4	155-29187	11
151-29013	14	151-29110	14	154-00013	10	155-00221	4	155-29190	11
151-29014	14	151-29111	15	154-00024	13	155-00222	3	155-29191	11
151-29015	14	151-29113	15	154-00030	6	155-00223	3	155-29192	11
151-29016	14	151-29115	16	154-00031	7	155-00224	4	155-29202	11
151-29018	15	151-29117	14	154-00032	7	155-00231	6	155-29203	11
151-29021	14	151-29118	14	154-00033	6	155-00232	6	155-29229	8
151-29022	14	151-29141	16	154-00034	6	155-00238	12	155-29238	12
151-29023	14	151-29142	16	154-00035	6	155-00239	12	155-90056	5
151-29024	14	151-29143	16	154-00036	6	155-00251	16	155-90058	5
151-29025	14	151-29147	16	154-00037	13	155-00252	16	155-90060	5
151-29026	14	151-29195	16	154-00038	13	155-00258	7	155-90061	5
151-29027	14	151-29196	16	154-00040	6	155-00259	7	155-90062	3
151-29028	14	151-29197	16	154-00045	6	155-00312	3	155-90064	3
151-29029	14	151-29198	16	154-00046	13	155-29057	2	155-90065	3
151-29030	14	151-29207	14	154-29060	13	155-29065	9	155-90066	5
151-29031	14	151-29210	14	154-29079	13	155-29066	9	155-90068	5
151-29032	14	151-29211	15	154-29136	10	155-29067	9	155-90071	3
151-29033	14	151-29212	14	154-29144	10	155-29068	3	155-90072	3
151-29034	15	151-29215	14	154-29228	13	155-29069	9	155-90073	4
151-29035	15	151-29216	15	154-90042	10	155-29070	3	155-90074	4
151-29036	15	151-29227	15	154-90081	11	155-29071	3	155-90076	8
151-29037	15	151-29231	15	154-90085	13	155-29072	4	155-90078	11
151-29038	15	151-29232	15	155-00019	9	155-29076	4	155-90079	11
151-29039	15	151-29233	15	155-00051	13	155-29078	9	155-90080	11
151-29040	15	151-29234	15	155-00156	13	155-29081	11	155-90082	12
151-29041	15	151-29236	12, 16	155-00161	8	155-29084	13	155-90083	12
151-29042	15	152-00003	2	155-00162	5	155-29092	11	155-90084	12
151-29043	15	152-00005	2	155-00163	9	155-29107	11	156-00001	8, 16
151-29044	15	152-00009	2, 5	155-00164	9	155-29119	4	156-00003	7, 8
151-29045	15	152-00013	2, 8	155-00165	11	155-29133	10		
151-29046	15	152-00016	2, 5	155-00166	11	155-29134	10		
151-29047	15	152-00019	2, 3	155-00168	11	155-29140	4		
151-29048	15	152-00026	2	155-00169	11	155-29146	4		
151-29049	16	152-00030	3, 17	155-00173	13	155-29152	10		
151-29050	16	153-29000	17						
151-29051	16	153-29001	17						
151-29052	16	153-29002	17						

Der **letzte**
Schliff

Your Profession
Your Kit™

by SHAVIV
Das führende Entgratsystem

PROFI SERIE

Komplette Entgratlösung

SHAVIV – Das weltweit führende Entgratsystem erweitert sein Programm auf den Heimwerker und Profibedarf. Nutzen Sie unsere Erfahrung im Entgraten für Ihre Bedürfnisse.

Die PROFI-SERIE umfasst:

- Elektriker-Kit (154-00060)
- Klempner-Kit (154-00064)
- Aluminium-Kit (154-00061)
- Auto-Kit (154-00062)
- Do It Yourself-Kit (154-00063)



INDIVIDUELLE ENTGRATLÖSUNGEN
FÜR PROFIS UND HEIMWERKER



SHAVIV **NEU** GENiUS™

Handentgraten noch leichter gemacht!

Die erste GENiUS™ Handentgrat-App der Welt!

Die neue **SHAVIV GENiUS™** Handentgrat-App ermöglicht es Ihnen, leicht zu navigieren und basierend auf der Anwendung, die richtigen Entgratlösungen zu wählen.

Holen Sie sich das beste SHAVIV Set für Ihren Job in nur wenigen Schritten auf www.shaviv-genius.com/de



SHAVIV
Das führende Entgratsystem

THIEME
#ZERSpannung PUR



Thieme GmbH
Königsfelderstr. 33
58256 Ennepetal
02333-9786-0
info@thieme-werkzeuge.de

221-01020
METRIC GN
0 1 / 2 0 2 2
EDITION 10