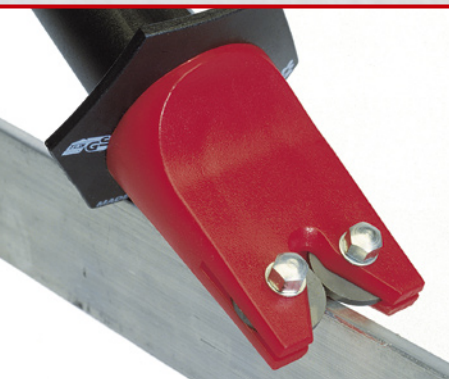




# ENTGRATERPROGRAMM



## Produktbeschreibung

**Unigrat „Universalhandgriff“**  
nach den neuesten ergonomischen Erkenntnissen geformt

### Einhandbedienung

Der Arretierungskopf kann mit Daumen und Zeigefinger der Griffhand zurückgezogen werden. Bei zurückgezogenem Arretierungskopf können alle Stahlhalter (B-C-D-E-F) verwendet und bis zu 100,0 mm in der Länge verstellt werden.

### Griffmulden

Die Griffmulden enden mit einer Erhöhung und verhindern das Abrutschen aus der Hand.

### Versetzte Flächen

Durch die versetzten Flächen liegt der Unigrat „Universalhandgriff“ gut in der Hand und sorgt so für ein gutes Drehmoment.

### Konusförmiger Griff

Verjüngt sich nach unten und liegt somit noch besser in der Hand.

### Steckbares Griffende

Im Griff können die zugehörigen Klingen untergebracht werden.




## Anwendungstabelle

<div><div></div>sehr gut geeignet</div> <div><div></div>gut geeignet</div> <div><div></div>nicht empfohlen</div>	Gehärteter Stahl	Rostfreier Stahl	Stahl	Blech	Gußeisen	Aluminium	Kupfer	Messing	Polyazetal	Polyamid (PA)	Polyvinylchlorid (PVC)	Polyphenyloxid	Polyethylen	Polypropylen	Polycarbonat	Polytetrafluoroethylen	Polystyrol
Unigrat B 10	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
Unigrat B 20	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
Unigrat B 30	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
Unigrat B 50	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
Unigrat B 60	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
Unigrat B 70	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
Unigrat C 40	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
Unigrat C 42	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
Unigrat D 80	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
Unigrat D 82	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
Unigrat E 100	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
Unigrat E 200	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
Unigrat E 300	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
Unigrat E 350	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
Unigrat E 600	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
Unigrat F 12	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
Unigrat F 20	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
Unigrat F 30	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
Doppelentgrater	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
Nutenentgrater	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
Blechentgrater	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
Rohrentgrater	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>





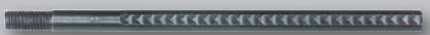


## Unigrat „Universalhandgriff“







Verpackungseinheit: einzeln in Kunststoffverpackung

Benennung	Artikel-Nr.	
<b>Universalhandgriff A</b> In diesen Handgriff passen alle Halter B-C-D-E-F. Die Stahlhalter können bei zurückgezogenem Arretierungskopf bis zu 100,0 mm in der Länge verstellt werden und sind in jeder Position feststellbar. Die Ersatzklingen passen in das abschraubbare Ende des Griffs.	107 010	

## Unigrat „Stahlhalter“



Benennung	Inhalt Stück	Artikel-Nr.	
<b>Stahlhalter B</b>	1	107 011	
<b>Stahlhalter C</b>	1	107 019	
<b>Stahlhalter D</b>	1	107 022	
<b>Stahlhalter E</b>	1	107 025	
<b>Stahlhalter F</b>	1	107 031	

## Unigrat „Klingen B“

Benennung	Inhalt Stück	Artikel-Nr.	
<b>Klinge B 10</b> Die am meisten verwendete HSS-Klinge für innere und äußere Entgratarbeiten an langspanenden Werkstoffen wie Stahl, Aluminium, Kunststoffe etc.	10	107 012	
<b>Klinge B 20</b> Diese HSS-Klinge wird verwendet für kurzspanende Werkstoffe wie Messing und Gußeisen. Einsetzbar in beide Richtungen.	10	107 014	
<b>Klinge B 30</b> Diese HSS-Klinge ist geeignet für gleichzeitiges Entgraten innerer und äußerer Bohrungen bis 4,0 mm Materialstärke.	10	107 015	
<b>Klinge B 50</b> Reißnadel mit Hartmetallspitze, nachschleifbar.	1	107 016	
<b>Klinge B 60</b> Diese HSS-Klinge entgratet Bohrungen rückseitig bis 20,0 mm Materialstärke.	10	107 017	
<b>Klinge B 70</b> Diese Hartmetallklinge entgratet Werkstoffe bis zu 3,0 mm Materialstärke.	1	107 018	



## Unigrat „Klingen C“

Verpackungseinheit: in Kunststoffverpackung

Benennung	Inhalt Stück	Artikel-Nr.	
<b>Klinge C 40</b> Kleiner HSS-Dreikantschaber 4,0 x 20,0 mm für Präzisionsarbeiten bis 4,0 mm Flächenbreite.	1	107 020	
<b>Klinge C 42</b> Großer HSS-Dreikantschaber 8,0 x 30,0 mm für Standardarbeiten bis 8,0 mm Flächenbreite.	1	107 021	






## Unigrat „Klingen D“

Verpackungseinheit: in Kunststoffverpackung

Benennung	Inhalt Stück	Artikel-Nr.	
<b>Klinge D 80</b> Hartmetall-Wendeplatte zum Flanschschaben und Blech-entgraten bis 3,0 mm Materialstärke. 6 Schneidkanten.	1	107 023	
<b>Klinge D 82</b> Hartmetall-Wendeplatte zum Blechentgraten bis 8,0 mm Materialstärke. 2 Schneidkanten.	1	107 024	

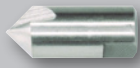
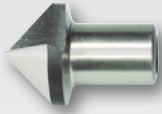
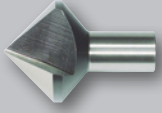
## Unigrat „Klingen E“

Verpackungseinheit: in Kunststoffverpackung

Benennung	Inhalt Stück	Artikel-Nr.	
<b>Klinge E 100</b> HSS-Klinge mit der Schneidkante von B 10, nur mit langem Schaft. Für innere und äußere Entgratarbeiten und langspannende Werkstoffe wie Stahl, Aluminium, Kunststoffe etc.	10	107 026	
<b>Klinge E 200</b> HSS-Klinge mit der Schneidkante von B 20, nur mit langem Schaft. Für kurzspannende Werkstoffe wie Messing und Gußeisen. Einsetzbar in beide Richtungen.	10	107 027	
<b>Klinge E 300</b> HSS-Klinge mit der Schneidkante von B 30, nur mit langem Schaft. Für gleichzeitiges Entgraten innerer und äußerer Bohrungen bis 4,0 mm Materialstärke.	10	107 028	
<b>Klinge E 350</b> Diese HSS-Klinge ist geeignet zum Entgraten gerader Kanten, Keilnuten etc.	10	107 029	
<b>Klinge E 600</b> Diese HSS-Klinge entgratet Bohrungen rückseitig bis 20,0 mm Materialstärke.	5	107 030	

## Unigrat „Klingen F“

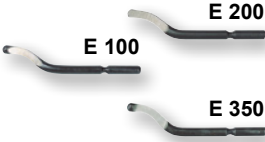

Verpackungseinheit: in Kunststoffverpackung

Benennung	Inhalt Stück	Artikel-Nr.	
<b>Senker F 12</b> HSS-Senker zum Entgraten von Bohrungen bis Ø 12,0 mm.	1	107 032	
<b>Senker F 20</b> HSS-Senker zum Entgraten von Bohrungen bis Ø 20,0 mm.	1	107 033	
<b>Senker F 30</b> HSS-Senker zum Entgraten von Bohrungen bis Ø 30,0 mm.	1	107 034	

## Kantenentgrater mit HSS-Klingen

- Kunststoffgriff mit abschraubbarem Rückteil zur Aufbewahrung von Ersatzklingen.
- Klingen auswechselbar.
- Ideal zum Entgraten von Kanten, Rohren und Stahl-, Aluminium-, Messing-, Kupferblechen, Gusseisen und Kunststoffplatten.

Verpackungseinheit: in Kunststoffverpackung


Benennung	Artikel-Nr.
Kantenentgrater <b>A1</b> komplett mit HSS-Klinge E 100 	107 050
4-teiliger Kantenentgrater-Satz <b>A3</b> komplett mit 3 HSS-Klingen  	107 051

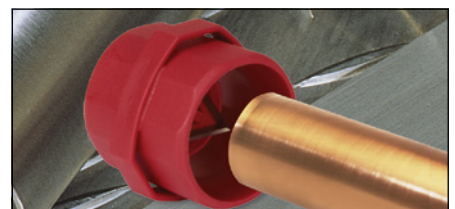


## Rohrentgrater mit HSS-Schneiden

- Ideal zum Innenentgraten von Rohren.
- Ideal zum Außenentgraten von Rohren.
- Einsetzbar für Rohrdurchmesser von 4,0 bis 36,0 mm.

Verpackungseinheit: in Kartonverpackung




Benennung	Artikel-Nr.
Rohrentgrater 	107 053

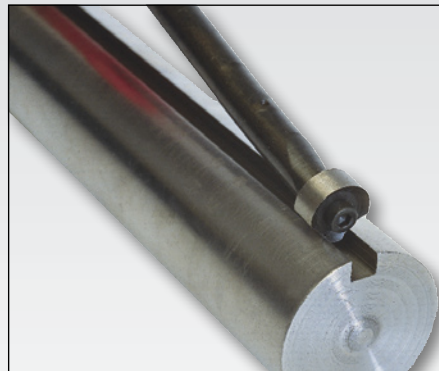


## Nutenentgrater-Satz "N" mit HSS-Schneidscheibe

- Kunststoffgriff.
- Auswechselbare Schneidscheibe aus HSS.
- Ideal für Nutenbreite von 2,4 - 11,0 mm.
- Besonders geeignet zum Entgraten von Keilnuten in Wellen und Bohrungen bei Stahl und Aluminium.

Verpackungseinheit: in Kunststoffverpackung



Benennung		Artikel-Nr.
3-teiliger Nutenentgrater-Satz "N" 1 Universalhandgriff A + Stahlhalter N + Schneidscheibe		107 062
Ersatz-Stahlhalter N		107 037
Ersatz-Schneidscheibe aus HSS		107 063

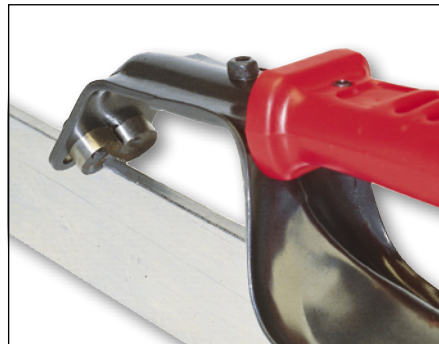


## Doppelentgrater mit HSS-Schneidscheiben

- Kunststoffgriff mit Handschutz und 2 Schneiden aus HSS.
- Auswechselbare Schneidscheiben aus HSS.
- Die Schneidscheiben können nach Abnutzung an den Schneidstellen weitergedreht und somit in vollem Umfang genutzt werden.
- Der Abstand der Schneidscheiben ist verstellbar.
- Zum beidseitigen Entgraten von Stahl-, Aluminium-, Messing-, Kupferblechen und Kunststoffplatten bis 10,0 mm geeignet.

Verpackungseinheit: in Kunststoffverpackung



Benennung		Artikel-Nr.
Doppelentgrater komplett		107 060
1 Ersatz-Schneidscheibe aus HSS		107 061



## Schnellentgrater mit HSS-Klinge

- Aluminium-Sechskantgriff.
- Klein und handlich.
- Ideal zum ständigen Mitführen.

Verpackungseinheit: einzeln in SB-Tasche

Benennung		Artikel-Nr.
Schnellentgrater mit nicht auswechselbarer HSS-Klinge E 100		107 052
Schnellentgrater mit auswechselbarer HSS-Klinge E 100		107 054







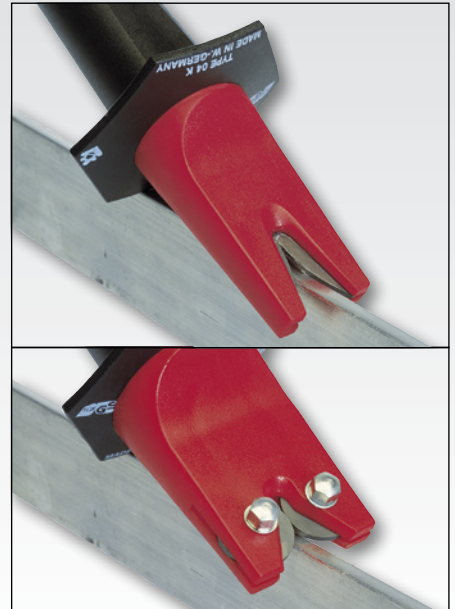


## Blechentgrater mit Hartmetallschneiden

- Kunststoffgriff mit Handschutz und 2 Schneiden aus Hartmetall.
- Der Blechentgrater entgratet in einem Zug zwei Kanten.
- Zum beidseitigen Entgraten von Stahl-, Aluminium-, Messing-, Kupferblechen und Kunststoffplatten geeignet.

Verpackungseinheit: in Kunststoffverpackung

Benennung		Artikel-Nr.
Blechentgrater bis 5,0 mm Materialdicke		107 064
Blechentgrater bis 10,0 mm Materialdicke		107 065
Blechentgrater mit auswechselbaren Schneidscheiben bis 5,0 mm Materialdicke		107 066
2 Ersatzschneiden aus Hartmetall		107 067



## Unigrat-Sätze

Ein rationelles Entgratsystem für alle Entgratarbeiten, die von Hand ausgeführt werden müssen. Durch die große Klingenauswahl haben Sie vielfache Möglichkeiten, Bohrungen und Kanten zu entgraten. Bei den verschiedenen Klingen können Sie Bohrungen von innen, außen oder beidseitig entgraten, da sich die Klinge selbst der Kontur anpasst.

Verpackungseinheit: in Kunststoffverpackung

Benennung	Artikel-Nr.
<b>4-teiliger Unigrat-Entgrater-Satz "B"</b> 	107 003
<b>3-teiliger Unigrat-Entgrater-Satz "C"</b> 	107 004
<b>4-teiliger Unigrat-Entgrater-Satz "D"</b> 	107 005
<b>5-teiliger Unigrat-Entgrater-Satz "E"</b> 	107 006
<b>3-teiliger Unigrat-Entgrater-Satz "F"</b> 	107 007

