



ENTGRATERPROGRAMM

FASCINATION  PRECISION®

Artikel- und Anwendungsübersicht:



| Werkstoff | Oberfläche | Typ | Bezeichnung | Materialstärke in mm | Verpackungseinheit | Art. Nr. | Seite |
|-----------|------------|-------------|------------------|----------------------|--------------------|--------------------|-------|
| HSS | | B10 | Unigrat B 10 | | 10 | 107 012 | 274 |
| HSS | | B20 | Unigrat B 20 | | 10 | 107 014 | 274 |
| HSS | | B30 | Unigrat B 30 | 4,0 | 10 | 107 015 | 274 |
| TC | | B50 | Unigrat B 50 | | 1 | 107 016 | 274 |
| HSS | | B60 | Unigrat B 60 | 20,0 | 10 | 107 017 | 274 |
| TC | | B70 | Unigrat B 70 | 3,0 | 1 | 107 018 | 274 |
| HSS | | C40 | Unigrat C 40 | 4,0 | 1 | 107 020 | 274 |
| HSS | | C42 | Unigrat C 42 | 8,0 | 1 | 107 021 | 274 |
| TC | | D80 | Unigrat D 80 | 3,0 | 1 | 107 023 | 275 |
| TC | | D82 | Unigrat D 82 | 8,0 | 1 | 107 024 | 275 |
| HSS | | E100 | Unigrat E 100 | | 10 | 107 026 | 275 |
| HSS | | E200 | Unigrat E 200 | | 10 | 107 027 | 275 |
| HSS | | E300 | Unigrat E 300 | 4,0 | 10 | 107 028 | 275 |
| HSS | | E350 | Unigrat E 350 | | 10 | 107 029 | 275 |
| HSS | | E600 | Unigrat E 600 | 20,0 | 5 | 107 030 | 275 |
| HSS | | F12 | Unigrat F 12 | Ø 12,0 | 1 | 107 032 | 275 |
| HSS | | F20 | Unigrat F 20 | Ø 20,0 | 1 | 107 033 | 275 |
| HSS | | F30 | Unigrat F 30 | Ø 30,0 | 1 | 107 034 | 275 |
| HSS | | | Schnellentgrater | | 1 | 107 052 107 054 | 276 |
| HSS | | N | Nutenentgrater | | 1 | 107 062 107 063 | 277 |
| HSS | | | Doppelentgrater | 10,0 | 1 | 107 060 107 061 | 277 |
| HSS | | | Rohrentgrater | Ø 4,0 - 36,0 | 1 | 107 053 | 277 |

| | Rostfreier Stahl | Stahl | Blech | Gußeisen | Aluminium | Kupfer | Messing | Polyazetal | Polyamid (PA) | Polyvinylchlorid (PVC) | Polyphenyloxid | Polyethylen | Polypropylen | Polycarbonat | Polytetrafluoroethylen | Polystyrol |
|---|------------------|-------|-------|----------|-----------|--------|---------|------------|---------------|------------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|------------------------|------------|
| | ■ | | | ■ | ■ | | ■ | □ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | | | ■ | | | ■ | ■ | □ | ■ | ■ | □ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | ■ | | | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | □ |
| □ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | □ |
| | ■ | | | ■ | ■ | | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | □ | □ | | ■ | ■ | | | | ■ | | □ |
| | ■ | □ | □ | □ | □ | ■ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| | ■ | □ | □ | □ | □ | | □ | | ■ | ■ | | | | □ | | □ |
| ■ | ■ | ■ | □ | □ | □ | | □ | | ■ | ■ | | | | □ | | □ |
| | ■ | | | ■ | ■ | | ■ | □ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | | | ■ | | | ■ | ■ | □ | ■ | ■ | ■ | □ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | ■ | | | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | □ |
| | | | ■ | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | ■ | | | ■ | ■ | | ■ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | ■ | ■ | □ |
| □ | ■ | □ | □ | ■ | ■ | □ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | □ | □ | ■ |
| □ | ■ | □ | □ | ■ | ■ | □ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | □ | □ | ■ |
| □ | ■ | □ | □ | ■ | ■ | □ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | □ | □ | ■ |
| | ■ | | | ■ | ■ | | ■ | □ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| □ | ■ | | □ | ■ | ■ | □ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| □ | ■ | □ | □ | ■ | ■ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| □ | ■ | | □ | ■ | ■ | □ | ■ | □ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | □ | ■ |

A Unigrat „Universalhandgriff“

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.



Verpackungseinheit: einzeln in Kunststoffverpackung

| | L1 mm | Artikel-Nr. | |
|----------------------|----------|-------------|---|
| Universalhandgriff A | 150,0 | 107 010 | 1 |

B Unigrat „Klingen B“

Verpackungseinheit: einzeln in Kunststoffverpackung

| | | Artikel-Nr. | |
|------------|--|-------------|----|
| B10 | Die am meisten verwendete HSS-Klinge für innere und äußere Entgratarbeiten an langspanenden Werkstoffen wie Stahl, Aluminium, Kunststoffe etc. | 107 012 | 10 |
| B20 | Diese HSS-Klinge wird verwendet für kurzspanende Werkstoffe wie Messing und Gußeisen. Einsetzbar in beide Richtungen. | 107 014 | 10 |
| B30 | Diese HSS-Klinge ist geeignet für gleichzeitiges Entgraten innerer und äußerer Bohrungen bis 4,0 mm Materialstärke. | 107 015 | 10 |
| B50 | Reißnadel mit Hartmetallspitze, nachschleifbar. | 107 016 | 1 |
| B60 | Diese HSS-Klinge entgratet Bohrungen rückseitig bis 20,0 mm Materialstärke. | 107 017 | 10 |
| B70 | Diese Hartmetallklinge entgratet Werkstoffe bis zu 3,0 mm Materialstärke. | 107 018 | 1 |



C Unigrat „Klingen C“


Verpackungseinheit: in Kunststoffverpackung

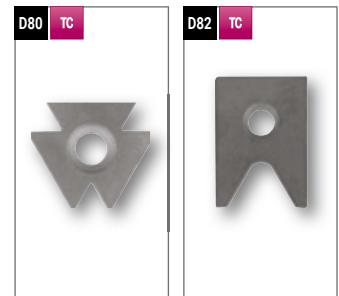
| | | Artikel-Nr. | |
|------------|--|-------------|---|
| C40 | Kleiner HSS-Dreikantschaber 4,0 x 20,0 mm für Präzisionsarbeiten bis 4,0 mm Flächenbreite. | 107 020 | 1 |
| C42 | Großer HSS-Dreikantschaber 8,0 x 30,0 mm für Standardarbeiten bis 8,0 mm Flächenbreite. | 107 021 | 1 |



D Unigrat „Klingen D"


Verpackungseinheit: in Kunststoffverpackung

| | | Artikel-Nr. |  |
|------------|--|-------------|---|
| D80 | Hartmetall-Wendeplatte zum Flachschaben und Blechentgraten bis 3,0 mm Materialstärke. 6 Schneidkanten. | 107 023 | 1 |
| D82 | Hartmetall-Wendeplatte zum Blechentgraten bis 8,0 mm Materialstärke. 2 Schneidkanten. | 107 024 | 1 |



E Unigrat „Klingen E"


Verpackungseinheit: in Kunststoffverpackung

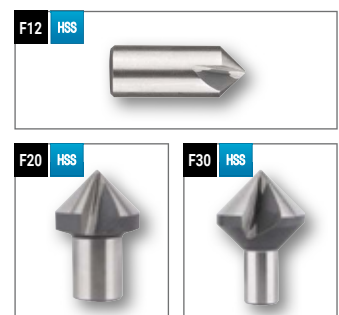
| | | Artikel-Nr. |  |
|-------------|---|-------------|---|
| E100 | HSS-Klinge mit der Schneidkante von B 10, nur mit langem Schaft. Für innere und äußere Entgratarbeiten und langspanende Werkstoffe wie Stahl, Aluminium, Kunststoffe etc. | 107 026 | 10 |
| E200 | HSS-Klinge mit der Schneidkante von B 20, nur mit langem Schaft. Für kurzspanende Werkstoffe wie Messing und Gußeisen. Einsetzbar in beide Richtungen. | 107 027 | 10 |
| E300 | HSS-Klinge mit der Schneidkante von B 30, nur mit langem Schaft. Für gleichzeitiges Entgraten innerer und äußerer Bohrungen bis 4,0 mm Materialstärke. | 107 028 | 10 |
| E350 | Diese HSS-Klinge ist geeignet zum Entgraten gerader Kanten, Keilnuten etc. | 107 029 | 10 |
| E600 | Diese HSS-Klinge entgratet Bohrungen rückseitig bis 20,0 mm Materialstärke. | 107 030 | 5 |



F Unigrat „Klingen F"


Verpackungseinheit: in Kunststoffverpackung

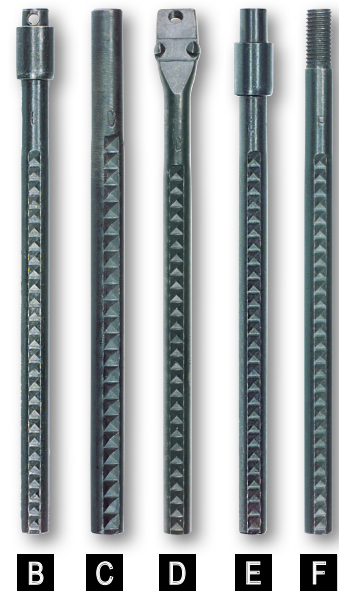
| | | Artikel-Nr. |  |
|------------|---|-------------|---|
| F12 | HSS-Senker zum Entgraten von Bohrungen bis Ø 12,0 mm. | 107 032 | 1 |
| F20 | HSS-Senker zum Entgraten von Bohrungen bis Ø 20,0 mm. | 107 033 | 1 |
| F30 | HSS-Senker zum Entgraten von Bohrungen bis Ø 30,0 mm. | 107 034 | 1 |



Unigrat „Stahlhalter“

Verpackungseinheit: einzeln in Kunststoffverpackung


| | Artikel-Nr. |  |
|---------------|-------------|---|
| Stahlhalter B | 107 011 | 1 |
| Stahlhalter C | 107 019 | 1 |
| Stahlhalter D | 107 022 | 1 |
| Stahlhalter E | 107 025 | 1 |
| Stahlhalter F | 107 031 | 1 |



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


| | Artikel-Nr. |  |
|---|-------------|---|
| Kantenentgrater A1 komplett mit HSS-Klinge E 100 | 107 050 | 1 |
| 4-teiliger Kantenentgrater-Satz A3 komplett mit 3 HSS-Klingen | 107 051 | 1 |



Schnellentgrater mit HSS-Klinge

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

Verpackungseinheit: einzeln in SB-Tasche


| | Artikel-Nr. |  |
|---|-------------|---|
| Schnellentgrater mit nicht auswechselbarer HSS-Klinge E 100 | 107 052 | 1 |
| Schnellentgrater mit auswechselbarer HSS-Klinge E 100 | 107 054 | 1 |

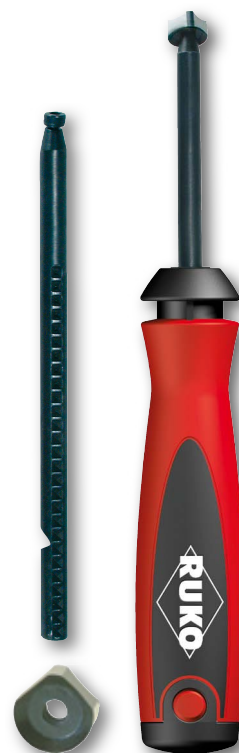


Nutenentgrater-Satz "N" mit HSS-Schneidscheibe

- 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: einzeln in Kunststoffverpackung


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



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


| | Artikel-Nr. |  |
|-------------------------------|-------------|--|
| Doppelentgrater komplett | 107 060 | 1 |
| Ersatz-Schneidscheibe aus HSS | 107 061 | 2 |



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 Kunststoffverpackung

| | Artikel-Nr. |  |
|---------------|-------------|--|
| Rohrentgrater | 107 053 | 1 |



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

| | Artikel-Nr. |
|--|-------------|
| 4-teiliger Unigrat-Entgrater-Satz "B"  | 107 003 |
| 3-teiliger Unigrat-Entgrater-Satz "C"  | 107 004 |
| 4-teiliger Unigrat-Entgrater-Satz "D"  | 107 005 |
| 5-teiliger Unigrat-Entgrater-Satz "E"  | 107 006 |
| 3-teiliger Unigrat-Entgrater-Satz "F"  | 107 007 |

