



[www.urma.ch](http://www.urma.ch)



**Innovation Is  
Our Tool**

SWISS  QUALITY

**URMA** RX large



BRAND-NEW

# **Big, Bigger, RX Large. Leistungsstarkes Reiben für grosse Durchmesser.**

Big, Bigger, RX Large.  
High performance reaming for  
big sizes.

**Ø 139.801 - 200.200 mm**

## **Ihre Vorteile mit RX large** Your Advantages

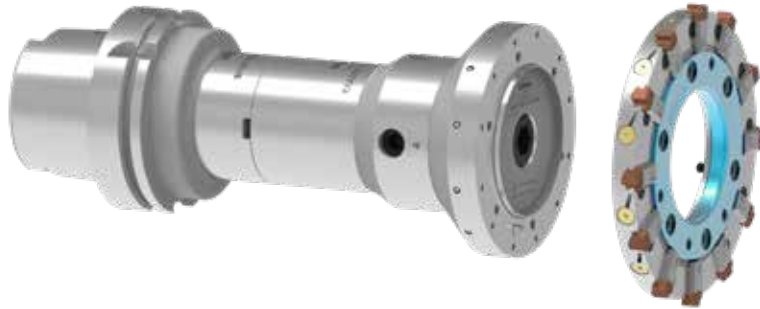


### **Hauptmerkmale**

- Reiben im Ø-Bereich 139.801 – 200.2 mm
- Höchste Genauigkeit und einfachstes Handling dank bewährter RX-Technologie
- Bedeutende Einsparungen dank Hochleistungsdaten
- Hohe Flexibilität dank modularem Aufbau und Schneideinsätzen
- Kein Einstellaufwand für den Kunden
- Einfache und schnelle Aufbereitung der verschlissenen Schneidringe
- Weltweiter Applikationssupport und Prozessgarantie

### **Key Points**

- Reaming range Ø 139.801 – 200.2 mm
- High precision and easy handling based on the very reliable RX-technology
- Significant savings thanks to high-performance cutting
- High flexibility due to modularity in combination with insert technology
- No adjustment efforts for the customer
- Quick and easy reconditioning of worn-out reaming heads
- Worldwide application support and process guarantee



#### Das System

- Nutzbereich von 10 mm/Ø pro Systemgröße
- Kurze Lieferzeiten durch Standard-Schneideinsätze

#### Das Handling

- Schnelles und unkompliziertes Wechseln des Schneidringes
- Minimieren von Bedienungsfehlern

#### Die Präzision

- Höchste Wiederholgenauigkeit bei jedem Schneidring-Wechsel (<4 µm)
- Sehr hohe Bohrungsgenauigkeiten erreichbar

#### Die Flexibilität

- Einfacher Wechsel auf andere Geometrien u./o. Beschichtungen
- Werkzeuglängen mit Standardkomponenten adaptierbar
- Zwischengrößen und sämtliche Toleranzen ohne Aufpreis

#### Die Schneide

- Neueste Schneidstoffe und Beschichtungen für beste Leistung und Standzeit
- Auch applikationsspezifisch ausgelegte Geometrien erhältlich
- Schneidplatten Technologie Pat. pend.

#### Die Einsparungen

- Steigerung der Produktivität durch hohe Vorschübe bei maximaler Prozesssicherheit
- Schneidringwechsel einfach und schnell ohne zusätzliches Ausrichten
- Reduzierte Maschinenstillstandzeit

#### Die Nachhaltigkeit

- Hartmetallanteil auf ein Minimum reduziert
- Unlimitierte Aufbereitung des Schneidringes
- Keine unnötige Belastung der Umwelt durch Löten

#### The System

- Useable Ø-range of 10 mm per system-size
- Short delivery time due to stock inserts

#### The Handling

- Quick and easy changing of reaming head
- Reduces operating errors to the minimum

#### The Precision

- Highest positioning accuracy by every change of reaming head (<4 µm)
- Reliable machining of precise bores

#### The Flexibility

- Change to a different geometry and/or coating made easy
- Easy adaption of tool length with standard components
- Intermediate sizes and any type of tolerances without surcharge

#### The Insert

- Latest cutting materials and coatings for best performance and tool life
- Additional application-dedicated geometries available
- Patent pending of insert-technology

#### The Savings

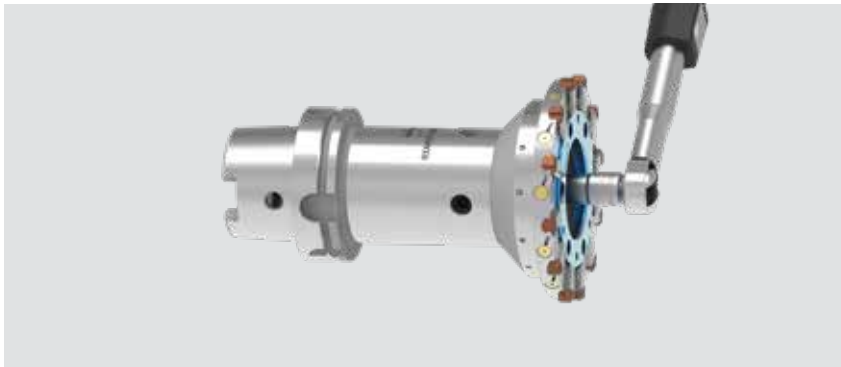
- Increased productivity through high feed rates while maintaining a maximum of process reliability
- Easy and quick reaming head change – no additional adjustments needed
- Minimized machine down time

#### The Sustainability

- Carbide rate reduced to a minimum
- Unlimited reconditioning of reaming head
- No environmental contamination through brazing

# Handhabung

## Handling



1

**Werkzeug zusammenbauen.**

Assemble the tool.



2

**Rundlauf in der Maschine einstellen.**

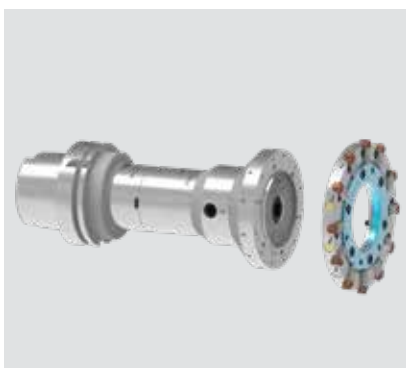
Run-out adjustment in the machine.



3

**Werkzeug im Einsatz.**

Tool in use.



4

**Nach Standzeitende gebrauchter Schneidring demontieren.**

After tool life end disassemble used reaming head.



5

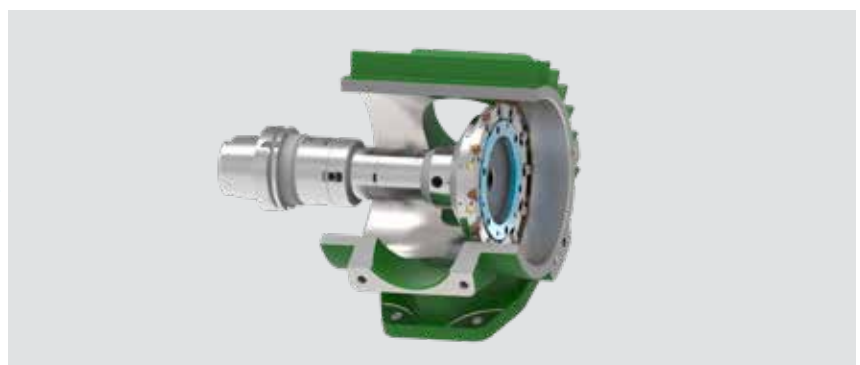
**Neuer Schneidring montieren.**

Assemble new reaming head.

6

**Bearbeitung fortsetzen.**

Continue machining.





# Aufbereitungsvarianten

## Reconditioning Versions

1

**Werkzeug im Einsatz. Nach Standzeitende wird der Schneidring an den URMA Partner retourniert.**

Tool in use. After tool life end, the reaming head can be returned to the URMA partner.

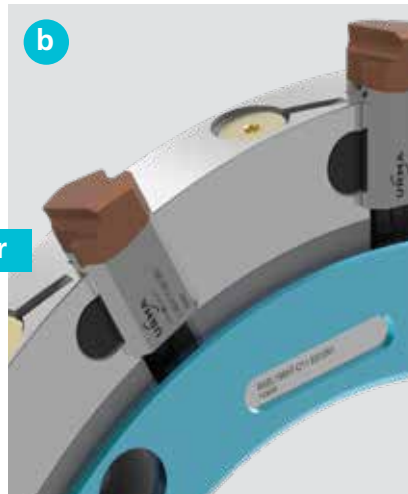


a



or

b



2

- a) Schneidring kann auf gleichen Durchmesser und Geometrie aufbereitet werden.  
b) Schneidring kann auf anderen Durchmesser und/oder Geometrie aufbereitet werden.

- a) Reaming head can be reconditioned to same size and geometry.  
b) Reaming head can be reconditioned to other size and/or geometry.

3

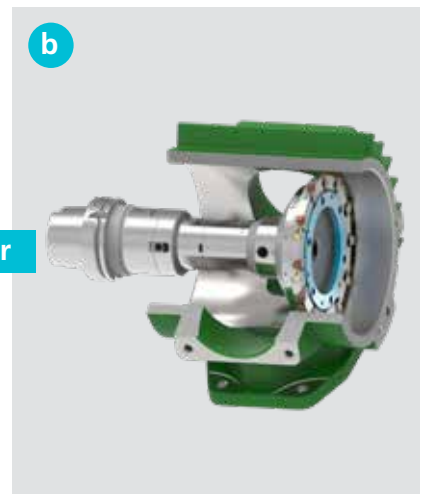
- a) Werkzeug in der gleichen Bohrung einsetzen.  
b) Werkzeug in einer anderen Bohrung einsetzen.

- a) Use tool in the same bore.  
b) Use tool in a different bore.

a



b



or

# Energieindustrie

## Energy Industry



### Anforderungen

- Präzision
- Prozesssicherheit
- Einfaches Handling
- Produktivität

### Anwendungsbeispiel «Planetenträger»

Material: EN-GJS 400

### Requirements

- Precision
- Process reliability
- Simple handling
- Productivity

### Sample of "Planet Carrier" Application

Material: EN-GJS 400

### Application Data

vc	125	m/min
fz	0.20	mm
z	12	
vf	530	mm/min
ap	0.15	mm
Ø	180 N6	mm
L	2x120	mm
XS	650	mm





# Maschinenbauindustrie

## Machine Building Industry



### Anforderungen

- Präzision
- Prozesssicherheit
- Tiefe Kosten
- Einfaches Handling

### Anwendungsbeispiel «Pumpen Gehäuse»

Material: GG25

### Requirements

- Precision
- Process reliability
- Low costs
- Simple handling

### Sample of "Pump Housing" Application

Material: GG25

### Application Data

vc	100	m/min
fz	0.15	mm
z	12	
vf	353	mm/min
ap	0.15	mm
Ø	162 H8	mm
L	300	mm
Ra	1.2	µm
XS	350	mm



Ø 7.600 - 13.100 mm	RX small
Ø 11.900 - 140.600 mm	RX medium
Ø 139.801 - 200.200 mm	RX large



## URMA RX Reibschneiden Portfolio

### URMA RX Reamer Portfolio

#### RX Fakten

- Tiefere Kosten pro Bohrung
- Grosses Sorten- und Geometrieangebot
- Geringer Einstellaufwand

#### Prozesssicherheit

- Konstante Präzision
- Hohe Standzeit

#### Schneidenwechsel

- Einfache Handhabung
- Höchste Wechselgenauigkeit

#### RX Facts

- Lower costs per bore
- Wide variety of grades and geometries
- Low adjustment efforts

#### Process Reliability

- Constant precision
- Long tool life

#### Changing Reaming Inserts

- Easy handling
- Maximum positioning accuracy

# URMA Tools

## Drilling, Boring & Reaming





**URMA AG WERKZEUGFABRIK**

Obermatt 3  
5102 Rapperswil  
Switzerland  
T +41 62 889 20 20  
info@urma.ch  
www.urma.ch

**Subsidiaries**

URMA GmbH  
Bertha-Benz-Strasse 7  
76532 Baden-Baden  
Germany  
+49 7221 9969 250  
info@urma-gmbh.de

URMA Trading (Shanghai) Co. Ltd.  
Room 511, Hua Nan Mansion  
1988 Dongfang Road  
Pudong New District  
200125 Shanghai  
China  
+86 (21) 6109 6216  
info@urmachina.com

Iraupen URMA  
Poligono Belartza  
20018 Donostia-San Sebastian  
Spain  
+34 943 667 036  
info@iraupen.es

URMA USA, Inc.  
215 Camellia Street  
Franklin, TN 37064  
USA  
info@urmausa.com

**License Manufacturer**

Command Tooling Systems, LLC  
13931 Sunfish Lake Blvd.  
Ramsey MN, 55303  
USA  
+1 800 328 2197  
support@commandtool.com

Paul Horn GmbH  
Horn-Strasse 1  
72072 Tuebingen  
Germany  
+49 (0) 7071 7004 0  
info@phorn.de

Sumitomo Electric Ind., Ltd.  
1-1-1, Koyakita,  
Itami-shi, Hyogo 664-0016  
Japan  
+81 72 772 4535  
info@sumitomotool.com