



www.urma.ch



**Innovation Is
Our Tool**

SWISS  QUALITY

URMA RX large

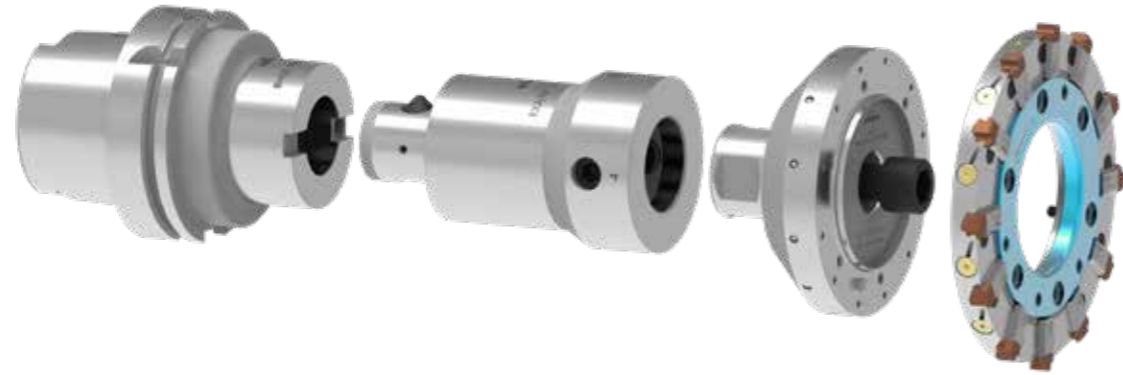


Big, Bigger, RX Large.
Leistungsstarkes Reiben
für grosse Durchmesser.

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

Ø 140.000 - 200.600 mm

Ihre Vorteile mit RX large Your Advantages

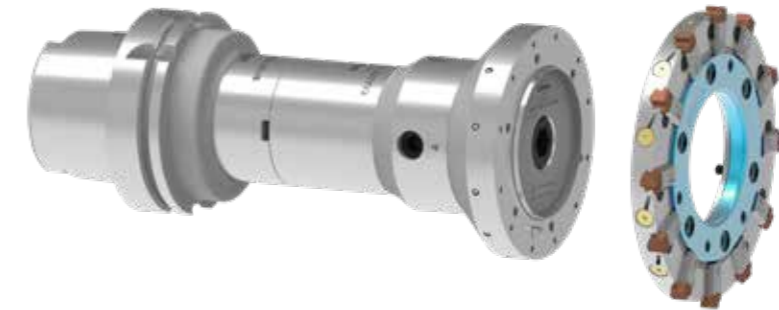


Hauptmerkmale

- Reiben im Ø-Bereich 140 – 200.6 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 140 – 200.6 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 (<4µm)
- 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

- Neuste 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 (<4µm)
- 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

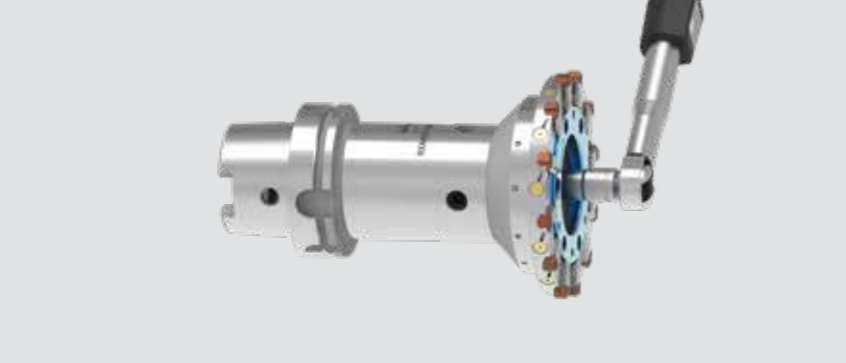
The Savings

- 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



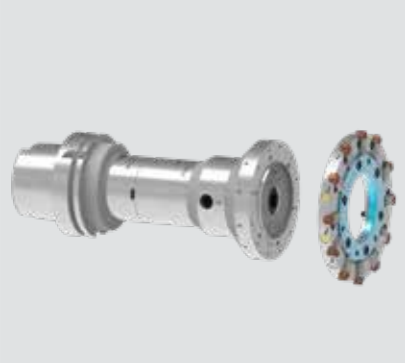
1 Werkzeug zusammenbauen.
Assemble the tool.




2 Rundlauf in der Maschine einstellen.
Run-out adjustment in the machine.



3 Werkzeug im Einsatz.
Tool in use.

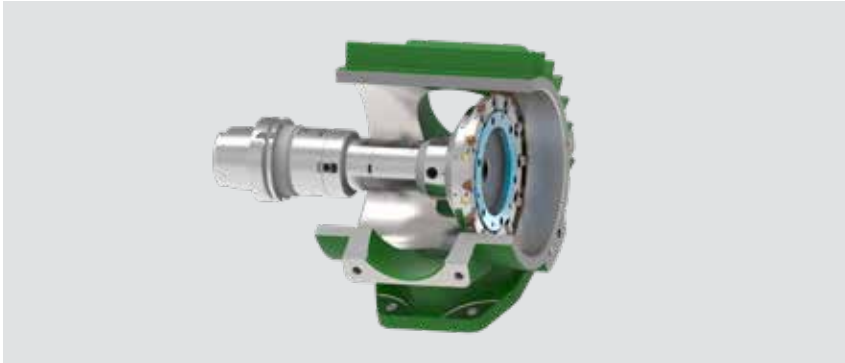


4 Nach Standzeitende gebrauchter Schneidring demontieren.
After tool life end disassemble used reaming head.

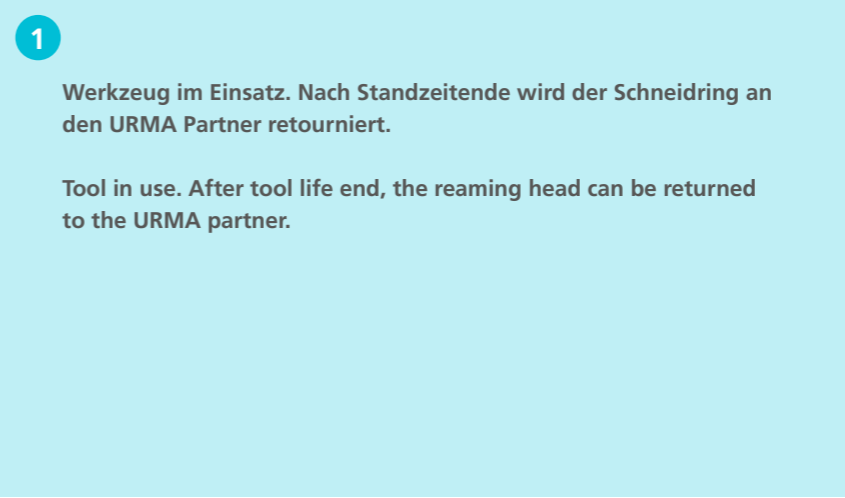


5 Neuer Schneidring montieren.
Assemble new reaming head.


6 Bearbeitung fortsetzen.
Continue machining.



Aufbereitungsvarianten Reconditioning Versions

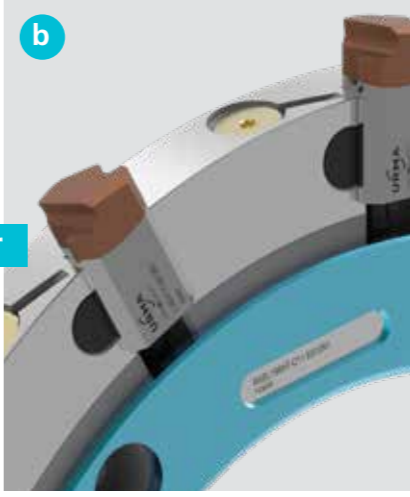


1 Werkzeug im Einsatz. Nach Standzeitende wird der Schneidring an den URMA Partner retourniert.
Tool in use. After tool life end, the reaming head can be returned to the URMA partner.





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.

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»

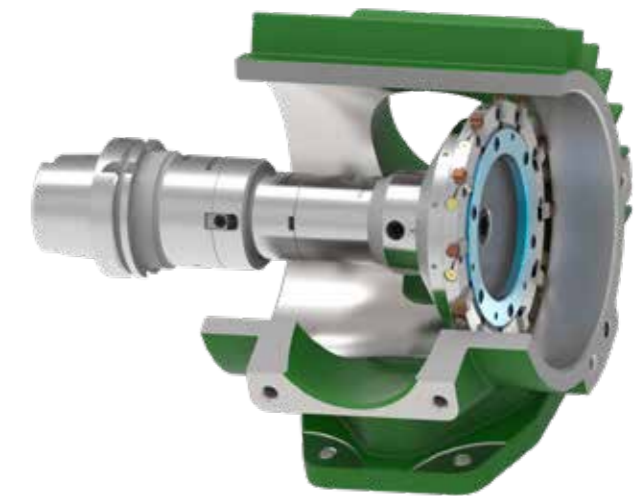
Material: GG25

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 140.000 - 200.600 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
CH-5102 Ruppertswil
Switzerland
T +41 62 889 20 20
F +41 62 889 20 28
info@urma.ch
www.urma.ch

Subsidiaries

URMA GmbH
Eisenbahnstraße 37
D-77815 Bühl
+49 7223 911 170
info@urma-gmbh.de

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

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

License Manufacturer

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

Paul Horn GmbH
Unter dem Holz 33-35
D-72072 Tübingen
+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