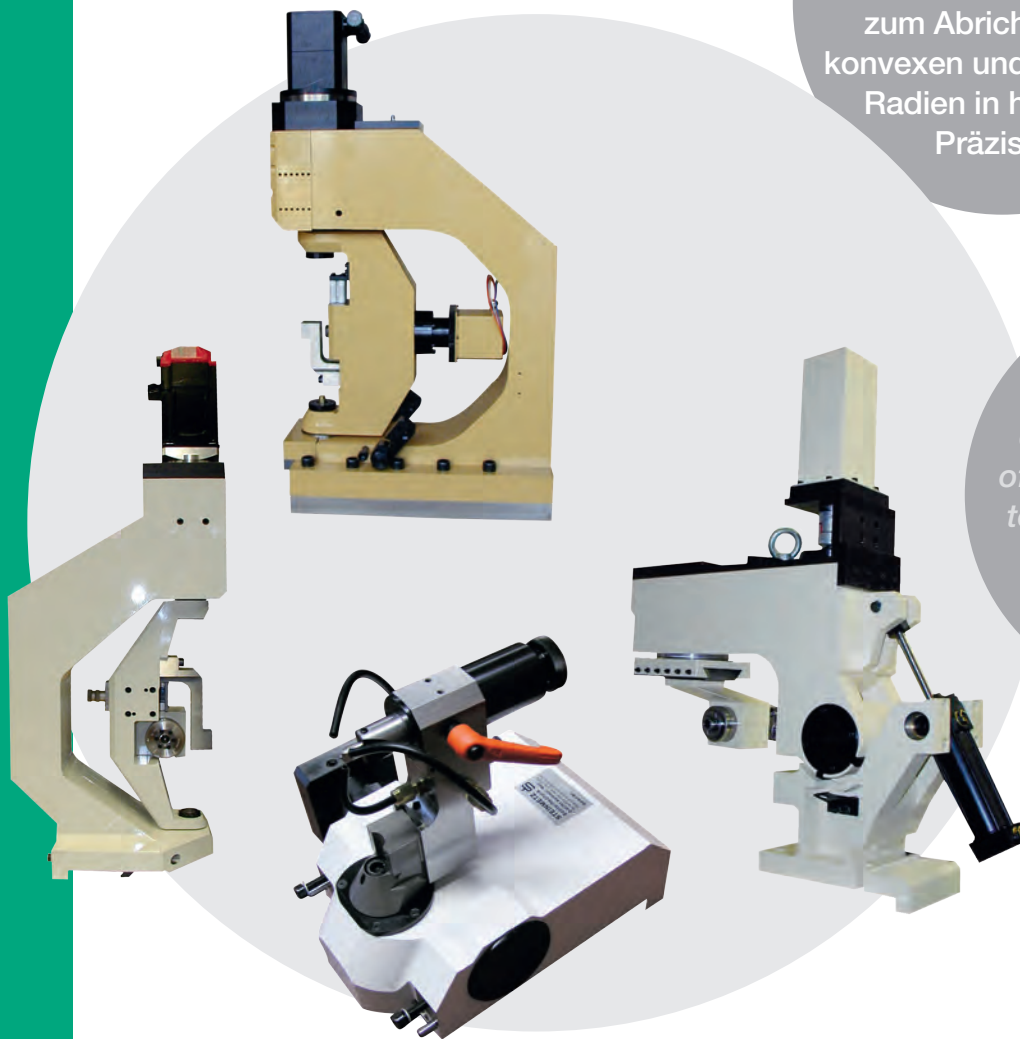


RADIENABRICHTGERÄTE *RADIUS DRESSING DEVICES*

für verschiedene Schleifmaschinen
for various grinders

Radienabricht-
geräte für
verschiedene
Schleifscheibengrößen
zum Abrichten von
konvexen und konkaven
Radien in höchster
Präzision

*Radius dressing
devices for a variety
of grinding wheel sizes
to generate convex or
concave radii with
highest precision.*



BESCHREIBUNG FÜR RADIIENABRICHTGERÄTE

DESCRIPTION FOR THE RADIUS DRESSING DEVICES

Wir fertigen fliegend und beidseitig gelagerte Radienabrichtgeräte zum Abrichten von konvexen und konkaven Radien für verschiedene Schleifscheibengrößen. Hervorragende Rundlaufgenauigkeit garantiert dabei ein optimales Abrichtergebnis.

Je nach Ausführung kann als Abrichtwerkzeug ein Einzelkorndiamant oder eine Abrichtspindel mit Diamantformrolle eingesetzt werden. Die gleichmäßige Schwenkbewegung wird über Gleichstromgetriebemotoren, Drehstrom-Servomotoren mit Getriebe oder hydraulische Drehantriebe realisiert.

Unsere Radienabrichtgeräte überzeugen durch präzise Fertigung und radiale sowie axiale spiefreie Lagerung, wodurch eine Querformabweichung von $\pm 1 \mu\text{m}$ erreicht wird.

Wir entwickeln, bauen und liefern Radienabrichtgeräte, die speziell auf Ihre Maschinen zugeschnitten sind.

We manufacture radius dressing devices, supported by either one floating bearing or bearings on both sides, for dressing convex and concave radii for a variety of grinding wheels. Exceptional radial run-out guarantees optimal dressing results.

Depending on the version in question, it can be used as a dressing tool, a single-grit diamond or a dressing spindle with diamond form roller. The even swivel movement is achieved by direct current geared motors, three-phase current servo motors with gearbox or hydraulic rotary drives.

Our radius dressing devices impress with their precision engineering and radial and axial play-free bearings, ensuring a transverse variance of $\pm 1 \mu\text{m}$.

We develop, build and supply radius dressing devices that are specially tailored to your machines.



RADIENABRICHTGERÄTE – RAS-400X175

RADIUS DRESSING DEVICES – RAS-400X175

Das beidseitig hochpräzise gelagerte Radienabrichtgerät wird direkt auf den Maschinentisch von Außenrundschleifmaschinen montiert. Die Diamantrolle wird von der Abrichtspindel mit Außendurchmesser Ø58mm angetrieben. Mit einer Adapteraufnahme kann der Radius alternativ auch mit einem Einzelkorn abgerichtet werden.

Der Maschinentisch positioniert den Radienabrichter vor die Schleifscheibe, während das Abrichttrrad neben der Schleifscheibe steht. Anschließend stellt die Schleifscheibe den Abrichtbetrag ein und der Radius wird abgefahren. Nach Abschluss des Abrichtvorgangs fährt der Radienabrichter automatisch zurück. Die Radiusbewegung erfolgt über einen Servomotor, der mit einem Harmonic Drive Getriebe untersetzt ist.

Technische Daten:

- Größter einstellbarer Radius: $R = 20 \text{ mm}$
- Größter Schleifscheiben-Ø: 400 mm
- Abrichtspindel: AS58 (verschiedene Versionen)
- Diamantrollen-Aufnahme-Ø: 20 h2 mm
- Diamantrollen-Einspannbreite: 10 mm
- Diamantrollen-Außen-Ø: 60 mm
- Drehzahl bei Fettdauerschmierung: max. 22.000 min^{-1}

Leistungsdaten:

- Fanuc Servomotor IP67: A06B-0373-B575/7076
- Harmonic Drive Getriebe HFUC-20-100-2UH-SP
- Untersetzung: $i = 100:1$

The radius dressing device that is supported by precision bearings on both sides is mounted directly onto the machine table of external cylindrical grinding machines. The diamond roller is driven by the dressing spindle with an outer diameter of 58 mm. With an adapter, the radius can alternatively be dressed using a single grit.

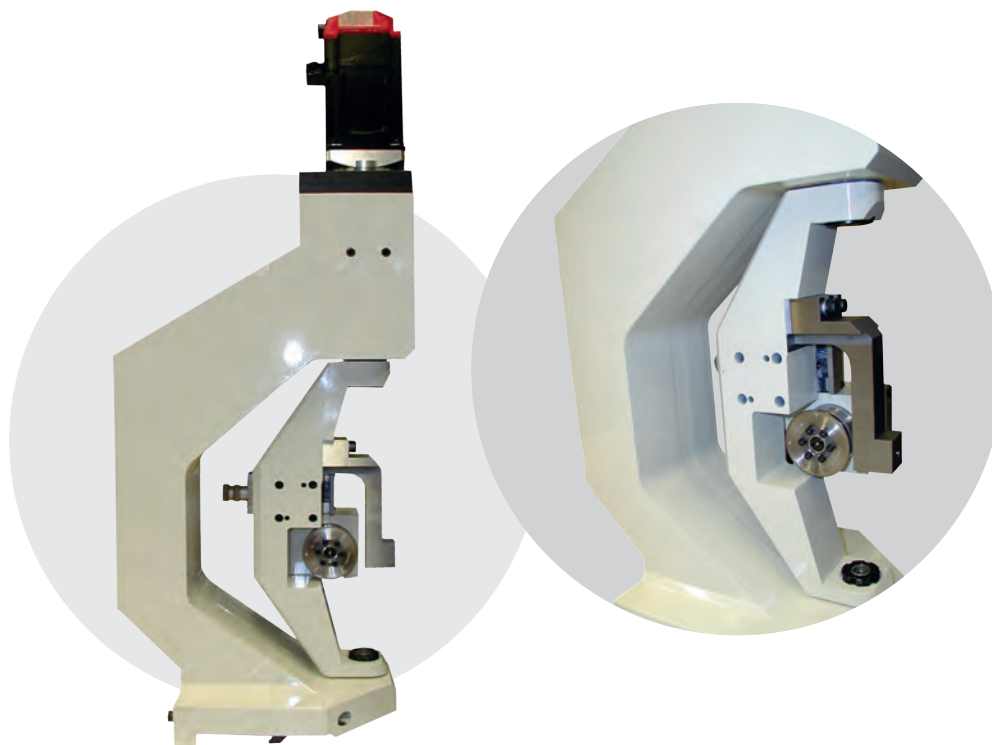
The machine table positions the radius dressing device in front of the grinding wheel, while the dressing wheel is positioned next to the grinding wheel. The grinding wheel then adjusts the dressing value and the radius is worn down. Once the dressing process is complete, the radius dressing device returns automatically. The radius is moved by a servo motor, which is geared down with a Harmonic Drive gearbox.

Technical data:

- Maximum adjustable radius: $R = 20 \text{ mm}$
- Maximum grinding wheel diameter: 400 mm
- Dressing spindle: AS58 (various versions)
- Diamond roller mandrel diameter: 20 h2 mm
- Diamond roller clamping width: 10 mm
- Diamond roller outer diameter: 60 mm
- Speed with permanent grease lubrication: Max. 22,000 rpm

Performance data:

- Fanuc servo motor IP67: A06B-0373-B575/7076
- HFUC-20-100-2UH-SP Harmonic Drive gearbox
- Reduction ratio: $i = 100:1$



RADIENABRICHTGERÄTE – RAS-610-R65

RADIUS DRESSING DEVICES – RAS-610-R65

Mit diesem Radienabrichtgerät lassen sich hochgenaue konkave Radien abrichten. Die Zustellung des Einzelkorndiamants erfolgt über eine Schrittmotorzustellung und pneumatische Klemmung der Pinole. Die Radiusbewegung wird über einen Servomotor mit Harmonic Drive Getriebe gesteuert.

Technische Daten

- Schleifscheibe-Ø: 610 mm
- Maximaler Radius: $R = 65$ mm (konkav)
- Einzelkorndiamant: $\text{Ø}8 \times 35$ mm

Leistungsdaten Drehachse

- Servomotor mit Harmonic Drive
- Untersetzung: $i = 100:1$

Technische Daten Einzelkoranzustellung

- 3-Phasen-Schrittmotor
- Rollengewindetrieb: RGT12.1-175 lang-KL10
- Pneumatikzylinder: ADN-16-5-A-P-A

This radius dressing device can be used to dress highly precise concave radii. The single-grit diamond is fed by a stepper motor feed and pneumatic clamping of the spindle sleeve. The radius movement is controlled by a servo motor with a Harmonic Drive gearbox.

Technical data:

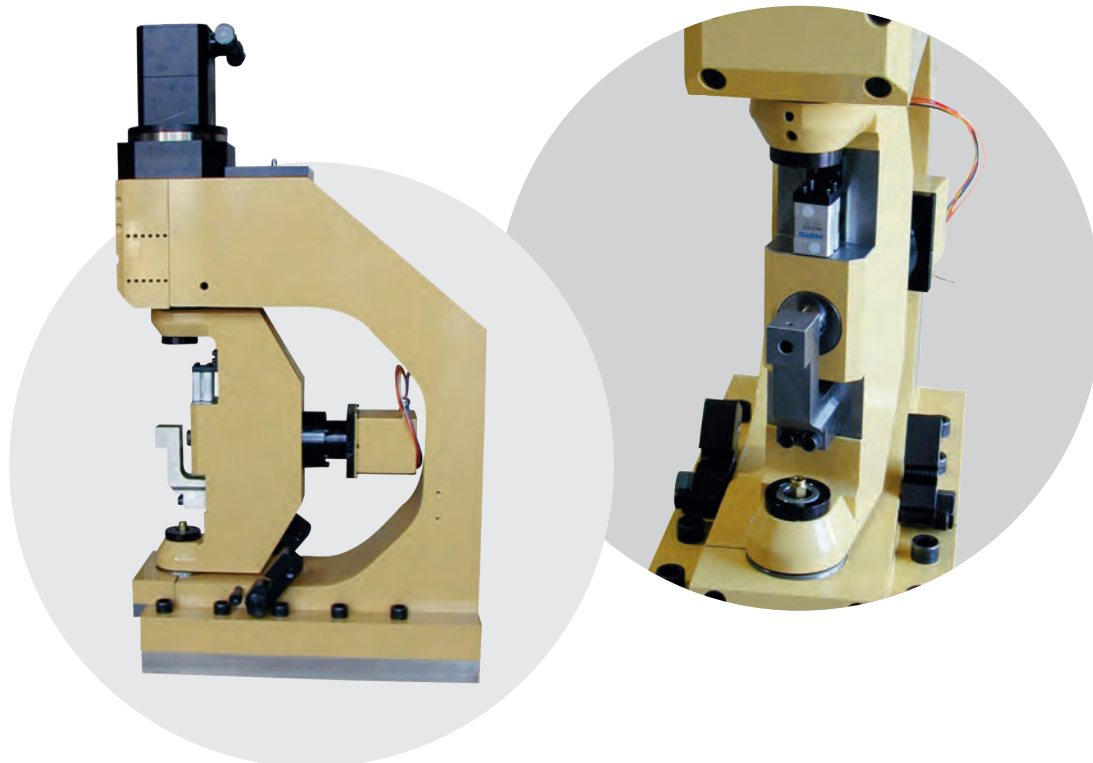
- Grinding wheel diameter: 610 mm
- Maximum radius: $R = 65$ mm (concave)
- Single-grit diamond: Dia. 8×35 mm

Rotational axis performance data:

- Servo motor with Harmonic Drive
- Reduction ratio: $i = 100:1$

Single-grit feed technical data:

- Three-phase current stepper motor
- Threaded roller drive: RGT12.1-175 long-KL10
- Pneumatic cylinder: ADN-16-5-A-P-A



RADIENABRICHTGERÄTE – RAS125-01

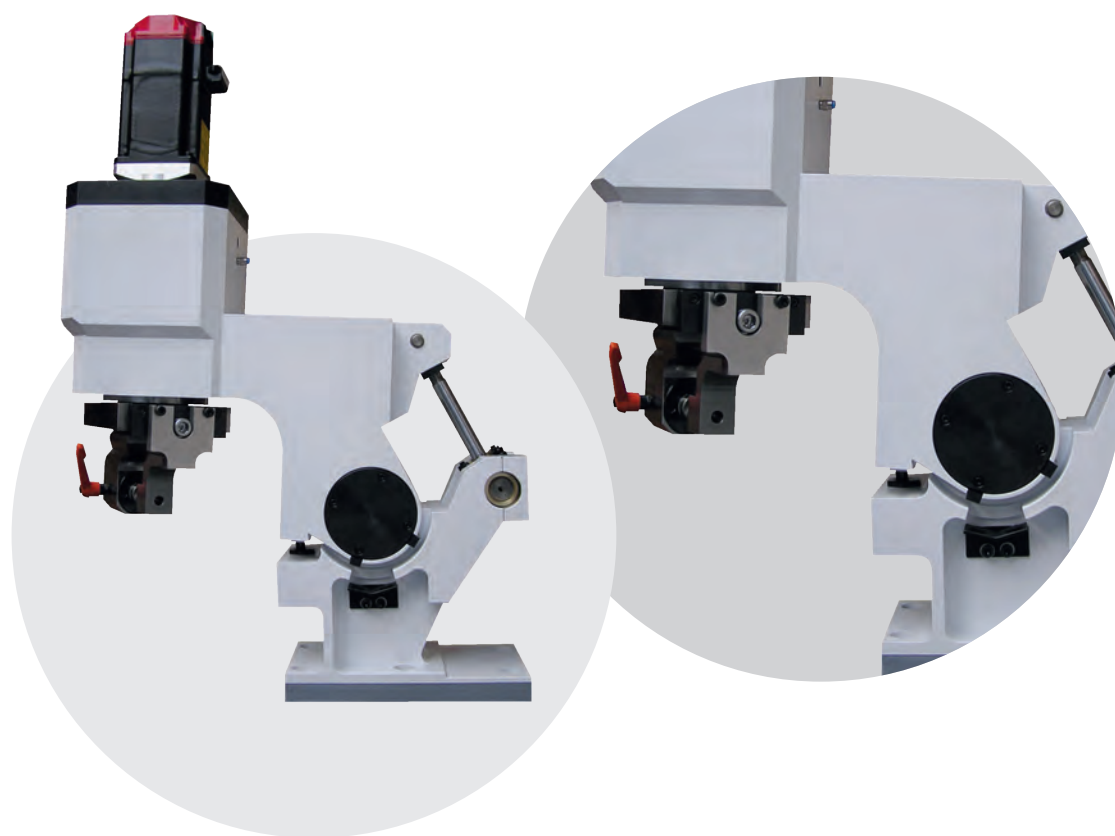
RADIUS DRESSING DEVICES – RAS125-01

Das fliegend gelagerte Radienabrichtgerät ist mit einer Einzelkornaufnahme ausgestattet. Der Abrichtarm schwenkt die Abrichtspindel aus der Ruheposition neben die Schleifscheibe. Anschließend stellt die Schleifscheibe den Abrichtbetrag ein, und der Radius wird abgefahren. Nach Abschluss des Abrichtvorgangs fährt der Radienabrichter automatisch zurück in die Ruheposition.

Die Schwenkbewegungen werden von einem Hydraulikzylinder gesteuert, während die Radiusbewegung über einen Servomotor mit Harmonic Drive Getriebe realisiert wird.

The radius dressing device supported by one floating bearing has a single-grit mounting. The dressing arm pivots the dressing spindle from its standby position next to the grinding wheel. The grinding wheel then sets the dressing value and the radius is worn down. Once the dressing process is complete, the radius dressing device automatically returns to its standby position.

The pivoting movements are controlled by a hydraulic cylinder, while the radius is moved by a servo motor with a Harmonic Drive gearbox.



RADIENABRICHTGERÄTE – RAS118-01

RADIUS DRESSING DEVICES – RAS118-01

Das Radienabrichtgerät ist speziell an die enge Bauweise von Innenrundscheifmaschinen angepasst und mit der Abrichtspindel AS58 ausgestattet.

Der Abrichtarm schwenkt die Spindel aus der Ruheposition neben die Schleifscheibe. Anschließend stellt die Schleifscheibe den Abrichtbetrag ein, und der Radius wird abgefahren. Nach Abschluss des Abrichtvorgangs fährt der Radienabrichter automatisch zurück in die Ruheposition.

Die Schwenkbewegungen werden über einen Hydraulikzylinder gesteuert, während die Radiusbewegung von einem Gleichstromtriebemotor ausgeführt wird.

The radius dressing device is specially adapted to the restricted size of internal cylindrical grinding machines and is fitted with the AS58 dressing spindle.

The dressing arm pivots the spindle from its standby position next to the grinding wheel. The grinding wheel then sets the dressing value and the radius is worn down. Once the dressing process is complete, the radius dressing device automatically returns to its standby position.

The pivoting movements are controlled by a hydraulic cylinder, while the radius is moved by a direct current geared motor.

