



**TECHNISCHE DATEN**

# Rotatoren von ALPHATURN

**TECHNICAL DATA**

Rotators by ALPHATURN

# UNTERNEHMEN

Company



## Die Müller-Gruppe

In der Müller-Gruppe arbeiten vier selbständige Unternehmen zusammen und bündeln ihre Kompetenzen, um Kunden in aller Welt Produkte und Dienstleistungen innerhalb kürzester Zeit zu bestmöglichen Konditionen anbieten zu können.

1985 wurde das erste Unternehmen der Müller-Gruppe, die **AlphaFluid Hydrauliksysteme Müller GmbH** ins Leben gerufen. Hier werden fluidtechnische Systeme und Komponenten für die Branchen Baumaschinen, Land- und Energietechnik und allgemeiner Maschinenbau angeboten und entwickelt.

Seitdem wächst das Produktprogramm stetig an. Die **WAGNER® Werkzeugsysteme Müller GmbH** hat sich samt der eigenen Dreherei in Pockau auf Präzisionswerkzeuge zur Außengewindebearbeitung spezialisiert.

**HOFMANN Mess- und Teiltechnik** gilt als gefragter Partner für namhafte Hersteller von Werkzeugmaschinen und Bearbeitungszentren für die Metallbearbeitung.

Die **AlphaTurn GmbH** ist das vierte Unternehmen im Bunde. Seit 2010 werden hydraulische Rotatoren mit elektrischer und/oder hydraulischer Drehdurchführung nach Kundenauftrag gefertigt. Basierend auf dieser Konstruktion wurde ein Standardprogramm an Aufbau-Rotatoren entwickelt. Zusätzlich entwickelt und fertigt das Unternehmen Drehwerke.

Innerhalb der Müller-Gruppe werden sämtliche Teile auf modernsten Bearbeitungszentren im eigenen Hause gefertigt – dies garantiert eine gleichbleibend hohe Qualität und lange Lebensdauer.

## The Müller Group

*Four independent companies cooperate in the Müller group, and pool their expertise in order to be able to offer our customers all over the world even better products and services within the shortest period of time at the best possible conditions.*

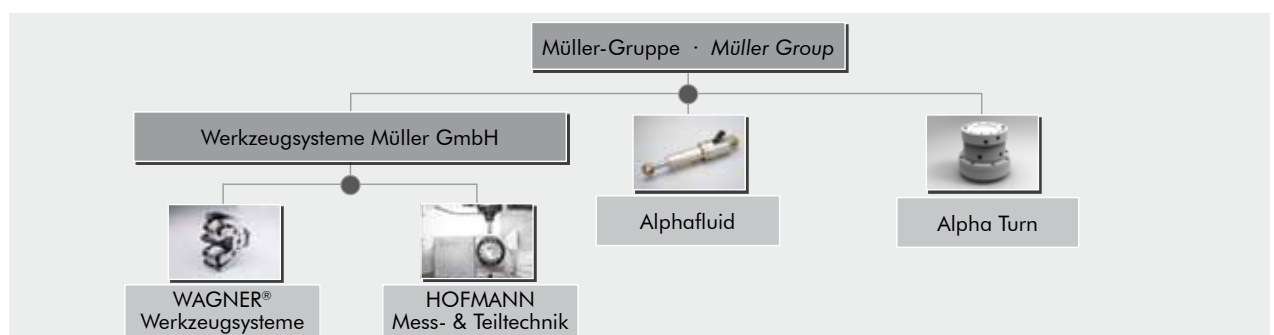
*In 1985, AlphaFluid Hydrauliksysteme Müller GmbH, the first company belonging to the Müller Group, was established. Fluid technological systems and components for construction machines, agricultural and energy technology and general mechanical engineering are developed and distributed.*

*Since that time, the product range is constantly increasing. The WAGNER® Werkzeugsysteme Müller GmbH together with its own turning shop Müller CNC GmbH located in the German town of Pockau has specialised in precision tools for the production of external thread machining.*

*HOFMANN Mess- und Teiltechnik is a sought-after partner for renowned manufacturers of machine tools and machining centres for metal processes.*

*ALPHATURN GmbH is the fourth company in the group. Since 2010, hydraulic rotators with electrical and/or hydraulic rotary transmission have been produced on behalf of customers. Based on this construction, a standard programme of built-on rotators has been developed. In addition, the company develops and manufactures slewing gears.*

*Within the Müller Group, all parts are manufactured in-house on the latest machining centres – this guarantees a consistently high quality and a long service life.*



# ROTATOREN

Rotators



## Allgemein

- Durch eine hohe Einschraubtiefe ist eine optimale Befestigungslänge gegeben
- Branchenübliche Lochkreise und Anschlüsse

### ➔ VORTEIL:

Die hohe Einschraubtiefe garantiert, dass die Anbaugeräte sicher betrieben werden können.

## General aspects

- Thanks to a long thread depth an ideal mounting length is guaranteed.
- Bolt circles and connections in line with the industry standard.

### ➔ ADVANTAGE:

The long thread depth makes sure that the attachments can be operated securely.

## Planverteiler

- Einsatzgehärtete, geschliffene Planflächen

### ➔ VORTEIL:

- Unempfindlich gegen Temperatur
- Geringe Spaltverluste
- Lange Lebensdauer

## Plan distribution

- Case-hardened ground flat surfaces

### ➔ ADVANTAGE:

- Less sensitive to temperature.
- Low gap losses.
- Long service life.

## Lagerung

- 4-Punkt-Lagerung für Lastaufnahme
- Kegelrollenlager für Drehdurchführung

### ➔ VORTEIL:

- Spielfreie, exakte Lagerung der Drehdurchführung
- Hohe Lastaufnahme über 4-Punkt-Lager
- Entkoppelte Lagerung von Drehdurchführung und Lastaufnahme

## Mount

- Four-point mount for load bearing.
- Bevel roller bearing for rotary distribution.

### ➔ ADVANTAGE:

- Backlash-free, exact bearing for rotary distribution.
- High load-bearing ensured by four-point mount.
- Decoupled mount of rotary distribution and load bearing.

# ROTATOREN

## Rotators



## Antrieb

- Radial angeordneter Rollenkolbenantrieb
- Einsatzgehärtete Kurvenlaufbahn
- Konstantes Drehmoment
- Hohes Anfahrtdrehmoment
- Gutes Bremsverhalten
- Interne Druckabsicherung vorhanden

### ➔ VORTEIL:

- Geringe interne Leckage (unempfindlich gegen Temperatur) – speziell bei geringen Drehzahlen

## Drive

- *Radially arranged roller piston drive.*
- *Case-hardened mating track.*
- *Constant torque.*
- *High start-up torque.*
- *Good braking behaviour.*
- *Internal pressure protection available.*

### ➔ ADVANTAGE:

- *Little internal leakage (insensitive to temperature) – especially at low speed.*

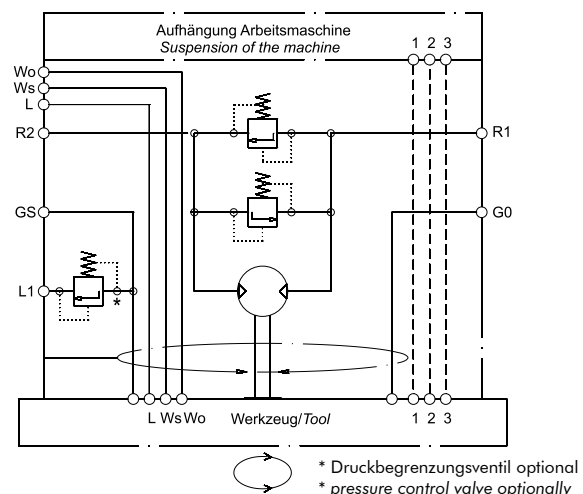
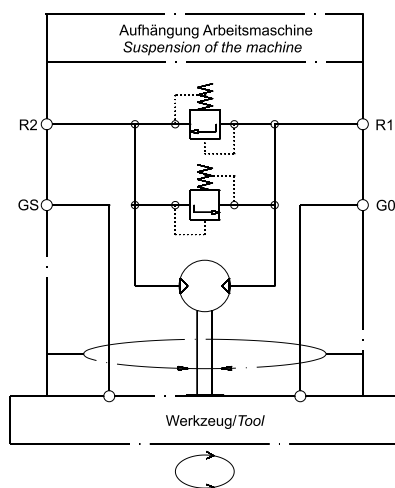
## Drehdurchführung

- Induktiv gehärtete Dichtungslaufläche (z. B. Statorwelle)
- Rotordichtungen bis 500 bar
- Große Nennweite
- Bis zu fünf Fluidleitungen
- Elektrische Drehdurchführung für Leistungs- und Steuerströme

## Rotary distribution

- *Inductive hardened seal running surface (such as stator shaft).*
- *Rotor seals up to 500 bar.*
- *Large nominal width.*
- *Up to five fluid lines.*
- *Electric rotary distribution for power and control circuits.*

## Schaltbilder · Circuit diagrams

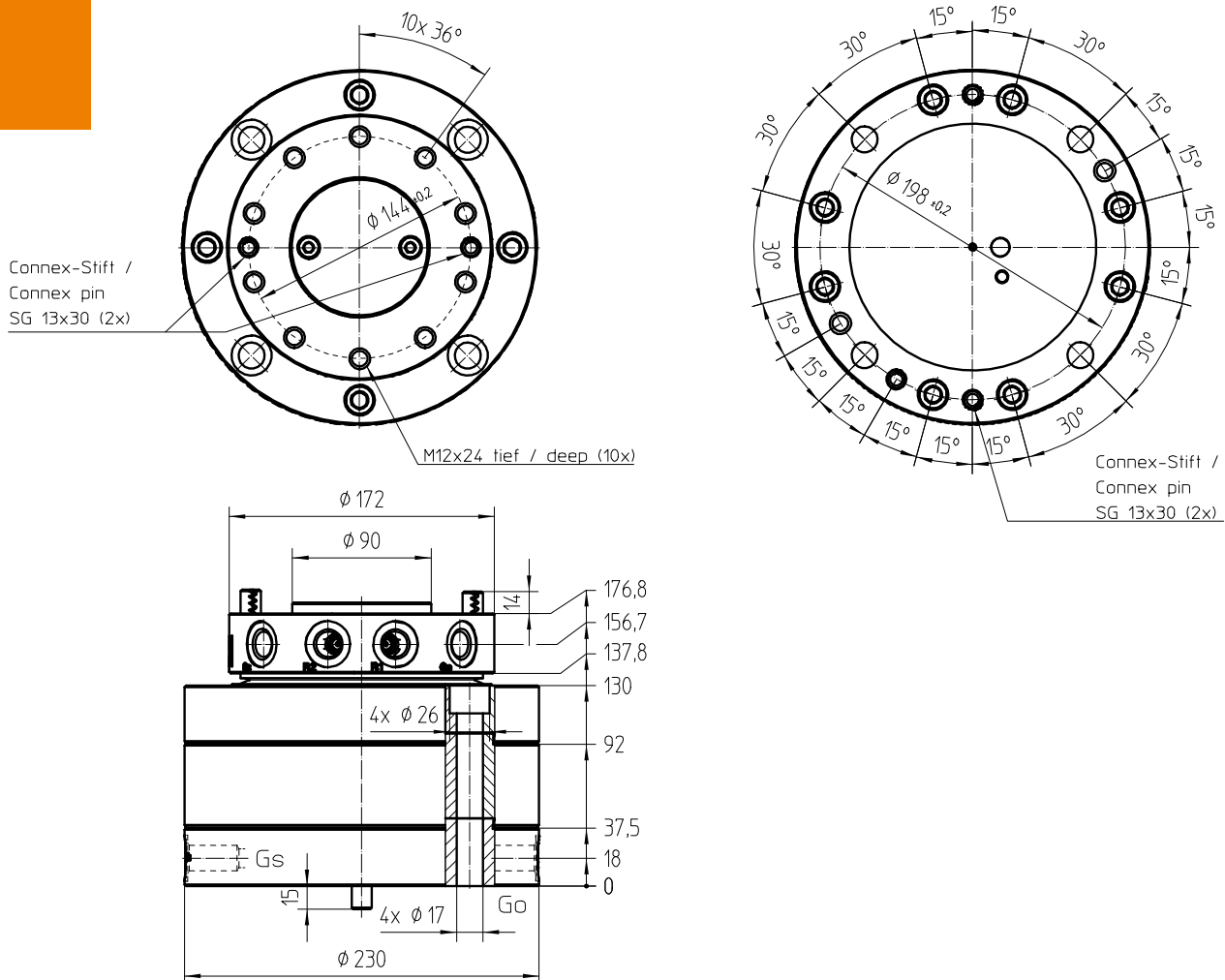


# ROTATOREN AR06

## AR06 Rotators





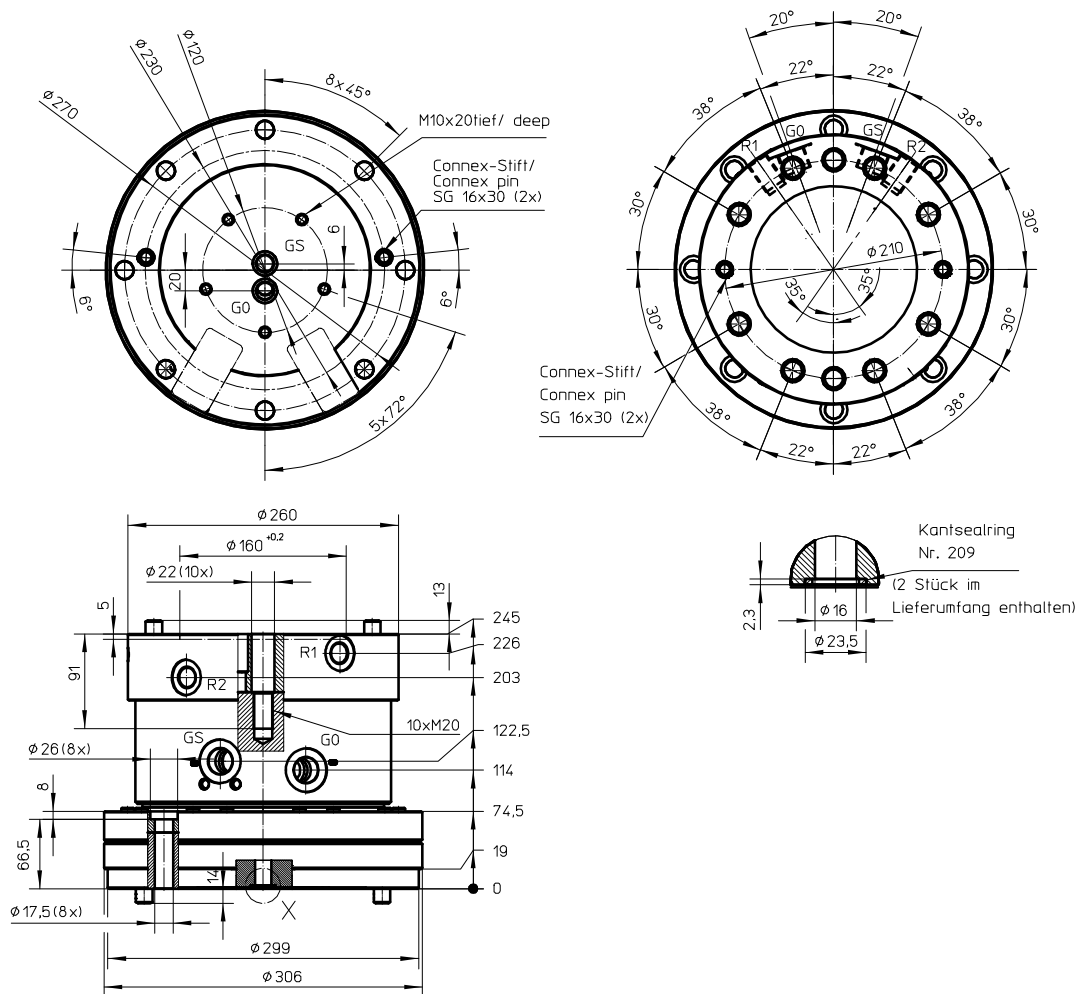


### AR06 – ID 410030

|  |   |          |
|--|---|----------|
| Max. Axialbelastung · Max. axial load                    | [kN]  | 50       |
| Max. Radialbelastung · Max. radial load                  | [kN]  | 34       |
| Pmax. Greifer · Pmax. clamshell                          | [bar] / [MPa]                                 | 350 / 35 |
| Pmax. Drehmotor · Pmax. rotation motor                   | [bar] / [MPa]                                 | 250 / 25 |
| Schluckvolumen · Swallowing capacity                     | [cm <sup>3</sup> /U] · [cm <sup>3</sup> /rev] | 350      |
| Min. Öldurchgang Gs/Go · Min. oil passage GS/Go          | Nennweite · nom. width                        | 10       |
| Masse · Weight   | [kg]  | 46       |
| Max. Umdrehung · Max. revolution                         | [U/min] · [rpm]                               | 30       |
| Max. Drehmoment (bei 100 bar) · Max. torque (at 100 bar) | [Nm]  | 660      |

# ROTATOREN AR10

## AR10 Rotators



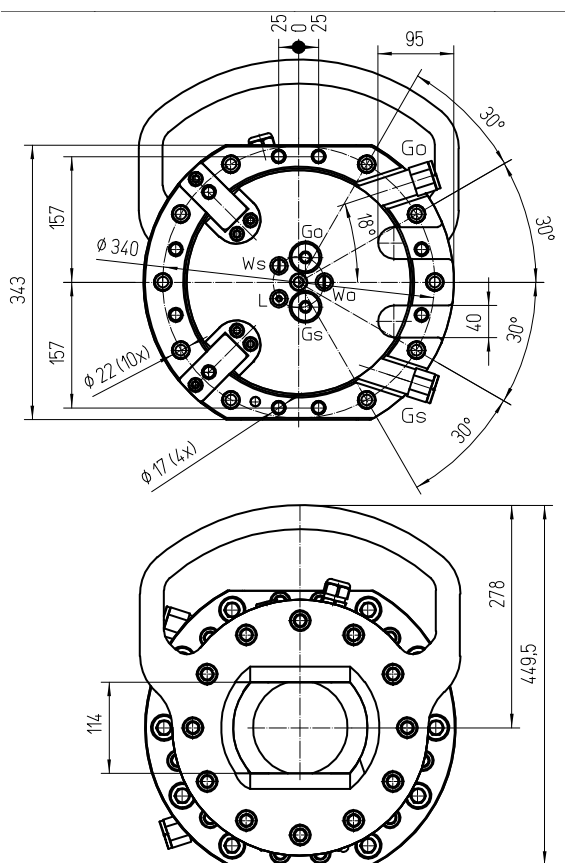
### AR10 – ID 205310

|   |   |          |
|---|---|----------|
| Max. Axialbelastung · Max. axial load   | [kN]  | 100      |
| Max. Radialbelastung · Max. radial load   | [kN]  | 70       |
| Pmax. Greifer · Pmax. clamshell   | [bar] / [MPa]                                 | 350 / 35 |
| Pmax. Drehmotor · Pmax. rotation motor  | [bar] / [MPa]                                 | 180 / 18 |
| Schluckvolumen · Swallowing capacity  | [cm <sup>3</sup> /U] · [cm <sup>3</sup> /rev] | 710      |
| Min. Öldurchgang G <sub>s</sub> /G <sub>o</sub> · Min. oil passage G <sub>S</sub> /G <sub>O</sub> | Nennweite · nom. width                        | 15       |
| Masse · Weight  | [kg]  | 136      |
| Max. Umdrehung · Max. revolution  | [U/min] · [rpm]                               | 35       |
| Max. Drehmoment (bei 100 bar) · Max. torque (at 100 bar)  | [Nm]  | 1200     |

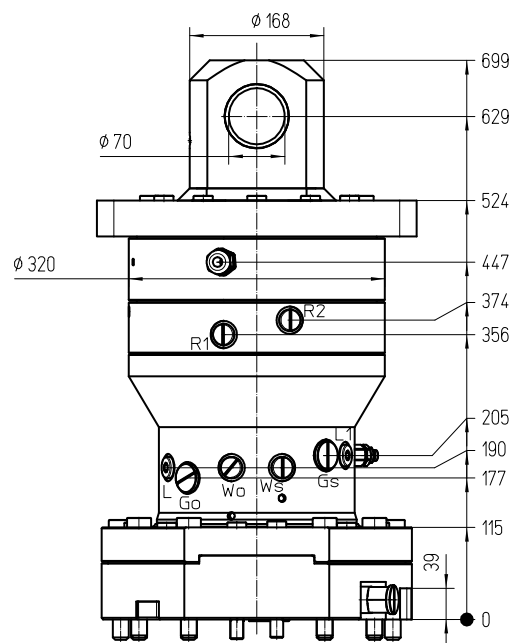


# ROTATOREN AR16-5-S

## AR16-5-S Rotators



Draufsicht 180° gedreht  
 top view turned 180°



### AR16-5-S – ID 205130

|  |   |          |
|--|---|----------|
| Max. Axialbelastung · Max. axial load                    | [kN]  | 160      |
| Max. Radialbelastung · Max. radial load                  | [kN]  | 110      |
| Pmax. Greifer · Pmax. clamshell                          | [bar] / [MPa]                                 | 350 / 35 |
| Pmax. Drehmotor · Pmax. rotation motor                   | [bar] / [MPa]                                 | 180 / 18 |
| Schluckvolumen · Swallowing capacity                     | [cm <sup>3</sup> /U] · [cm <sup>3</sup> /rev] | 1310     |
| Min. Öldurchgang Gs/Go · Min. oil passage Gs/Go          | Nennweite · nom. width                        | 15       |
| Masse · Weight   | [kg]  | 280      |
| Max. Umdrehung · Max. revolution                         | [U/min] · [rpm]                               | 30       |
| Zulässiges Ölvolmen Go/Gs · Max. flow rate Go/Gs         | [l/min]                                       | 150      |
| Max. Drehmoment (bei 100 bar) · Max. torque (at 100 bar) | [Nm]  | 2200     |





**ALPHATURN**  
ROTATIONSSYSTEME

Alpha Turn GmbH

Robert-Bosch-Straße 5 | 72124 Pliezhausen

Telefon: 07127/973-200 | Telefax: 07127/973-290

E-Mail: [info@alphaturn.de](mailto:info@alphaturn.de) | Web: [www.alphaturn.de](http://www.alphaturn.de)