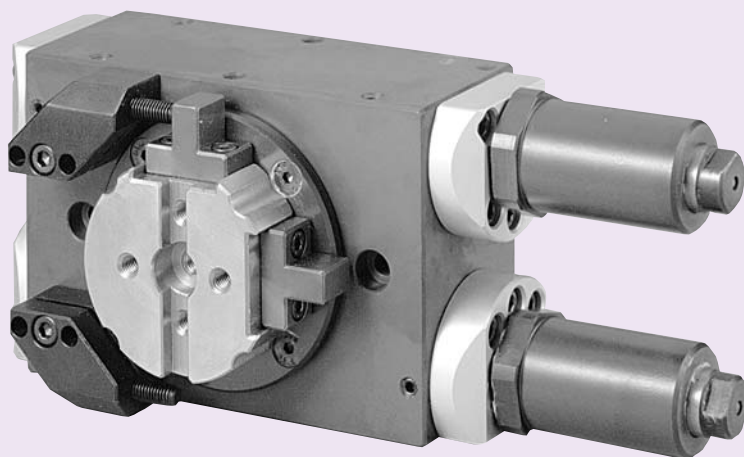
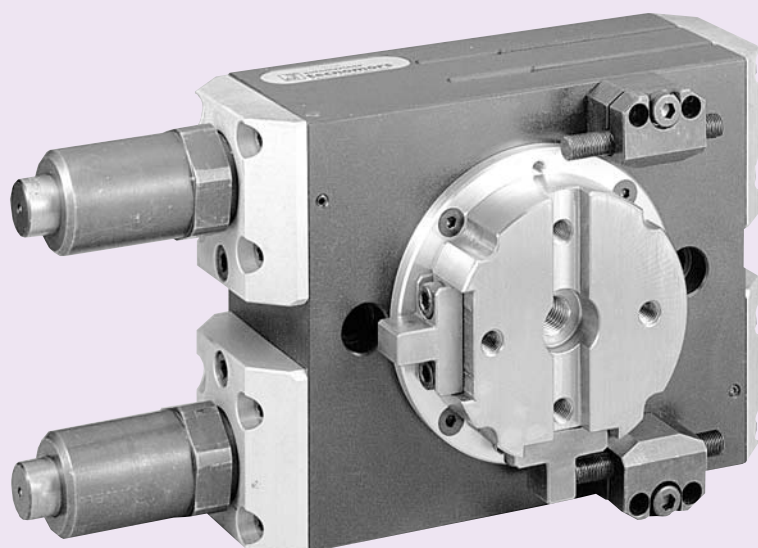




- **ATTUATORE ROTANTE A PIATTELLO**
- **AR rotary actuators with plate**
- **AR Schwenkeinheiten mit Teller**
- **AR unités rotatives à godet**



AR >>



- **ATTUATORE ROTANTE A PIATTELLO**
- **AR rotary actuators with plate**
- **AR Schwenkeinheiten mit Teller**
- **AR unités rotatives à godet**

I Gli attuatori rotanti di questa famiglia si contraddistinguono per la straordinaria compattezza e robustezza, le elevate coppie di rotazione ed i dispositivi di regolazione e decelerazione della corsa integrati.

La rotazione dell'albero, supportato da cuscinetti obliqui precaricati con una ghiera rettificata, è assicurata da una coppia di pistoni a cremagliera in acciaio trattato.

L'angolo di rotazione è regolabile con precisione, con un'extracorsa totale di 2° circa, tramite due puntali filettati ed uno o due tasselli di contrasto integrati nel piattello (opzionale).

L'arresto viene effettuato direttamente sull'albero garantendo precisione ed affidabilità.

La decelerazione è garantita tramite ammortizzatori idraulici a cartuccia incorporati, a tenuta di pressione, che intervengono sui pistoni a cremagliera, ed il controllo della rotazione è possibile tramite sensori integrati nel corpo che rilevano il campo magnetico generato da un anello di plastoferrite montato su uno dei due pistoni a cremagliera. In questi modelli di attuatori è possibile avere come opzionale il controllo della rotazione con sensori di prossimità induttivi montati con i puntali filettati esterni di arresto dell'attuatore, e rilevare quindi direttamente la posizione dell'albero.

Tutte le versioni hanno un circuito interno che alimenta entrambi i lati dei pistoni (per ottenere la maggiore coppia torcente) collegandosi solamente da un lato con le connessioni a vantaggio della semplicità e degli ingombri. Gli attuatori sono predisposti per poter funzionare sia ad aria che ad olio, fermo restando le pressioni indicate nei dati tecnici di ciascun modello.

Il corpo dell'attuatore rotante è in lega di alluminio con ossidazione anodica a durezza, l'albero rotante, l'ingranaggio ed i pistoni a cremagliera sono in acciaio UNI 39NiCrMo3 con trattamento di nitrurazione.

GB

These rotary actuators have a particular compactness and ruggedness, the high torque and the stroke devices of regulation and deceleration.

Spindle rotation, supported on prestressed obliques and drilling lock nut, is assured by a pair of rack pistons in treated steel.

Rotation angle can be adjusted with precision, with a total extra stroke approx. of 2°, through two threaded pushrods and one or two contrast blocks built into the cap (optional).

Stop is made directly on the spindle assuring precision and reliability.

Deceleration is guaranteed by hydraulic shock absorbers, with incorporated cartridge and pressure-tight, which act on the rack piston and the rotation can be controlled via integrated sensors, that detect the magnetic field generated by a rubber magnet ring fixed up one of two rack piston. It is possible to have as optional the rotation control with proximity sensors fixed with two external grub screws (to stop the actuator) to detect the spindle position.

All versions have an internal circuit that feeds both sides of the piston (to obtain the maximum torque) connected only on one side for simplicity and to save space. The actuators have a predisposition to work either with air or with oil, with the pressure indicated into "specifications".

The actuator body is in hard-anodised aluminium alloy; the rotating spindle, the gear and the rack pistons are in UNI NiCrMo3 nitriding-hardened steel.

D

Die Schwenkeinheiten dieser Baureihe zeichnen sich durch ausserordentlich kompakte und solide Bauweise, der hohen Drehmomente und die integrierten Regelungs- und Verzögerungsvorrichtungen aus.

Die Drehung der von durch eine geschliffene Zwinde vorgelagerten Querlagern gehaltenen Welle wird durch ein Paar Zahnstangenkolben aus behandeltem Stahl bewirkt.

Der Schwenkwinkel ist durch zwei Gewindedruckstange sowie - als Zusatzausstattung - einen oder zwei in die Scheibe integrierte Gegendübel genau einstellbar, wobei die Zuschlagrotation etwa 2° beträgt.

Die Arretierung wirkt direkt auf die Welle, wodurch Genauigkeit und Zuverlässigkeit garantiert sind.

Die Verzögerung erfolgt durch druckdichte hydraulische Stossdämpfer mit Einbaupatrone, die auf die Zahnstangenkolben wirken. Die Kontrolle der Drehung wird durch in den Körper integrierte Sensoren ermöglicht, die das Magnetfeld messen, das von einem auf einem der beiden Zahnstangenkolben montierten Plastoferritring erzeugt wird.

Bei diesen Schwenkeinheiten ist als Zusatzausstattung die Kontrolle der Drehung durch kontaktlose Sensoren erhältlich, die mit den äusseren der Arretierung der Schwenkeinheit dienenden Gewindedruckstangen montiert werden, auf diese Weise wird die Position der Welle direkt festgestellt.

Alle Versionen haben eine integrierte Schaltung, die beide Seiten der Kolben speisen, um ein grösseres Drehmoment zu erzielen, und die nur auf einer Seite angeschlossen ist, wodurch eine einfachere Bauform mit geringerem Platzbedarf möglich ist. Die Schwenkeinheiten sind für pneumatischen oder hydraulischen Betrieb vorgesehen, wobei in jedem Fall der unter den technischen Daten jedes einzelnen Modells angegebene Druck zu beachten ist.

Der Körper der Schwenkeinheit ist aus durch anodische Oxydation gehärteter Aluminiumlegierung; Drehwelle, Getriebe und Zahnstangenkolben bestehen aus nitriertem UNI 39NiCrMo3-Stahl.

F

Les unités rotatives de cette famille sont caractérisées pour leur compacité et robustesse, les hautes couples de rotation et pour les dispositifs de régulation et décélération de la course.

La rotation de l'arbre, qui est supporté par paliers obliques préchargés à collier rectifié, est assurée par un exemplaire de piston à crémaillère en acier traité.

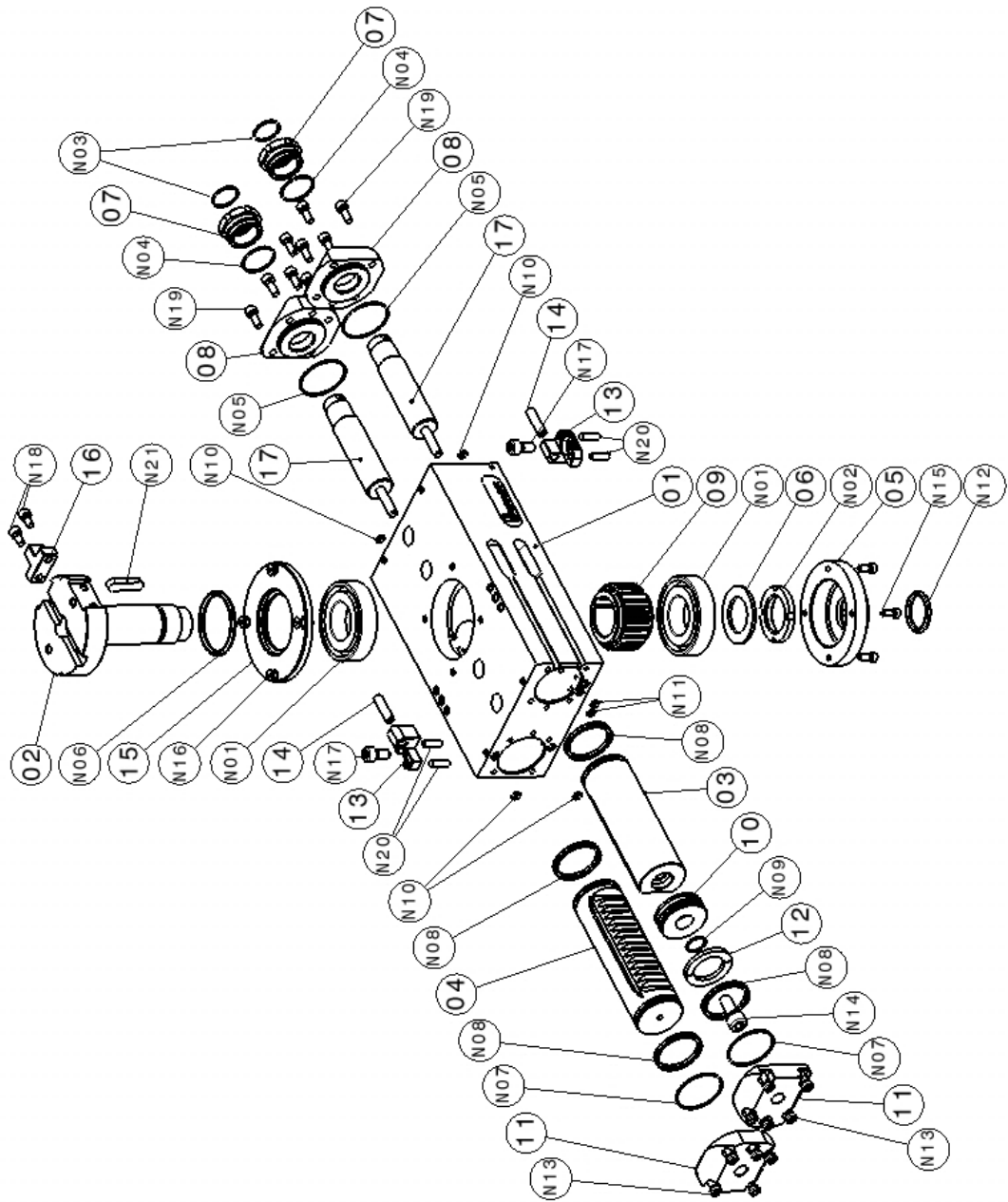
L'angle de pivotement est réglable avec précision, avec une extra course totale près de 2°, par deux creux filetés avec un ou deux goujons de contraste intégrés dans le godet (optionnel).

L'arrêt se passe directement sur l'arbre en assurant précision et fiabilité. La décélération est garantie par amortisseurs hydrauliques à cartouche incorporés à tenue de pression, qui agissent sur les pistons à crémaillère. Le contrôle de la rotation est affidé à deux détecteurs, qui relèvent le champ magnétique produit par un anneau de plastoferrite monté sur un des deux pistons à crémaillère. Dans ceux modèles des unités rotatives on peut avoir comme optionnel le contrôle de la rotation avec détecteurs, de proximité inductive montés avec creux filetés pour l'arrêt de l'unité pour relever la position de l'arbre.

Toutes les versions ont un circuit intérieur, qui alimente les deux côtés des pistons (pour obtenir une majeure couple) en se connectant seulement par une côté avec les connexions à l'avantage de la simplicité et des encombrements. Les unités rotatives ont la prédisposition aussi pour le fonctionnement à air que à huile, avec la pression indiquée dans les données techniques pour chaque modèle.

Le corps de l'unité rotative est en alliance d'aluminium avec oxydation anodique à dureté; l'arbre de rotation, l'engrenage et les pistons à crémaillère sont en acier UNI 39 NiCrMo3 avec traitement de nitruration.

Schema costruttivo AR • AR Construction diagram
• Konstruktionsschema AR • Schéma de construction AR

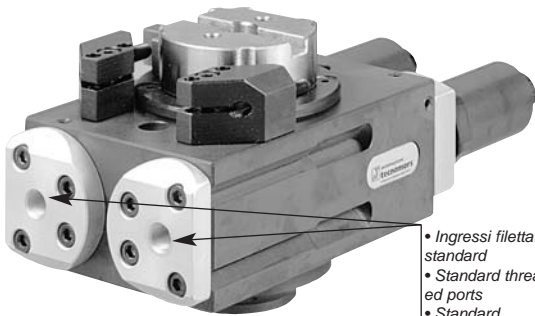


Schema costruttivo AR • AR Construction diagram • Konstruktionsschema AR • Schéma de construction AR

Nr.	Descrizione	Materiale	Note	No.	Beschreibung	Material	Anmerkungen
01	Corpo	Lega di alluminio	Ossidazione a durezza	01	Körper	Aluminiumlegierung	Härteoxydation
02	Albero	Acciaio Cromo Molibdeno	-	02	Welle	Stahl Chrom Molybdän	-
03	Cremagliera con magn.	Acciaio Cromo Molibdeno	-	03	Zahnstange magnet	Stahl Chrom Molybdän	-
04	Cremagliera	Acciaio Cromo Molibdeno	-	04	Zahnstange	Stahl Chrom Molybdän	-
05	Fondello posteriore	Lega di alluminio	Ossidazione anodica	05	Hinterendscheibe	Aluminiumlegierung	Anodische Oxydation
06	Anello di rasamento	Acciaio	-	06	Anpassungsring	Stahl	-
07	Bussola deceleratore	Lega di alluminio	Ossidazione a durezza	07	Büchse	Aluminiumlegierung	Härteoxydation
08	Fondello laterale	Lega di alluminio	Ossidazione anodica	08	Seitliche Bodenscheibe	Aluminiumlegierung	Anodische Oxydation
09	Ingranaggio	Acciaio Cromo Molibdeno	Nitrurazione	09	Getriebe	Stahl Chrom Molybdän	Nitriert
10	Pistone	Lega di alluminio	Ossidazione anodica	10	Kolben	Aluminiumlegierung	Anodische Oxydation
11	Fondello alimentazione	Lega di alluminio	Ossidazione anodica	11	Speisungsbodenscheibe	Aluminiumlegierung	Anodische Oxydation
12	Magnete	Plastoferrite	cod. AR per ricambio	12	Magnet	Plastoferrit	Code AR für Ersatzteil
13	Leva di arresto	C45	Brunitura	13	Stopphebel	Stahl	Glanzdrücken
14	Puntale regol. corsa	C45	-	14	Hub-Einstellschraube	Stahl	-
15	Fondello anteriore	Lega di alluminio	Ossidazione anodica	15	Vorderbodenscheibe	Aluminiumlegierung	Anodische Oxydation
16	Leva d'arresto	Acciaio Cromo Molibdeno	Temprato	16	Stopphebel	Stahl Chrom Molybdän	Gehärtet
17	Deceleratore	Autocompensante	cod. AR per ricambio	17	Hydr. Stossdämpfen	Selbstausgleichbar	Code AR für Ersatzteil
N01	Cuscinetto	A contatto obliquo	cod. AR per ricambio	N01	Kugellager	Mit Querkontakt	Code AR für Ersatzteil
N02	Ghiera	Acciaio	cod. AR per ricambio	N02	Nutmutter	Stahl	Code AR für Ersatzteil
N03	Guarnizione deceleratore	NBR	cod. AR per ricambio	N03	Dichtung Stossdämpfen	Acrylnitril-Kautschuk	Code AR für Ersatzteil
N04	Guarnizione bussola	NBR	cod. AR per ricambio	N04	Dichtung Büchse	Acrylnitril-Kautschuk	Code AR für Ersatzteil
N05	Guarnizione fondello	NBR	cod. AR per ricambio	N05	Endscheibendichtungen	Acrylnitril-Kautschuk	Code AR für Ersatzteil
N06	Guarnizione	NBR	cod. AR per ricambio	N06	Dichtung	Acrylnitril-Kautschuk	Code AR für Ersatzteil
N07	Guarnizione fondello	NBR	cod. AR per ricambio	N07	Endscheibendichtungen	Acrylnitril-Kautschuk	Code AR für Ersatzteil
N08	Guarnizione	NBR	cod. AR per ricambio	N08	Dichtung	Acrylnitril-Kautschuk	Code AR für Ersatzteil
N09	Guarnizione	NBR	cod. AR per ricambio	N09	Dichtung	Acrylnitril-Kautschuk	Code AR für Ersatzteil
N10	Guarnizione	NBR	cod. AR per ricambio	N10	Dichtung	Acrylnitril-Kautschuk	Code AR für Ersatzteil
N11	Guarnizione corpo	NBR	cod. AR per ricambio	N11	Dichtung Körper	Acrylnitril-Kautschuk	Code AR für Ersatzteil
N12	Guarnizione	NBR	cod. AR per ricambio	N12	Dichtung	Acrylnitril-Kautschuk	Code AR für Ersatzteil
N13	Vite	Acciaio	cod. AR per ricambio	N13	Schraube	Stahl	Code AR für Ersatzteil
N14	Vite	Acciaio	cod. AR per ricambio	N14	Schraube	Stahl	Code AR für Ersatzteil
N15	Vite	Acciaio	cod. AR per ricambio	N15	Schraube	Stahl	Code AR für Ersatzteil
N16	Vite	Acciaio	cod. AR per ricambio	N16	Schraube	Stahl	Code AR für Ersatzteil
N17	Vite	Acciaio	cod. AR per ricambio	N17	Schraube	Stahl	Code AR für Ersatzteil
N18	Vite	Acciaio	cod. AR per ricambio	N18	Schraube	Stahl	Code AR für Ersatzteil
N19	Vite	Acciaio	cod. AR per ricambio	N19	Schraube	Stahl	Code AR für Ersatzteil
N20	Spine	Acciaio	cod. AR per ricambio	N20	Zapfen	Stahl	Code AR für Ersatzteil
N21	Linguetta	Acciaio	cod. AR per ricambio	N21	Zange	Stahl	Code AR für Ersatzteil
No.	Description	Material	Note	No.	Description	Matière	Note
01	Body	Alluminium alloy	Hard alumite treatment	01	Corps	Alliage d'aluminium	Oxydation à dureté
02	Shaft	Chrome molybdenum steel	-	02	Arbre	Acier chromo-molybdène	-
03	Rack with magnet	Chrome molybdenum steel	-	03	Crémaillère avec aimant	Acier chromo-molybdène	-
04	Rack	Chrome molybdenum steel	-	04	Crémaillère	Acier chromo-molybdène	-
05	Bottom cap	Alluminium alloy	Alumite treatment	05	Culot arrière	Alliage d'aluminium	Oxydation anodique
06	Adaptation Ring	Steel	-	06	Anneau d'adaptation	Acier	-
07	Shock absorber Bushing	Alluminium alloy	Hard alumite treatment	07	Douille	Alliage d'aluminium	Oxydation à dureté
08	Side cap	Alluminium alloy	Alumite treatment	08	Culot latéral	Alliage d'aluminium	Oxydation anodique
09	Gear	Chrome molybdenum steel	Nitriding	09	Engrenage	Acier chromo-molybdène	Niturré
10	Piston	Alluminium alloy	Alumite treatment	10	Piston	Alliage d'aluminium	Oxydation anodique
11	Feed side cup	Alluminium alloy	Alumite treatment	11	Culot d'alimentation	Alliage d'aluminium	Oxydation anodique
12	Magnet	Rubber magnet	AR code for replacement	12	Aimant	Plastoferrite	Code AR pour rechange
13	Stop lever	Steel	Burnishing	13	Leviers d'arretes	Acier	Brunissage
14	Stroke adjust screw	Steel	-	14	Vis de réglage	Acier	-
15	Front cap	Alluminium alloy	Alumite treatment	15	Culot antérieur	Alliage d'aluminium	Oxydation anodique
16	Stop lever	Chrome molybdenum steel	Heat treatment	16	Leviers d'arretes	Acier chromo-molybdène	Trempé
17	Hydr. shock absorber	Self-compensate	AR code for replacement	17	Amortisseurs hydr.	Autocompensant	Code AR pour rechange
N01	Ball bearing	With oblique contact	AR code for replacement	N01	Roulement à billes	Avec contact oblique	Code AR pour rechange
N02	Lockring	Steel	AR code for replacement	N02	Collier de serrage	Acier	Code AR pour rechange
N03	Shock absorber packing	NBR	AR code for replacement	N03	Joint amortisseurs	Caoutchouc NBR	Code AR pour rechange
N04	Bushing packing	NBR	AR code for replacement	N04	Joint douille	Caoutchouc NBR	Code AR pour rechange
N05	Cap packing	NBR	AR code for replacement	N05	Joint culot	Caoutchouc NBR	Code AR pour rechange
N06	Packing	NBR	AR code for replacement	N06	Joint	Caoutchouc NBR	Code AR pour rechange
N07	Cap packing	NBR	AR code for replacement	N07	Joint culot	Caoutchouc NBR	Code AR pour rechange
N08	Packing	NBR	AR code for replacement	N08	Joint	Caoutchouc NBR	Code AR pour rechange
N09	Packing	NBR	AR code for replacement	N09	Joint	Caoutchouc NBR	Code AR pour rechange
N10	Packing	NBR	AR code for replacement	N10	Joint	Caoutchouc NBR	Code AR pour rechange
N11	Body packing	NBR	AR code for replacement	N11	Joint corps	Caoutchouc NBR	Code AR pour rechange
N12	Packing	NBR	AR code for replacement	N12	Joint	Caoutchouc NBR	Code AR pour rechange
N13	Screw	Steel	AR code for replacement	N13	Vis	Acier	Code AR pour rechange
N14	Screw	Steel	AR code for replacement	N14	Vis	Acier	Code AR pour rechange
N15	Screw	Steel	AR code for replacement	N15	Vis	Acier	Code AR pour rechange
N16	Screw	Steel	AR code for replacement	N16	Vis	Acier	Code AR pour rechange
N17	Screw	Steel	AR code for replacement	N17	Vis	Acier	Code AR pour rechange
N18	Screw	Steel	AR code for replacement	N18	Vis	Acier	Code AR pour rechange
N19	Screw	Steel	AR code for replacement	N19	Vis	Acier	Code AR pour rechange
N20	Pin	Steel	AR code for replacement	N20	Cheilles	Acier	Code AR pour rechange
N21	Tongle	Steel	AR code for replacement	N21	Languette	Acier	Code AR pour rechange

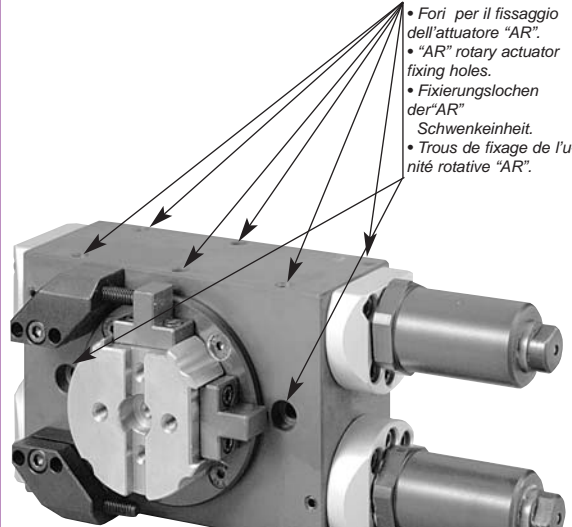
• CARATTERISTICHE TECNICHE AR • Technical specifications AR • Technische Eigenschaften AR • Caractéristiques techniques AR

• Alimentazione pneumatica o oleodinamica • Pneumatic or oil-hydraulic feed • Pneumatische - öldynamischer Zuführung • Alimentation pneumatique et oléo-dynamique



• Ingressi filettati standard
 • Standard threaded ports
 • Standard gewindegewindene Anschlüsse
 • Entrées filettées standard

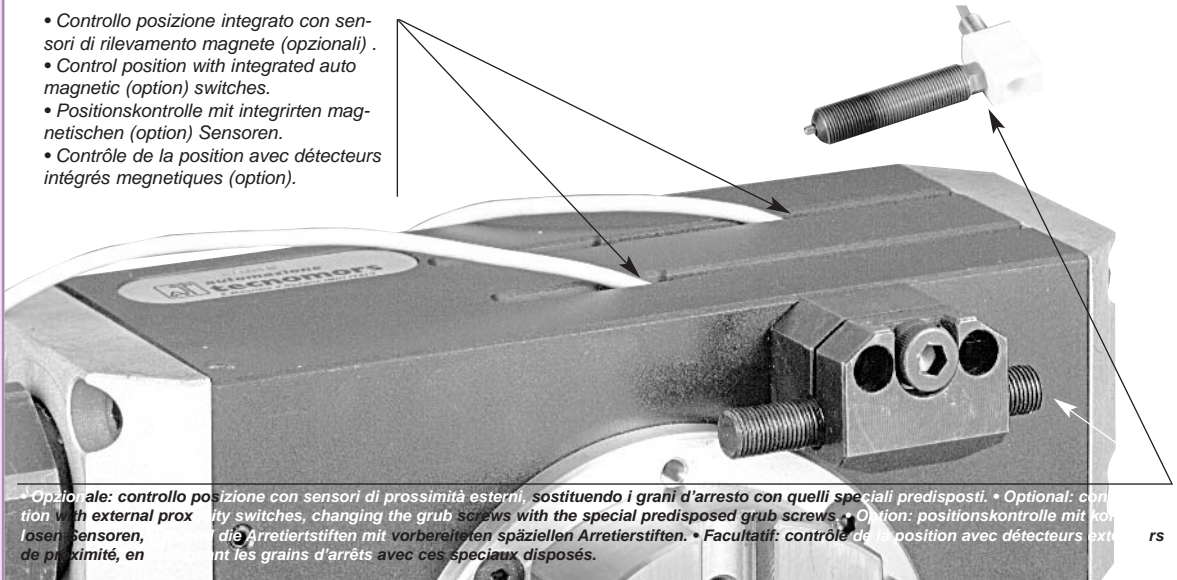
Schema di montaggio • Mounting • Montageschema • Schéma de montage



• Fori per il fissaggio dell'attuatore "AR".
 • "AR" rotary actuator fixing holes.
 • Fixierungslochen der "AR" Schwenkeinheit.
 • Trous de fixation de l'unité rotative "AR".

Schema di controllo • Control diagram • Kontrollschema • Schéma de contrôle

• Controllo posizione integrato con sensori di rilevamento magnetico (opzionali).
 • Control position with integrated auto magnetic (option) switches.
 • Positionskontrolle mit integrierten magnetischen (option) Sensoren.
 • Contrôle de la position avec détecteurs intégrés magnétiques (option).



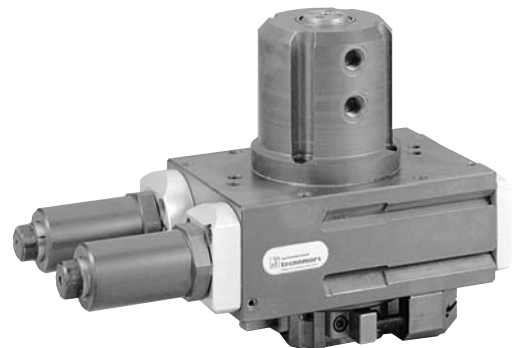
• Opzionale: controllo posizione con sensori di prossimità esterni, sostituendo i grani d'arresto con quelli speciali predisposti. • Optional: control position with external proximity switches, changing the grub screws with the special predisposed grub screws. • Option: positionskontrolle mit externen Sensoren, die Arretierstiften mit vorbereiteten speziellen Arretierstiften. • Facultatif: contrôle de la position avec détecteurs externes, en remplaçant les grains d'arrêts avec ces spéciaux disposés.

• AR con collettore • AR with collector • AR mit Kollektor • AR avec collecteur



• Consultare Fam. AR-COL per caratteristiche dimensionali e tecniche.
 • Look at Fam. AR-COL for dimensions and specifications.
 • Sehen die Fam. AR-COL für Maßangaben und technischen Daten.
 • Voir Fam. AR-COL pour dimensions et données techniques.

• AR con distributore • AR with distributor • AR mit Verteiler • AR avec distributeur

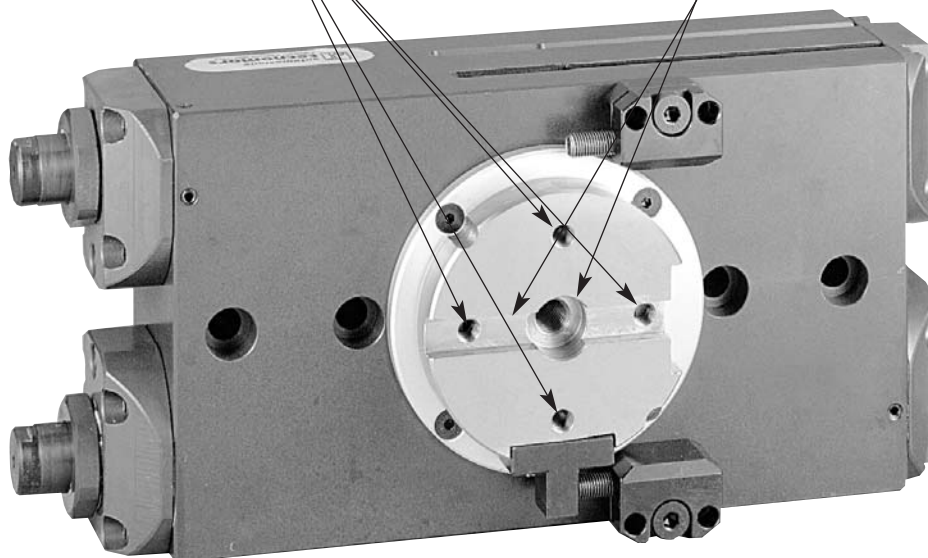


• Consultare Fam. AR-DIS per caratteristiche dimensionali e tecniche.
 • Look at Fam. AR-DIS for dimensions and specifications.
 • Sehen die Fam. AR-DIS für Maßangaben und technischen Daten.
 • Voir Fam. AR-DIS pour dimensions et données techniques.

• **Applicazione su piattello** • **Application over the plate** • **Anbringung auf dem Platte** • **Application sur plateau**

- Fori per il fissaggio dell'applicazione.
 - Tools fixing holes.
 - Fixierungslochen der Werkzeug.
 - Trous de fixation des outils

- Diametro di centraggio e chiavetta di riferimento. • Centering diameter and dowel key.
- Zentrierung des Durchmessers und Bezugskeil.
- Diamètre de centrage et clavette d'alignement.



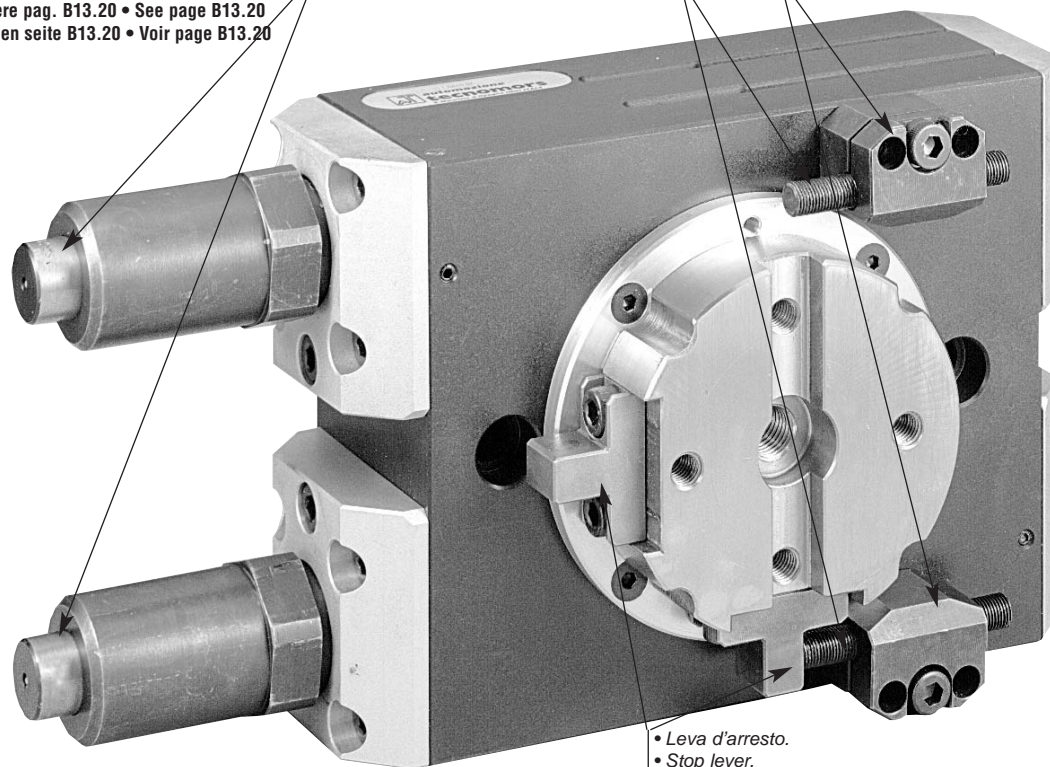
• **Schema arresto e decelerazione della corsa.** • **Stopping and deceleration stroke schedule.**
 • **Arretierungs- und Vorzögerschema.** • **Schéma d'arrêt et de décélération de la course.**

- Ammortizzatori idraulici incorporati.
- Integrated hydraulic shock absorbers.
- Integrierte Hydraulische Stossdämpfer.
- Ammortisseurs hydrauliques intégrés.

- Puntali filettati regolabili.
- Rotation angle adjustment screws.
- Gewundene einstellbare Druckstange.
- Vis de réglage du angle de rotation.

- Blocchetti porta puntali.
- Screws bracket.
- Druckstangespanneisen.
- Etriers porte-vis.

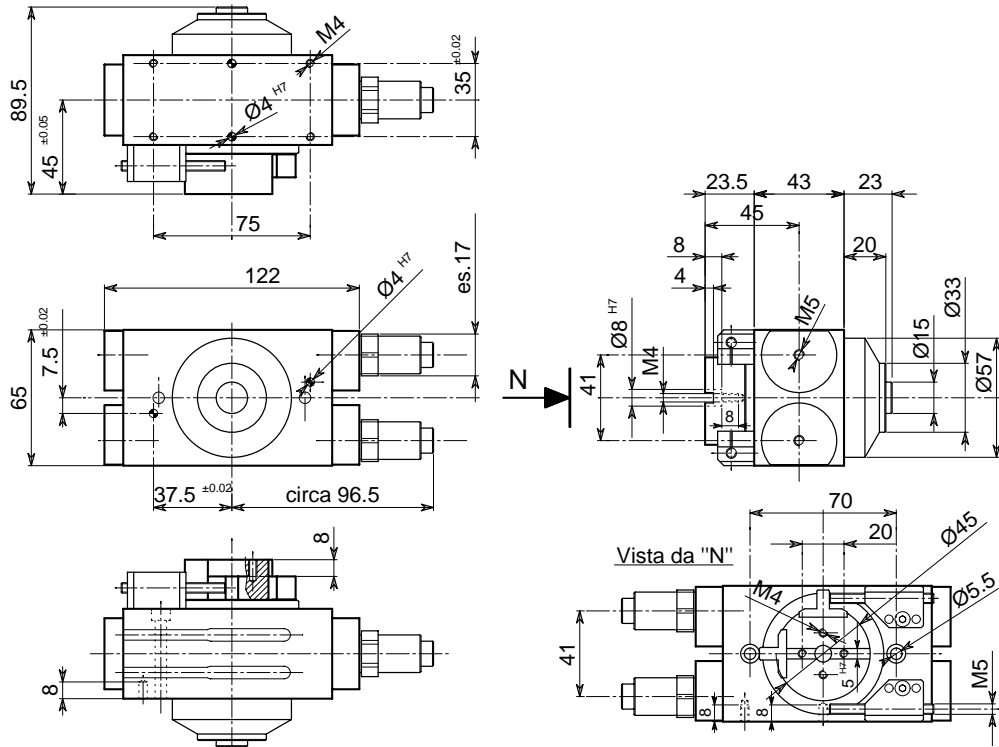
Vedere pag. B13.20 • See page B13.20
 • Sehen seite B13.20 • Voir page B13.20



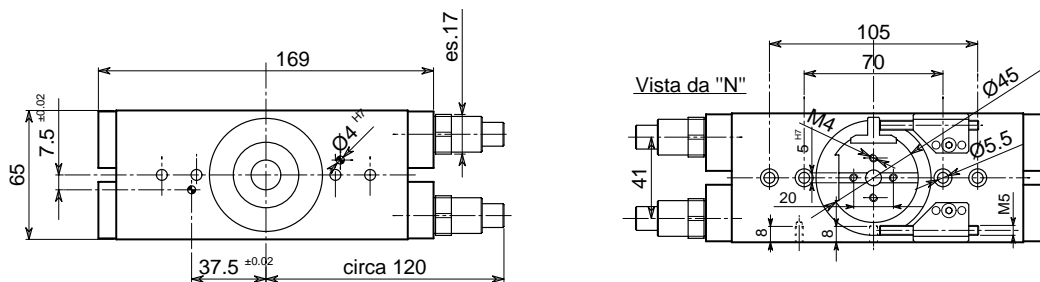
- Leva d'arresto.
- Stop lever.
- Stopphebel.
- Leviers d'arretes.

- **ATTUATORE ROTANTE A PIATTELLO**
- **AR rotary actuators with plate**
- **AR Schwenkeinheiten mit Teller**
- **AR unités rotatives à godet**

• Disegno AR 16-90° • Drawing AR 16-90° • Zeichnung AR 16-90° • Dessin AR 16-90°

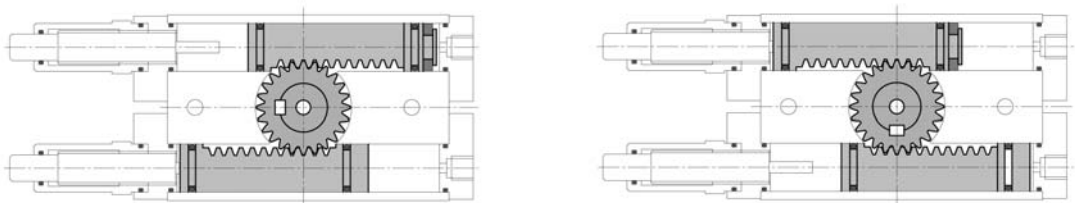


• Versione AR 16-180° • Version AR 16-180° • Ausführung AR 16-180° • Version AR 16-180°



• Le dimensioni sono indicative e suscettibili di variazioni per migliorie tecniche. Ci riserviamo di apportare modifiche senza preavviso • All dimensions are indicative and subject to variation for technical upgrading. We reserve the right to make alterations without prior notification • Die Maßangaben sind indikativ und können sich bei technischen Verbesserungen ändern. Wir behalten uns vor, ohne vorherige Benachrichtigung Änderungen vorzunehmen • Les dimensions sont fournies à titre indicatif, elles peuvent subir des variations pour cause d'améliorations techniques. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications sans préavis.

- **SCHEMA DI FUNZIONAMENTO • OPERATIONAL DIAGRAM**
- **BETRIEBSSCHEMA • SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT**

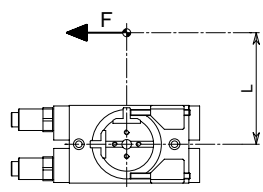
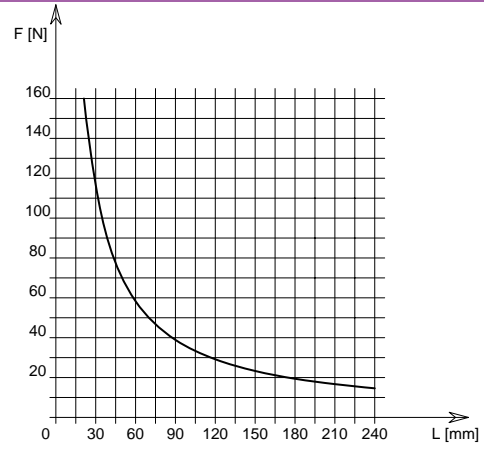


- AR 50-90°
AR 50-180°
- AR 45-90°
AR 45-180°
- AR 32-90°
AR 32-180°
- AR 25-90°
AR 25-180°
- AR 20-90°
AR 20-180°
- AR 16-90°
AR 16-180°



• **ATTUATORE ROTANTE A PIATTELLO**
 • **AR rotary actuators with plate**
 • **AR Schwenkeinheiten mit Teller**
 • **AR unités rotatives à godet**

DIAGRAMMA COPPIA DI ROTAZIONE
 • **TORQUE DIAGRAM • DIAGRAM DREHMOMENT**
 • **DIAGRAMME DE LA COUPLE DE ROTATION**



P = 6 bar

F = Forza teorica di rotazione.
 L = Distanza di rilevamento
 F = Theoretical rotation force.
 L = Reading distance

F = Theoretische Drehkraft.
 L = Messungsabstand
 F = Force théorique de rotation.
 L = Distance de lecture

Valori calcolati sulla coppia teorica • Values read in reference to the theoretical torque
 • Werte in Bezug der Theoretischen Drehmomentes aufgenommen • Valeurs relevées sur la couple théorique

DATI TECNICI: AR 16	90°	180°
Corsa di rotazione angolare	.90°	.180°
Corsa pistone	.23.6 mm	.47.2 mm
Volume per doppia corsa	.20 cm ³	.40 cm ³
Coppia teorica di rotazione a 6 bar	.0.35 daNm	.0.35 daNm
Carico radiale	.35 Nm	.35 Nm
Pressione di esercizio	.4-8 bar	.4-8 bar
Precisione di rotazione	.±0.01°	.±0.01°
Peso	.1.5 Kg	.2 Kg
Temperatura di esercizio	.5-60 °C	.5-60 °C
Codice articolo	.AR160ARN	.AR160ARC

TECHNISCHE DATEN: AR 16	90°	180°
Schwenkwinkel	.90°	.180°
Kolbenhub	.23.6 mm	.47.2 mm
Volumen pro Doppelhub	.20 cm ³	.40 cm ³
Theoretische Drehmoment bei 6 bar	.0.35 daNm	.0.35 daNm
Radiale Querbelastung	.35 Nm	.35 Nm
Betriebsdruck	.4-8 bar	.4-8 bar
Drehgenauigkeit	.±0.01°	.±0.01°
Gewicht	.1.5 Kg	.2 Kg
Betriebstemperatur	.5-60 °C	.5-60 °C
Artikelcode	.AR160ARN	.AR160ARC

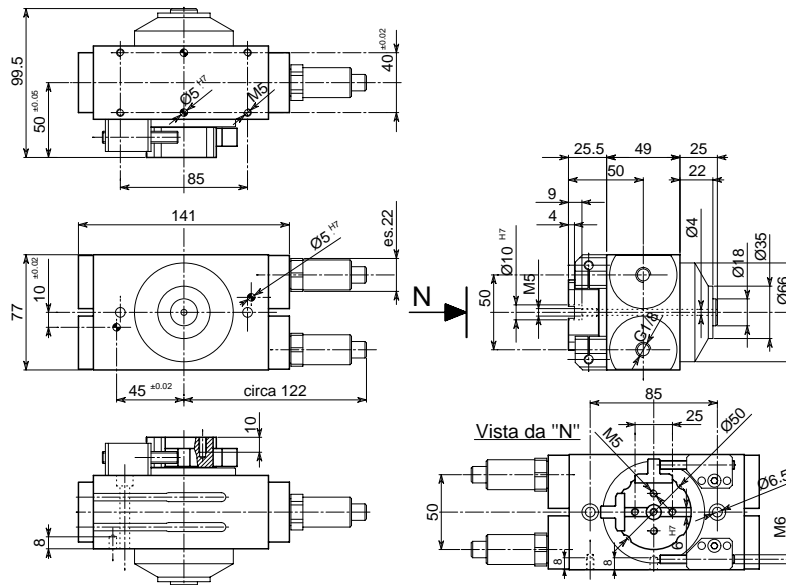
SPECIFICATIONS: AR 16	90°	180°
Rotation angle	.90°	.180°
Piston stroke	.23.6 mm	.47.2 mm
Dual stroke volume	.20 cm ³	.40 cm ³
Theoretical torque at 6 bar	.0.35 daNm	.0.35 daNm
Radial load	.35 Nm	.35 Nm
Working pressure	.4-8 bar	.4-8 bar
Rotation precision	.±0.01°	.±0.01°
Weight	.1.5 Kg	.2 Kg
Working temperature	.5-60 °C	.5-60 °C
Article code	.AR160ARN	.AR160ARC

DONNÉES TECHNIQUES: AR 16	90°	180°
Angle de rotation	.90°	.180°
Course piston	.23.6 mm	.47.2 mm
Volume pour course double	.20 cm ³	.40 cm ³
Couple théorique à 6 bar	.0.35 daNm	.0.35 daNm
Charge radiale	.35 Nm	.35 Nm
Pression d'exercice	.4-8 bar	.4-8 bar
Précision de rotation	.±0.01°	.±0.01°
Poids	.1.5 Kg	.2 Kg
Température d'exercice	.5-60 °C	.5-60 °C
Code article	.AR160ARN	.AR160ARC

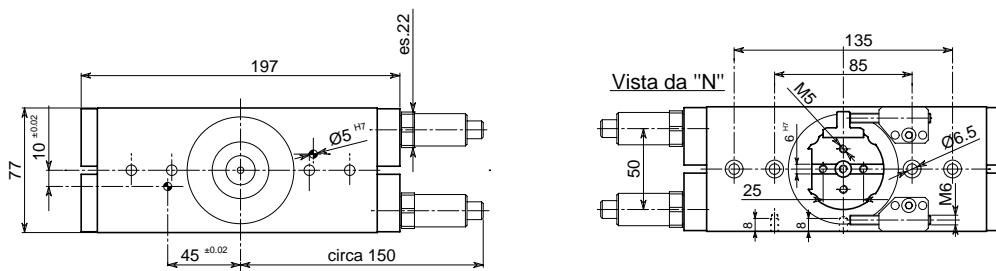
- AR 50-90°
- AR 50-180°
- AR 45-90°
- AR 45-180°
- AR 32-90°
- AR 32-180°
- AR 25-90°
- AR 25-180°
- AR 20-90°
- AR 20-180°
- AR 16-90°
- AR 16-180°

- **ATTUATORE ROTANTE A PIATTELLO**
- **AR rotary actuators with plate**
- **AR Schwenkeinheiten mit Teller**
- **AR unités rotatives à godet**

• Disegno AR 20-90° • Drawing AR 20-90° • Zeichnung AR 20-90° • Dessin AR 20-90°

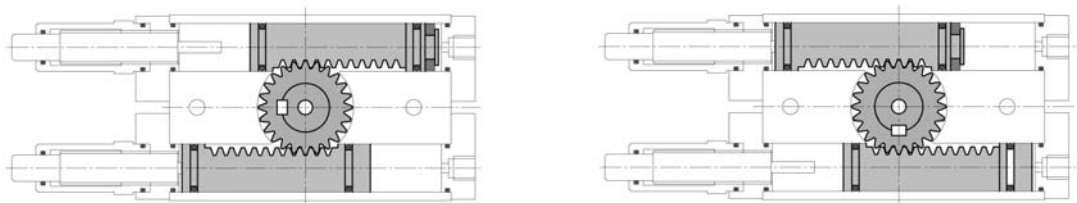


• Versione AR 20-180° • Version AR 20-180° • Ausführung AR 20-180° • Version AR 20-180°



• Le dimensioni sono indicative e suscettibili di variazioni per migliorie tecniche. Ci riserviamo di apportare modifiche senza preavviso • All dimensions are indicative and subject to variation for technical upgrading. We reserve the right to make alterations without prior notification • Die Maßangaben sind indikativ und können sich bei technischen Verbesserung ändern. Wir behalten uns vor, ohne vorherige Benachrichtigung Änderungen vorzunehmen • Les dimensions sont fournies à titre indicatif, elles peuvent subir des variations pour cause d'améliorations techniques. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications sans préavis.

- **SCHEMA DI FUNZIONAMENTO • OPERATIONAL DIAGRAM**
- **BETRIEBSSCHEMA • SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT**



AR 50-90°
AR 50-180°

AR 45-90°
AR 45-180°

AR 32-90°
AR 32-180°

AR 25-90°
AR 25-180°

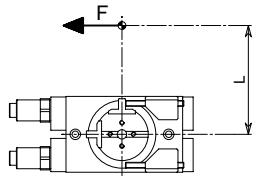
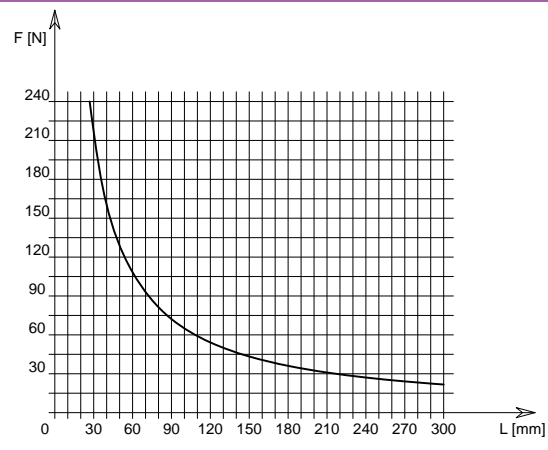
AR 20-90°
AR 20-180°

AR 16-90°
AR 16-180°



• **ATTUATORE ROTANTE A PIATTELLO**
 • **AR rotary actuators with plate**
 • **AR Schwenkeinheiten mit Teller**
 • **AR unités rotatives à godet**

DIAGRAMMA COPPIA DI ROTAZIONE
 • **TORQUE DIAGRAM • DIAGRAM DREHMOMENT**
 • **DIAGRAMME DE LA COUPLE DE ROTATION**



P = 6 bar

F = Forza teorica di rotazione.
 L = Distanza di rilevamento

 F = Theoretical rotation force.
 L = Reading distance

F = Theoretische Drehkraft.
 L = Messungsabstand

 F = Force théorique de rotation.
 L = Distance de lecture

Valori calcolati sulla coppia teorica • Values read in reference to the theoretical torque
 • Werte in Bezug der Theoretischen Drehmomenten aufgenommen • Valeurs relevées sur la couple théorique

DATI TECNICI: AR 20	90°	180°
Corsa di rotazione angolare	.90°	.180°
Corsa pistone	.28.3 mm	.56.6 mm
Volume per doppia corsa	.38 cm ³	.76 cm ³
Coppia teorica di rotazione a 6 bar	.0.65 daNm	.0.65 daNm
Carico radiale	.50 Nm	.50 Nm
Pressione di esercizio	.4-8 bar	.4-8 bar
Precisione di rotazione	.±0.01°	.±0.01°
Peso	.2.5 Kg	.3 Kg
Temperatura di esercizio	.5-60 °C	.5-60 °C
Codice articolo	.AR200ARN	.AR200ARC

TECHNISCHE DATEN: AR 20	90°	180°
Schwenkwinkel	.90°	.180°
Kolbenhub	.28.3 mm	.56.6 mm
Volumen pro Doppelhub	.38 cm ³	.76 cm ³
Theoretische Drehmoment bei 6 bar	.0.65 daNm	.0.65 daNm
Radiale Querbelastung	.50 Nm	.50 Nm
Betriebsdruck	.4-8 bar	.4-8 bar
Drehgenauigkeit	.±0.01°	.±0.01°
Gewicht	.2.5 Kg	.3 Kg
Betriebstemperatur	.5-60 °C	.5-60 °C
Artikelcode	.AR200ARN	.AR200ARC

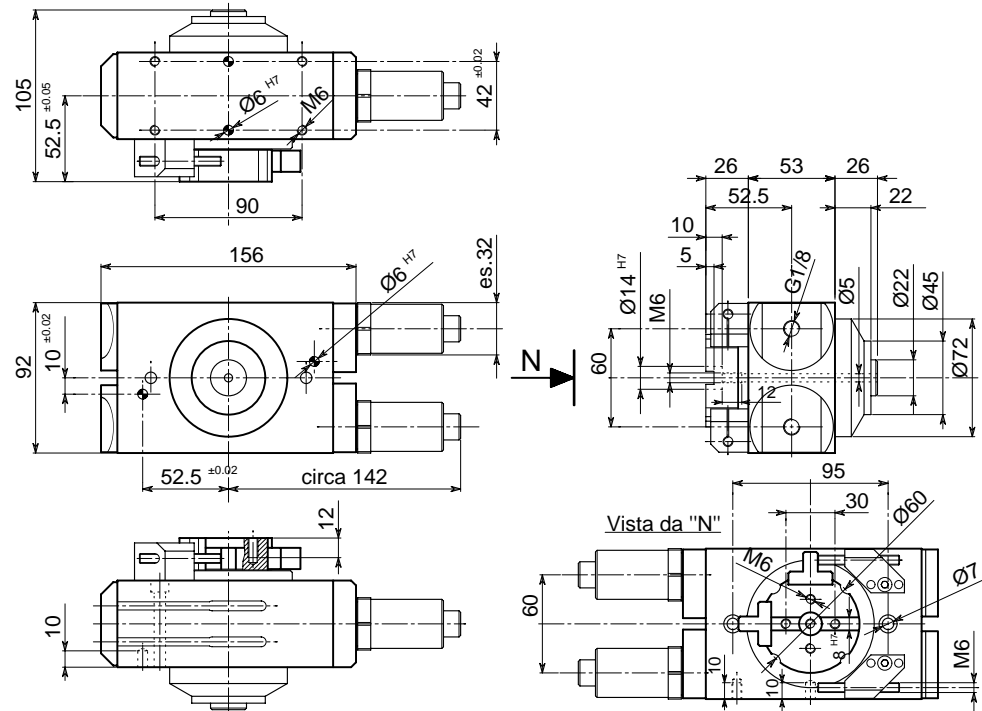
SPECIFICATIONS: AR 20	90°	180°
Rotation angle	.90°	.180°
Piston stroke	.28.3 mm	.56.6 mm
Dual stroke volume	.38 cm ³	.76 cm ³
Theoretical torque at 6 bar	.0.65 daNm	.0.65 daNm
Radial load	.50 Nm	.50 Nm
Working pressure	.4-8 bar	.4-8 bar
Rotation precision	.±0.01°	.±0.01°
Weight	.2.5 Kg	.3 Kg
Working temperature	.5-60 °C	.5-60 °C
Article code	.AR200ARN	.AR200ARC

DONNÉES TECHNIQUES: AR 20	90°	180°
Angle de rotation	.90°	.180°
Course piston	.28.3 mm	.56.6 mm
Volume pour course double	.38 cm ³	.76 cm ³
Couple théorique à 6 bar	.0.65 daNm	.0.65 daNm
Charge radiale	.50 Nm	.50 Nm
Pression d'exercice	.4-8 bar	.4-8 bar
Précision de rotation	.±0.01°	.±0.01°
Poids	.2.5 Kg	.3 Kg
Température d'exercice	.5-60 °C	.5-60 °C
Code article	.AR200ARN	.AR200ARC

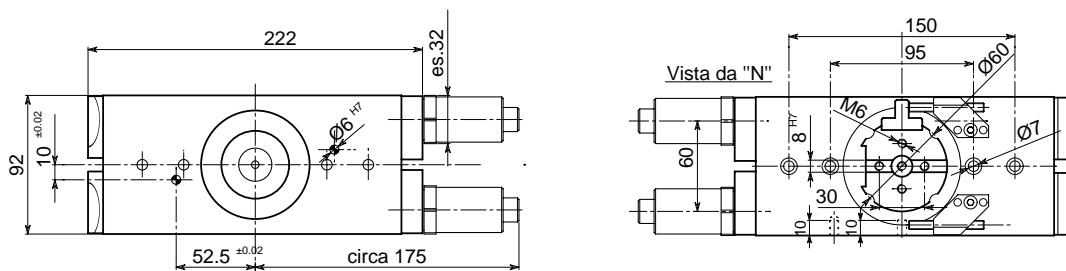
- AR 50-90°
AR 50-180°
- AR 45-90°
AR 45-180°
- AR 32-90°
AR 32-180°
- AR 25-90°
AR 25-180°
- AR 20-90°
AR 20-180°
- AR 16-90°
AR 16-180°

- **ATTUATORE ROTANTE A PIATTELLO**
- **AR rotary actuators with plate**
- **AR Schwenkeinheiten mit Teller**
- **AR unités rotatives à godet**

• Disegno AR 25-90° • Drawing AR 25-90° • Zeichnung AR 25-90° • Dessin AR 25-90°

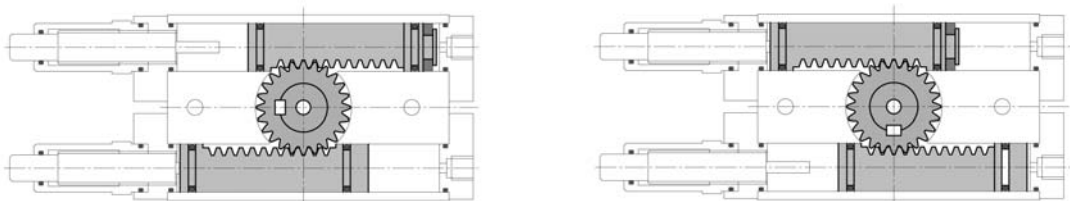


• Versione AR 25-180° • Version AR 25-180° • Ausführung AR 25-180° • Version AR 25-180°



• Le dimensioni sono indicative e suscettibili di variazioni per migliorie tecniche. Ci riserviamo di apportare modifiche senza preavviso • All dimensions are indicative and subject to variation for technical upgrading. We reserve the right to make alterations without prior notification • Die Maßangaben sind indikativ und können sich bei technischen Verbesserung ändern. Wir behalten uns vor, ohne vorherige Benachrichtigung Änderungen vorzunehmen • Les dimensions sont fournies à titre indicatif, elles peuvent subir des variations pour cause d'améliorations techniques. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications sans préavis.

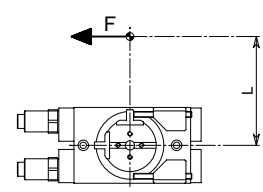
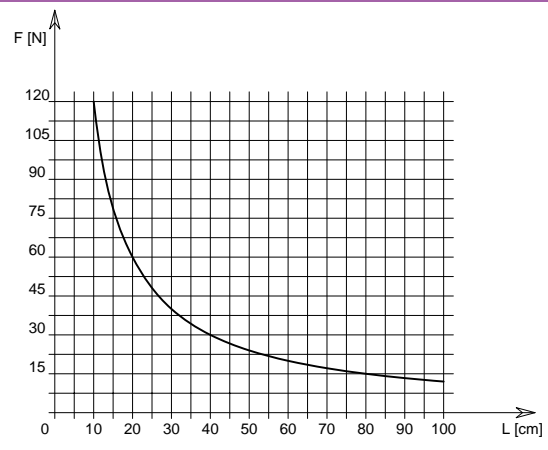
- **SCHEMA DI FUNZIONAMENTO • OPERATIONAL DIAGRAM**
- **BETRIEBSSCHEMA • SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT**





• **ATTUATORE ROTANTE A PIATTELLO**
 • **AR rotary actuators with plate**
 • **AR Schwenkeinheiten mit Teller**
 • **AR unités rotatives à godet**

DIAGRAMMA COPPIA DI ROTAZIONE
 • TORQUE DIAGRAM • DIAGRAM DREHMOMENT
 • DIAGRAMME DE LA COUPLE DE ROTATION



P = 6 bar

F = Forza teorica di rotazione.
 L = Distanza di rilevamento

 F = Theoretical rotation force.
 L = Reading distance

F = Theoretische Drehkraft.
 L = Messungsabstand

 F = Force théorique de rotation.
 L = Distance de lecture

Valori calcolati sulla coppia teorica • Values read in reference to the theoretical torque
 • Werte in Bezug der Theoretischen Drehmomentes aufgenommen • Valeurs relevées sur la couple théorique

DATI TECNICI: AR 25	90°	180°
Corsa di rotazione angolare	.90°	.180°
Corsa pistone	.33 mm	.66 mm
Volume per doppia corsa	.68 cm ³	.136 cm ³
Coppia teorica di rotazione a 6 bar	.1.2 daNm	.1.2 daNm
Carico radiale	.75 Nm	.75 Nm
Pressione di esercizio	.4-8 bar	.4-8 bar
Precisione di rotazione	.±0.01°	.±0.01°
Peso	.3 Kg	.4.2 Kg
Temperatura di esercizio	.5-60 °C	.5-60 °C
Codice articolo	.AR250ARN	.AR250ARC

TECHNISCHE DATEN: AR 25	90°	180°
Schwenkwinkel	.90°	.180°
Kolbenhub	.33 mm	.66 mm
Volumen pro Doppelhub	.68 cm ³	.136 cm ³
Theoretische Drehmoment bei 6 bar	.1.2 daNm	.1.2 daNm
Radiale Querbelastung	.75 Nm	.75 Nm
Betriebsdruck	.4-8 bar	.4-8 bar
Drehgenauigkeit	.±0.01°	.±0.01°
Gewicht	.3 Kg	.4.2 Kg
Betriebstemperatur	.5-60 °C	.5-60 °C
Artikelcode	.AR250ARN	.AR250ARC

SPECIFICATIONS: AR 25	90°	180°
Rotation angle	.90°	.180°
Piston stroke	.33 mm	.66 mm
Dual stroke volume	.68 cm ³	.136 cm ³
Theoretical torque at 6 bar	.1.2 daNm	.1.2 daNm
Radial load	.75 Nm	.75 Nm
Working pressure	.4-8 bar	.4-8 bar
Rotation precision	.±0.01°	.±0.01°
Weight	.3 Kg	.4.2 Kg
Working temperature	.5-60 °C	.5-60 °C
Article code	.AR250ARN	.AR250ARC

DONNÉES TECHNIQUES: AR 25	90°	180°
Angle de rotation	.90°	.180°
Course piston	.33 mm	.66 mm
Volume pour course double	.68 cm ³	.136 cm ³
Couple théorique à 6 bar	.1.2 daNm	.1.2 daNm
Charge radiale	.75 Nm	.75 Nm
Pression d'exercice	.4-8 bar	.4-8 bar
Précision de rotation	.±0.01°	.±0.01°
Poids	.3 Kg	.4.2 Kg
Température d'exercice	.5-60 °C	.5-60 °C
Code article	.AR250ARN	.AR250ARC

AR 50-90°
AR 50-180°

AR 45-90°
AR 45-180°

AR 32-90°
AR 32-180°

AR 25-90°
AR 25-180°

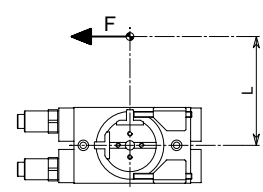
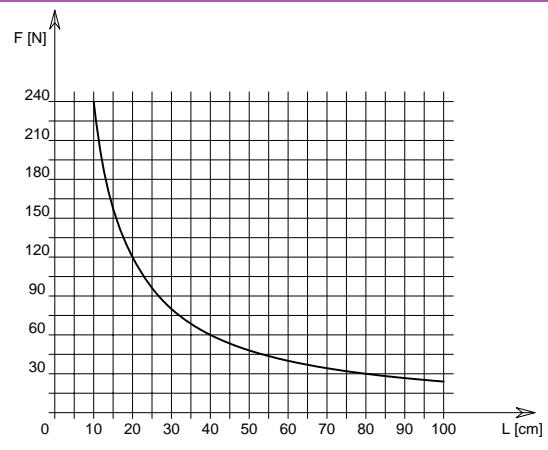
AR 20-90°
AR 20-180°

AR 16-90°
AR 16-180°



• **ATTUATORE ROTANTE A PIATTELLO**
 • **AR rotary actuators with plate**
 • **AR Schwenkeinheiten mit Teller**
 • **AR unités rotatives à godet**

DIAGRAMMA COPPIA DI ROTAZIONE
 • **TORQUE DIAGRAM • DIAGRAM DREHMOMENT**
 • **DIAGRAMME DE LA COUPLE DE ROTATION**



P = 6 bar

F = Forza teorica di rotazione.
 L = Distanza di rilevamento

 F = Theoretical rotation force.
 L = Reading distance

F = Theoretische Drehkraft.
 L = Messungsabstand

 F = Force théorique de rotation.
 L = Distance de lecture

Valori calcolati sulla coppia teorica • Values read in reference to the theoretical torque
 • Werte in Bezug der Theoretischen Drehmomentes aufgenommen • Valeurs relevées sur la couple théorique

DATI TECNICI: AR 32	90°	180°
Corsa di rotazione angolare	.90°	.180°
Corsa pistone	.33 mm	.66 mm
Volume per doppia corsa	.132 cm ³	.264 cm ³
Coppia teorica di rotazione a 6 bar	.2.4 daNm	.2.4 daNm
Carico radiale	.100 Nm	.100 Nm
Pressione di esercizio	.4-8 bar	.4-8 bar
Precisione di rotazione	.±0.01°	.±0.01°
Peso	.4.5 Kg	.6 Kg
Temperatura di esercizio	.5-60 °C	.5-60 °C
Codice articolo	.AR320ARN	.AR320ARC

TECHNISCHE DATEN: AR 32	90°	180°
Schwenkwinkel	.90°	.180°
Kolbenhub	.33 mm	.66 mm
Volumen pro Doppelhub	.132 cm ³	.264 cm ³
Theoretische Drehmoment bei 6 bar	.2.4 daNm	.2.4 daNm
Radiale Querbelastung	.100 Nm	.100 Nm
Betriebsdruck	.4-8 bar	.4-8 bar
Drehgenauigkeit	.±0.01°	.±0.01°
Gewicht	.4.5 Kg	.6 Kg
Betriebstemperatur	.5-60 °C	.5-60 °C
Artikelcode	.AR320ARN	.AR320ARC

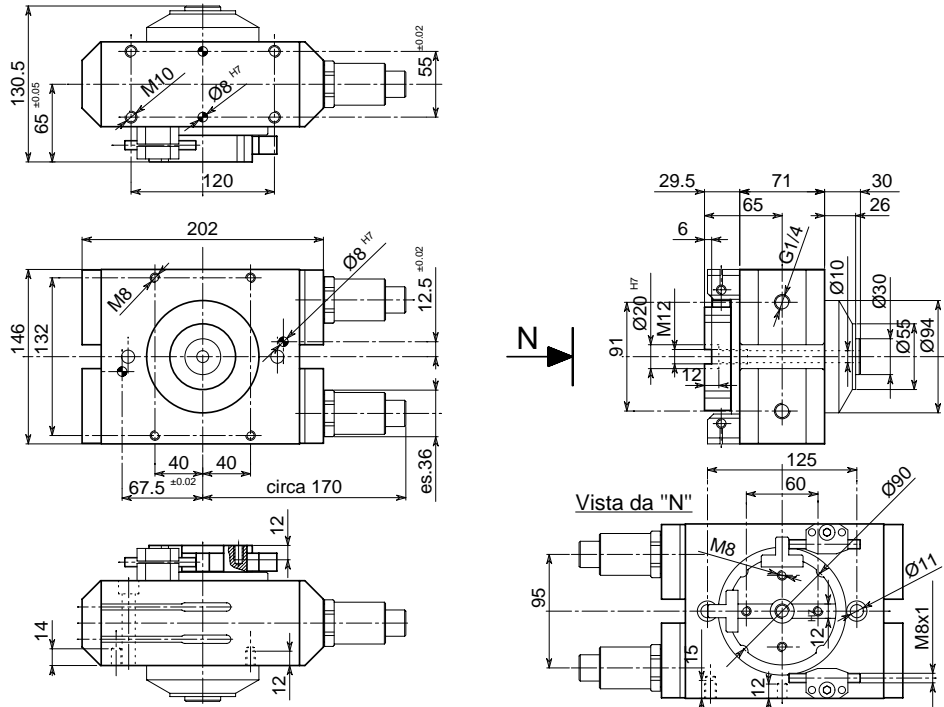
SPECIFICATIONS: AR 32	90°	180°
Rotation angle	.90°	.180°
Piston stroke	.33 mm	.66 mm
Dual stroke volume	.132 cm ³	.264 cm ³
Theoretical torque at 6 bar	.2.4 daNm	.2.4 daNm
Radial load	.100 Nm	.100 Nm
Working pressure	.4-8 bar	.4-8 bar
Rotation precision	.±0.01°	.±0.01°
Weight	.4.5 Kg	.6 Kg
Working temperature	.5-60 °C	.5-60 °C
Article code	.AR320ARN	.AR320ARC

DONNÉES TECHNIQUES: AR 32	90°	180°
Angle de rotation	.90°	.180°
Course piston	.33 mm	.66 mm
Volume pour course double	.132 cm ³	.264 cm ³
Couple théorique à 6 bar	.2.4 daNm	.2.4 daNm
Charge radiale	.100 Nm	.100 Nm
Pression d'exercice	.4-8 bar	.4-8 bar
Précision de rotation	.±0.01°	.±0.01°
Poids	.4.5 Kg	.6 Kg
Température d'exercice	.5-60 °C	.5-60 °C
Code article	.AR320ARN	.AR320ARC

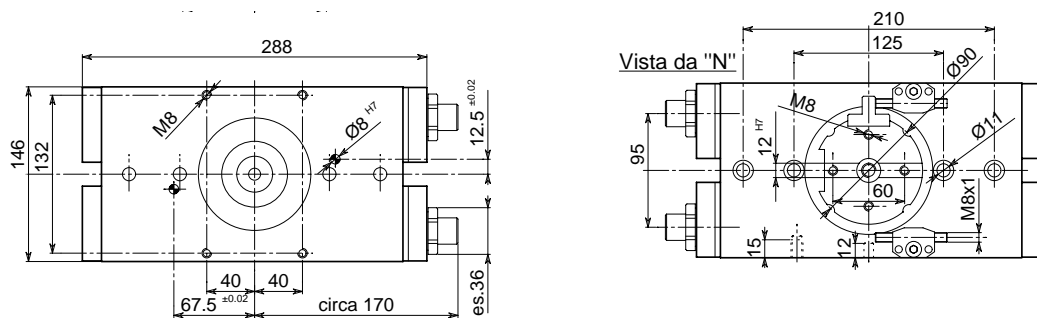
- AR 50-90°
AR 50-180°
- AR 45-90°
AR 45-180°
- AR 32-90°
AR 32-180°
- AR 25-90°
AR 25-180°
- AR 20-90°
AR 20-180°
- AR 16-90°
AR 16-180°

- **ATTUATORE ROTANTE A PIATTELLO**
- **AR rotary actuators with plate**
- **AR Schwenkeinheiten mit Teller**
- **AR unités rotatives à godet**

• Disegno AR 45-90° • Drawing AR 45-90° • Zeichnung AR 45-90° • Dessin AR 45-90°

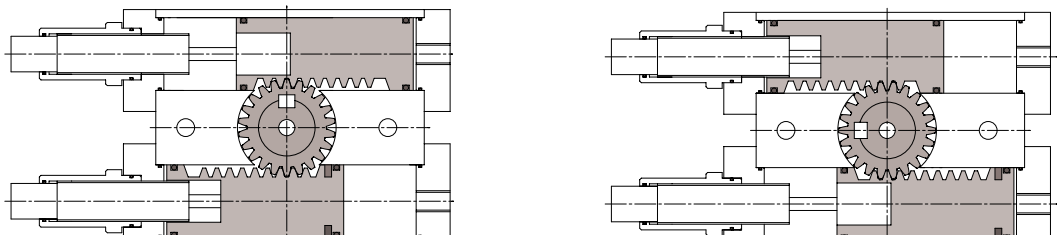


• Versione AR 45-180° • Version AR 45-180° • Ausführung AR 45-180° • Version AR 45-180°



• Le dimensioni sono indicative e suscettibili di variazioni per migliorie tecniche. Ci riserviamo di apportare modifiche senza preavviso • All dimensions are indicative and subject to variation for technical upgrading. We reserve the right to make alterations without prior notification • Die Maßangaben sind indikativ und können sich bei technischen Verbesserungen ändern. Wir behalten uns vor, ohne vorherige Benachrichtigung Änderungen vorzunehmen • Les dimensions sont fournies à titre indicatif, elles peuvent subir des variations pour cause d'améliorations techniques. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications sans préavis.

- **SCHEMA DI FUNZIONAMENTO • OPERATIONAL DIAGRAM**
- **BETRIEBSSCHEMA • SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT**

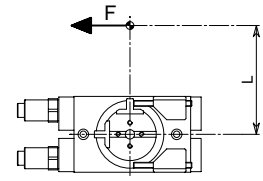
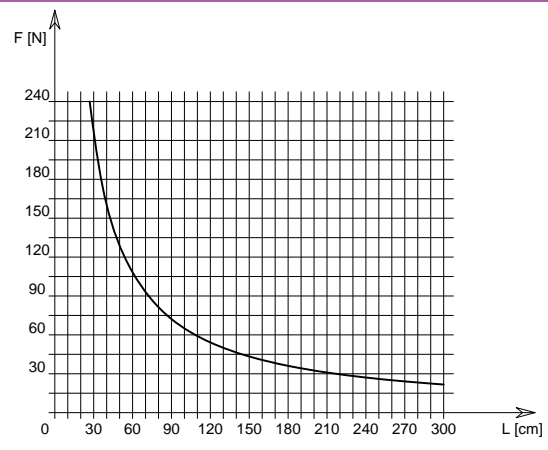


- AR 50-90°
AR 50-180°
- AR 45-90°
AR 45-180°
- AR 32-90°
AR 32-180°
- AR 25-90°
AR 25-180°
- AR 20-90°
AR 20-180°
- AR 16-90°
AR 16-180°



• **ATTUATORE ROTANTE A PIATTELLO**
 • **AR rotary actuators with plate**
 • **AR Schwenkeinheiten mit Teller**
 • **AR unités rotatives à godet**

DIAGRAMMA COPPIA DI ROTAZIONE
 • **TORQUE DIAGRAM • DIAGRAM DREHMOMENT**
 • **DIAGRAMME DE LA COUPLE DE ROTATION**



P = 6 bar

F = Forza teorica di rotazione.
 L = Distanza di rilevamento

 F = Theoretical rotation force.
 L = Reading distance

F = Theoretische Drehkraft.
 L = Messungsabstand

 F = Force théorique de rotation.
 L = Distance de lecture

Valori calcolati sulla coppia teorica • Values read in reference to the theoretical torque
 • Werte in Bezug der Theoretischen Drehmomentes aufgenommen • Valeurs relevées sur la couple théorique

DATI TECNICI: AR 45	90°	180°
Corsa di rotazione angolare	.90°	.180°
Corsa pistone	.43.2 mm	.86.4 mm
Volume per doppia corsa	.286 cm ³	.572 cm ³
Coppia teorica di rotazione a 6 bar	.5.2 daNm	.5.2 daNm
Carico radiale	.250 Nm	.250 Nm
Pressione di esercizio	.4-8 bar	.4-8 bar
Precisione di rotazione	.±0.01°	.±0.01°
Peso	.8 Kg	.11.5 Kg
Temperatura di esercizio	.5-60 °C	.5-60 °C
Codice articolo	.AR450ARN	.AR450ARC

TECHNISCHE DATEN: AR 45	90°	180°
Schwenkwinkel	.90°	.180°
Kolbenhub	.43.2 mm	.86.4 mm
Volumen pro Doppelhub	.286 cm ³	.572 cm ³
Theoretische Drehmoment bei 6 bar	.5.2 daNm	.5.2 daNm
Radiale Querbelastung	.250 Nm	.250 Nm
Betriebsdruck	.4-8 bar	.4-8 bar
Drehgenauigkeit	.±0.01°	.±0.01°
Gewicht	.8 Kg	.11.5 Kg
Betriebstemperatur	.5-60 °C	.5-60 °C
Artikelcode	.AR450ARN	.AR450ARC

SPECIFICATIONS: AR 45	90°	180°
Rotation angle	.90°	.180°
Piston stroke	.43.2 mm	.86.4 mm
Dual stroke volume	.286 cm ³	.572 cm ³
Theoretical torque at 6 bar	.5.2 daNm	.5.2 daNm
Radial load	.250 Nm	.250 Nm
Working pressure	.4-8 bar	.4-8 bar
Rotation precision	.±0.01°	.±0.01°
Weight	.8 Kg	.11.5 Kg
Working temperature	.5-60 °C	.5-60 °C
Article code	.AR450ARN	.AR450ARC

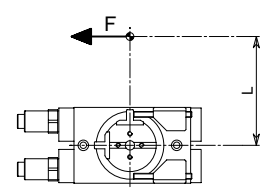
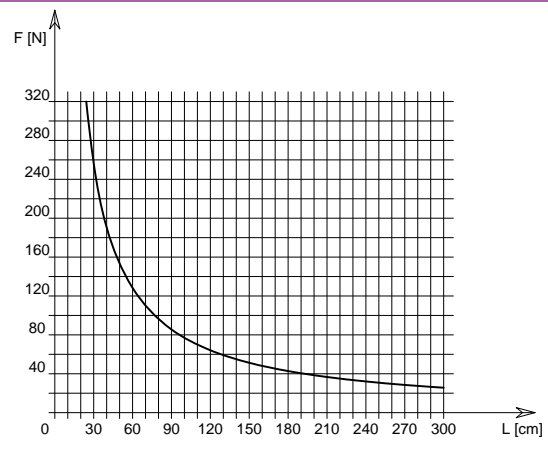
DONNÉES TECHNIQUES: AR 45	90°	180°
Angle de rotation	.90°	.180°
Course piston	.43.2 mm	.86.4 mm
Volume pour course double	.286 cm ³	.572 cm ³
Couple théorique à 6 bar	.5.2 daNm	.5.2 daNm
Charge radiale	.250 Nm	.250 Nm
Pression d'exercice	.4-8 bar	.4-8 bar
Précision de rotation	.±0.01°	.±0.01°
Poids	.8 Kg	.11.5 Kg
Température d'exercice	.5-60 °C	.5-60 °C
Code article	.AR450ARN	.AR450ARC

- AR 50-90°
- AR 50-180°
- AR 45-90°
- AR 45-180°
- AR 32-90°
- AR 32-180°
- AR 25-90°
- AR 25-180°
- AR 20-90°
- AR 20-180°
- AR 16-90°
- AR 16-180°



• **ATTUATORE ROTANTE A PIATTELLO**
 • **AR rotary actuators with plate**
 • **AR Schwenkeinheiten mit Teller**
 • **AR unités rotatives à godet**

DIAGRAMMA COPPIA DI ROTAZIONE
 • **TORQUE DIAGRAM • DIAGRAM DREHMOMENT**
 • **DIAGRAMME DE LA COUPLE DE ROTATION**



P = 6 bar

F = Forza teorica di rotazione.
 L = Distanza di rilevamento

 F = Theoretical rotation force.
 L = Reading distance

F = Theoretische Drehkraft.
 L = Messungsabstand

 F = Force théorique de rotation.
 L = Distance de lecture

Valori calcolati sulla coppia teorica • Values read in reference to the theoretical torque
 • Werte in Bezug der Theoretischen Drehmomentes aufgenommen • Valeurs relevées sur la couple théorique

DATI TECNICI: AR 50	90°	180°
Corsa di rotazione angolare	.90°	.180°
Corsa pistone	.52 mm	.104 mm
Volume per doppia corsa	.424 cm ³	.848 cm ³
Coppia teorica di rotazione a 6 bar	.7.7 daNm	.7.7 daNm
Carico radiale	.350 Nm	.350 Nm
Pressione di esercizio	.4-8 bar	.4-8 bar
Precisione di rotazione	.±0.01°	.±0.01°
Peso	.12.5 Kg	.18 Kg
Temperatura di esercizio	.5-60 °C	.5-60 °C
Codice articolo	.AR500ARN	.AR500ARC

TECHNISCHE DATEN: AR 50	90°	180°
Schwenkwinkel	.90°	.180°
Kolbenhub	.52 mm	.104 mm
Volumen pro Doppelhub	.424 cm ³	.848 cm ³
Theoretische Drehmoment bei 6 bar	.7.7 daNm	.7.7 daNm
Radiale Querbelastung	.350 Nm	.350 Nm
Betriebsdruck	.4-8 bar	.4-8 bar
Drehgenauigkeit	.±0.01°	.±0.01°
Gewicht	.12.5 Kg	.18 Kg
Betriebstemperatur	.5-60 °C	.5-60 °C
Artikelcode	.AR500ARN	.AR500ARC

SPECIFICATIONS: AR 50	90°	180°
Rotation angle	.90°	.180°
Piston stroke	.52 mm	.104 mm
Dual stroke volume	.424 cm ³	.848 cm ³
Theoretical torque at 6 bar	.7.7 daNm	.7.7 daNm
Radial load	.350 Nm	.350 Nm
Working pressure	.4-8 bar	.4-8 bar
Rotation precision	.±0.01°	.±0.01°
Weight	.12.5 Kg	.18 Kg
Working temperature	.5-60 °C	.5-60 °C
Article code	.AR500ARN	.AR500ARC

DONNÉES TECHNIQUES: AR 50	90°	180°
Angle de rotation	.90°	.180°
Course piston	.52 mm	.104 mm
Volume pour course double	.424 cm ³	.848 cm ³
Couple théorique à 6 bar	.7.7 daNm	.7.7 daNm
Charge radiale	.350 Nm	.350 Nm
Pression d'exercice	.4-8 bar	.4-8 bar
Précision de rotation	.±0.01°	.±0.01°
Poids	.12.5 Kg	.18 Kg
Température d'exercice	.5-60 °C	.5-60 °C
Code article	.AR500ARN	.AR500ARC

AR 50-90°
AR 50-180°

AR 45-90°
AR 45-180°

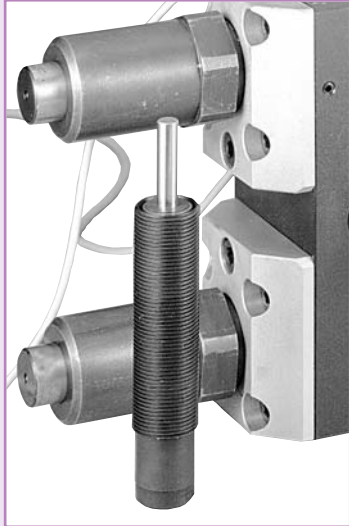
AR 32-90°
AR 32-180°

AR 25-90°
AR 25-180°

AR 20-90°
AR 20-180°

AR 16-90°
AR 16-180°

- **CARATTERISTICHE TECNICHE DECELERATORI INCORPORATI**
- **Technical specifications integrated hydraulic shock absorbers.**
- **Technische Eigenschaften integrierte Hydraulische Stossdämpfer.**
- **Caractéristiques techniques amortisseurs hydrauliques intégrés.**



• Verificare che i valori di energia prodotti dall'applicazione rientrino nelle capacità indicate in tabella.

Se i valori eccedono è indispensabile aggiungere punti supplementari di decelerazione.

• Check if the energy values produced during the application are in those indicated in the table. If the values are in excess, additional points of deceleration.

• Bitte Beachten Sie, Daß die in der tabelle angegebenen werte nicht überschritten werden. Liegt die belastung über den angegebenen werten, ist es erforderlich maßnahmen zur Reduzierung zu ergreifen.

• Verifier que les valeurs d'énergie produite dans l'application sont ceux qui ont été indiqués dans le tableau. Si les valeurs dépassent sera nécessaire ajouter des points de décelération.

DATI TECNICI:

ARTICOLO	DIAMETRO DECELERATORE mm	MISURA DI EFFICIENZA (ME) Kg	MAX ENERGIA PER CICLO (W ₃) Nm	MAX ENERGIA PER ORA (W ₄) Nm/h
AR 16-90	M12X1	0.9 - 16	8.5	28250
AR 16-180	M12X1	0.9 - 16	8.5	28250
AR 20-90°	M14X1.5	8.6 - 86	17	34000
AR 20-180°	M14X1.5	8.6 - 86	17	34000
AR 25-90°	M20X1.5	23 - 230	25	45000
AR 25-180°	M20X1.5	23 - 230	25	45000
AR 32-90°	M20X1.5	180 - 910	25	45000
AR 32-180°	M20X1.5	180 - 910	25	45000
AR 45-90°	M25X1.5	130 - 1167	210	95000
AR 45-180°	M25X1.5	130 - 1167	210	95000
AR 50-90°	M25X1.5	656 - 10500	210	95000
AR 50-180°	M25X1.5	656 - 10500	210	95000

SPECIFICATIONS:

ARTICLE	SIZE SHOCK ABSORBER mm	EFFECTIVE WEIGHT(ME) Kg	MAX ENERGY CAPAC. CYCLE (W ₃) Nm	MAX ENERGY CAPAC. X HOUR (W ₄) Nm/h
AR 16-90	M12X1	0.9 - 16	8.5	28250
AR 16-180	M12X1	0.9 - 16	8.5	28250
AR 20-90°	M14X1.5	8.6 - 86	17	34000
AR 20-180°	M14X1.5	8.6 - 86	17	34000
AR 25-90°	M20X1.5	23 - 230	25	45000
AR 25-180°	M20X1.5	23 - 230	25	45000
AR 32-90°	M20X1.5	180 - 910	25	45000
AR 32-180°	M20X1.5	180 - 910	25	45000
AR 45-90°	M25X1.5	130 - 1167	210	95000
AR 45-180°	M25X1.5	130 - 1167	210	95000
AR 50-90°	M25X1.5	656 - 10500	210	95000
AR 50-180°	M25X1.5	656 - 10500	210	95000

TECHNISCHE DATEN:

ARTIKEL	HYDR. STOSSDÄMPFER DURCHMESSER mm	EFFECTIVE MASSE (ME) Kg	MAX ENERGIEAUFNAHME PRO HUB (W ₃) Nm	MAX ENERGIEAUFNAHME PRO STUNDE (W ₄) Nm/h
AR 16-90	M12X1	0.9 - 16	8.5	28250
AR 16-180	M12X1	0.9 - 16	8.5	28250
AR 20-90°	M14X1.5	8.6 - 86	17	34000
AR 20-180°	M14X1.5	8.6 - 86	17	34000
AR 25-90°	M20X1.5	23 - 230	25	45000
AR 25-180°	M20X1.5	23 - 230	25	45000
AR 32-90°	M20X1.5	180 - 910	25	45000
AR 32-180°	M20X1.5	180 - 910	25	45000
AR 45-90°	M25X1.5	130 - 1167	210	95000
AR 45-180°	M25X1.5	130 - 1167	210	95000
AR 50-90°	M25X1.5	656 - 10500	210	95000
AR 50-180°	M25X1.5	656 - 10500	210	95000

DONNÉES TECHNIQUES:

ARTICLE	DIAMÈTRE AMMORTISSEURS HYDR. mm	MASSE EFFECTIVE(ME) Kg	MAX ÉNERGIE PAR CYCLE(W ₃) Nm	MAX ÉNERGIE PAR HEURE(W ₄) Nm/h
AR 16-90	M12X1	0.9 - 16	8.5	28250
AR 16-180	M12X1	0.9 - 16	8.5	28250
AR 20-90°	M14X1.5	8.6 - 86	17	34000
AR 20-180°	M14X1.5	8.6 - 86	17	34000
AR 25-90°	M20X1.5	23 - 230	25	45000
AR 25-180°	M20X1.5	23 - 230	25	45000
AR 32-90°	M20X1.5	180 - 910	25	45000
AR 32-180°	M20X1.5	180 - 910	25	45000
AR 45-90°	M25X1.5	130 - 1167	210	95000
AR 45-180°	M25X1.5	130 - 1167	210	95000
AR 50-90°	M25X1.5	656 - 10500	210	95000
AR 50-180°	M25X1.5	656 - 10500	210	95000



- **NOTE**
- **Notes**
- **Anmerkungen**
- **Notes**

