



**Advanced Components
for Automation**
technomors

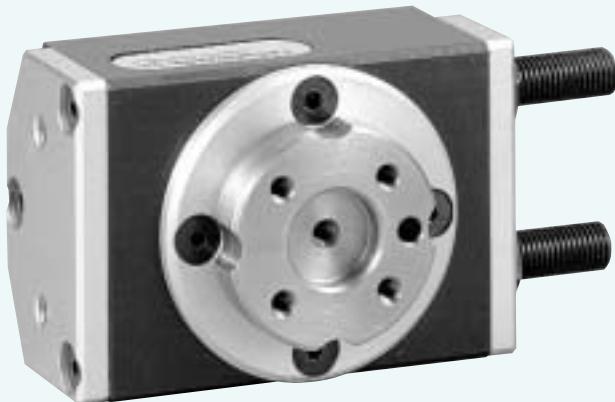


ATTUATORI ROTANTI
ROTATING ACTUATORS
SCHWENKEIN-HEITEN
UNITÉS ROTATIVES





- **ATTUATORE ROTANTE A PIATTELLO SERIE LEGGERA**
 - ARE rotary actuators with cap, light set
- **ARE Schwenkeinheiten mit Teller: kleine Baureihe**
 - ARE unités rotatives à godet, équipage léger



ARE 2.1 >>



- **ATTUATORE ROTANTE A PIATTELLO SERIE LEGGERA**
- **ARE rotary actuators with cap, light set**
- **ARE Schwenkeinheiten mit Teller: kleine Baureihe**
- **ARE unités rotatives à godet, équipage léger**

I Gli attuatori rotanti della famiglia "ARE" sono studiati appositamente per consentire la movimentazione di piccoli carichi offrendo allo stesso tempo le caratteristiche di qualità e di robustezza che contraddistinguono tutti i prodotti tecnomors.

L'albero principale è supportato da cuscinetti radiali rigidi a sfere con schermatura di protezione.

La conformazione dell'albero con un piattello con uno schema di forature, semplifica l'applicazione del particolare da porre in rotazione.

La rotazione avviene tramite una coppia di pistoni a cremagliera in acciaio.

L'arresto della corsa viene effettuato direttamente sui pistoni di azionamento, tramite due puntali filettati regolabili.

In questi modelli non è prevista di serie la decelerazione della corsa, in quanto le coppie molto modeste e le corse lineari dei pistoni, molto brevi, non ne fanno ravvisare la necessità. Inoltre gli ingombri che si verrebbero a creare con gli ammortizzatori oleodinamici, penalizzerebbero oltremodo questi attuatori molto contenuti nelle dimensioni.

Il controllo della rotazione è integrato nel corpo dell'attuatore e non aggiunge ingombri al prodotto. Esso è affidato a due sensori che rilevano il campo magnetico generato da un anello di plastoferrite montato su uno dei due pistoni a cremagliera.

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.

GB

The rotary actuators "ARE" are studied to move the little loads with extreme quality and strength.

The principal spindle is assured by radial ball bearings with shielding protection.

The spindle conformation with a cap with a foratures fencing, makes easy the application of the particular.

The rotation is made directly on the pistons through threaded pushrods;

In these models is not included the deceleration of stroke, because the unpretentious torque and the short linear strokes pistons don't need it.

The rotation control is integrated into the actuator body. The rotation control is assured by two sensors, that detect the magnetic field generated by a rubber magnet ring fixed up one of the two rack pistons.

The actuators have a predisposition to work either with air or with oil "specifications".

The actuator body is an hard-anodised aluminium alloy; the rotation spindle, the gear and the piston are in UNI 39 NiCrMo3 nitriding-hardened steel.

D

Die Schwenkeinheiten der Baureihe "ARE" sind speziell dazu entwickelt, die Bewegung kleiner Ladungen zu ermöglichen, wobei sie gleichzeitig die alle tecnomors auszeichnen den Qualitäts- und Soliditätseigenschaften bieten.

Die Hauptwelle ist steifen Radialkugellagern mit Schutzabschirmung gelagert.

Die Bauweise der Welle mit einem Teller mit Bohrungsschema vereinfacht das Anbringen des in Drehung zu versetzenden Werkstückes.

Die Drehung erfolgt durch ein Paar Zahstangenkolben aus Stahl.

Die Arretierung wirkt durch zwei regelbare Gewindedruckstangen direkt auf die Antriebskolben.

Bei diesen Modellen ist serienmäßig keine Einrichtung zur Verzögerung des Hubs vorgesehen, da die sehr geringen Drehmomente und der sehr kurze lineare Hub der Kolben keine derartige Einrichtung erforderlich machen.

Außerdem würde der mit hydraulischen Stoßdämpfern verbundene Platzbedarf diese in ihren Dimensionen sehr beschränkten Schwenkeinheiten allzusehr beeinträchtigen.

Die Kontrolle der Drehung ist in den Körper der Schwenkeinheit integriert und vergrößert die Abmessungen des Gerätes nicht; sie erfolgen durch zwei Sensoren, die das Magnetfeld messen, das von einem auf einem der beiden Zahntangenzirkeln montierten Plastoferritring erzeugt wird.

Die Schwenkeinheiten sind für pneumatische oder hydraulische Betrieb vorgesehen, wobei in jedem Fall der unter der technischen Daten jedes einzelnen Modells angegebene Druck zu beachten ist.

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

F

Les unités rotatives de la famille "ARE" sont étudiées pour permettre le mouvement des petits charges, en offrant aussi la qualité que la force, qui caractérisent tous les produits tecnomors.

L'arbre principal est supporté par paliers radiaux rigides à billes avec brindage de protection.

La conformation de l'arbre, avec un godet et un schéma de perçage, simplifie l'application du détail, qui doit être mis en rotation.

La rotation se passe par une couple des pistons à crémaillère en acier.

L'arrêt de la course est effectué directement sur les pistons d'actionnement par deux creux filettés et réglables.

Dans cette série la décélération de la course n'est pas prévue, parce que les couples tordentes très modestes et les courses linéaires très brèves ne font pas sentir le besoin.

Le contrôle de la rotation est intégré dans le corps de l'unité rotative et il n'apporte pas des autres encombrants. Le contrôle de la rotation est affidé à deux détecteurs, qui rilevent le champ magnétique produit par un anneau de plastoferrite monté sur un des deux pistons à crémaillère.

Les unités rotatives ont aussi la prédisposition de fonctionnement à air que à huile, avec la pression indiquée dans les données techniques pour chaque modèle.

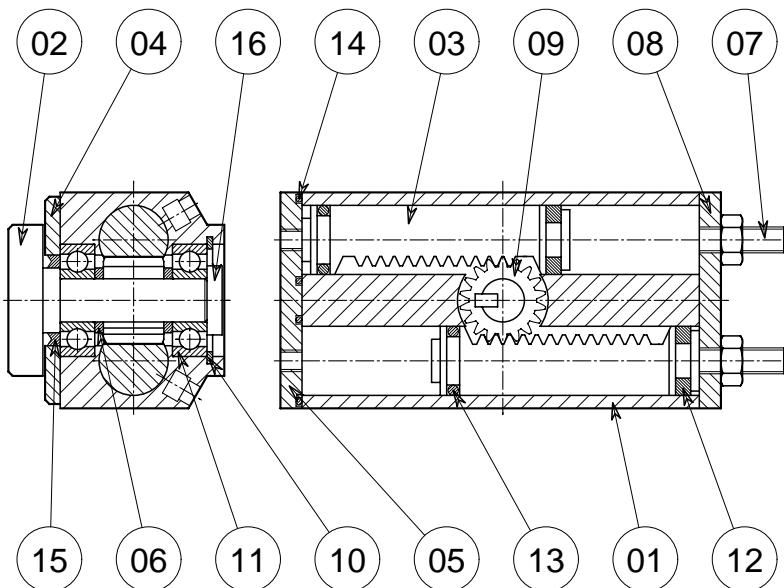
Le corps de l'unité rotative est en alliage d'alluminium avec oxydation anodique à dureté, l'arbre de rotation, l'engrenage et les pistons à crémaillère sont en acier UNI 39NiCrMo3.

Schema di montaggio • Mounting • Montageschema • Schéma de montage

- Fori per il fissaggio dell'attuatore "ARE".
- "ARE" rotary actuator fixing holes.
- Fixierungslochen der "ARE" Schwenkeinheit.
- Trou de fixation de l'unité rotative "ARE".



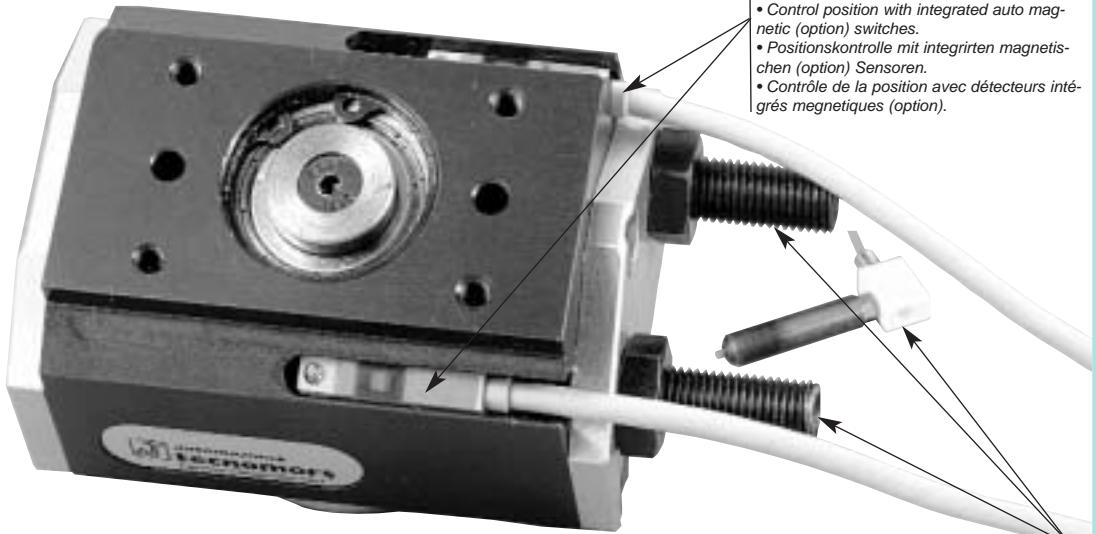
Schema costruttivo • Construction diagram • Konstruktionsschema • Schéma de construction



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	Pistone	Acciaio Cromo Molibdeno		03	Kolben	Stahl Chrom Molybdän	
04	Fondello anteriore	Lega di alluminio	Ossidazione anodica	04	Vorderbodenscheibe	Aluminiumlegierung	Anodische Oxydation
05	Fondello alimentazione	Lega di alluminio	Ossidazione anodica	05	Speisungsbodenscheibe	Aluminiumlegierung	Anodische Oxydation
06	Anello di rasamento	Acciaio		06	Anpassungsschrauben	Stahl	
07	Viti regolazione	Acciaio		07	Anpassungsschrauben	Stahl	
08	Fondello laterale	Lega di alluminio	Ossidazione anodica	08	Seitliche Bodenscheibe	Aluminiumlegierung	Anodische Oxydation
09	Ingranaggio	Acciaio Cromo Molibdeno		09	Getriebe	Stahl Chrom Molybdän	
10	Anello seeger	Acciaio	cod. ARE per ricambio	10	Seeger Ring	Stahl	
11	Cuscinetto	Radiale rigido a sfere	cod. ARE per ricambio	11	Kugellager	-	
12	Magnete	Plastoferrite	cod. ARE per ricambio	12	Magnet	Plastoferrit	Code ARE für Ersatzteil
13	Guarnizione pistone	NBR	cod. ARE per ricambio	13	Dichtung Kolben	Acrylnitril-Kautschuk	Code ARE für Ersatzteil
14	Guarnizione fondello	NBR	cod. ARE per ricambio	14	Dichtung Bodenscheibe	Acrylnitril-Kautschuk	Code ARE für Ersatzteil
15	Raschiatore	NBR	cod. ARE per ricambio	15	Abstreifring	Acrylnitril-Kautschuk	Code ARE für Ersatzteil
<hr/>							
No.	Description	Material	Note	No.	Description	Matière	Note
01	Body	Alluminium alloy		01	Corps	Alliage d'aluminium	Oxydation à dureté
02	Shaft	Chrome molybdenum steel		02	Arbre	Acier chromo-molybdène	
03	Piston	Chrome molybdenum steel		03	Piston	Acier chromo-molybdène	
04	Front cap	Alluminium alloy	Alumite treatment	04	Culot antérieur	Alliage d'aluminium	Oxydation anodique
05	Feed cap	Alluminium alloy	Alumite treatment	05	Culot d'alimentation	Alliage d'aluminium	Oxydation anodique
06	Adaptation ring	Carbon steel		06	Anneau d'adaptation	Acier	
07	Adjusting screws	Carbon steel		07	Vis d'ajustage	Acier	
08	Side cap	Alluminium alloy	Alumite treatment	08	Culot latéral	Alliage d'aluminium	Oxydation anodique
09	Gear	Chrome molybdenum steel		09	Engrenage	Acier chromo-molybdène	
10	Seeger ring	Carbon steel	ARE code for replacement	10	Anneau seeger	Acier	Code ARE pour recharge
11	Ball bearing	-	ARE code for replacement	11	Roulement à billes	-	Code ARE pour recharge
12	Magnet	Rubber magnet	ARE code for replacement	12	Aimant	Plastoferrite	Code ARE pour recharge
13	Piston packing	NBR	ARE code for replacement	13	Joint piston	Caoutchouc NBR	Code ARE pour recharge
14	Gasket	NBR	ARE code for replacement	14	Joint culot	Caoutchouc NBR	Code ARE pour recharge
15	Rod scaper	NBR	ARE code for replacement	15	Joint rasoir	Caoutchouc NBR	Code ARE pour recharge



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

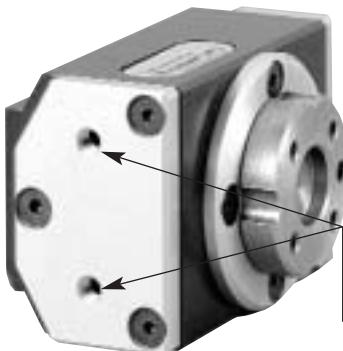


- Controllo posizione integrato con sensori di rilevamento magnetico (optional).
- Control position with integrated auto magnetic (option) switches.
- Positionskontrolle mit integrierten magnetischen (option) Sensoren.
- Contrôle de la position avec détecteurs intégrés magnétiques (option).

• 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 kontaktlosen Sensoren, während die Arretierstiften mit vorbereiteten späziellen Arretierstiften. • Facultatif: contrôle de la position avec détecteurs extérieurs de proximité, en changeant les grains d'arrêts avec ces spéciaux disposés.

• Alimentazione pneumatica o oleodinamica

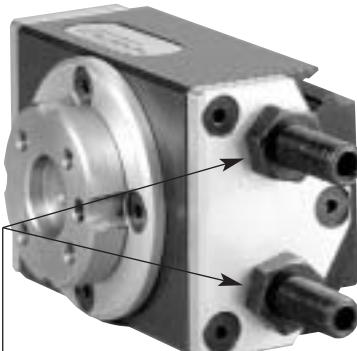
- Pneumatic or oil-hydraulic feed • Pneumatische - öldynamischer Zuführung • Alimentation pneumatique et oléo-dinamique



- Ingressi filettati standard
- Standard threaded ports
- Standard gewindegeschlitzte Anschlüsse
- Entrées filetéées standard

• Arresto e regolazione della corsa

- Stopping and adjusting stroke devices • Halte- und Anpassungsvorrichtungen • Dispositifs standards d'arrêt et régulation

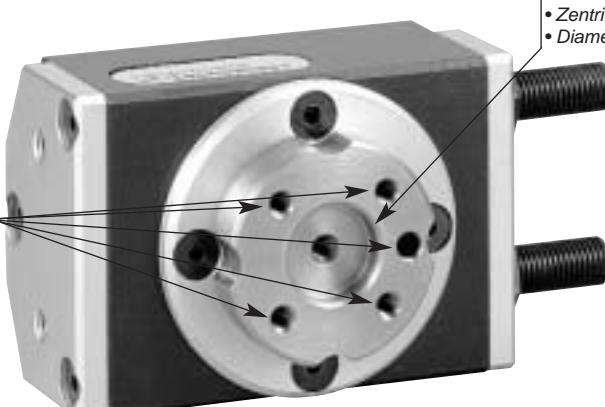


- Puntali filettati regolabili
- Rotation angle adjustment screws
- Gewindete einstellbare Druckstange
- Vis de réglage du angle de rotati

• 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.
- Trou de fixation des outils.

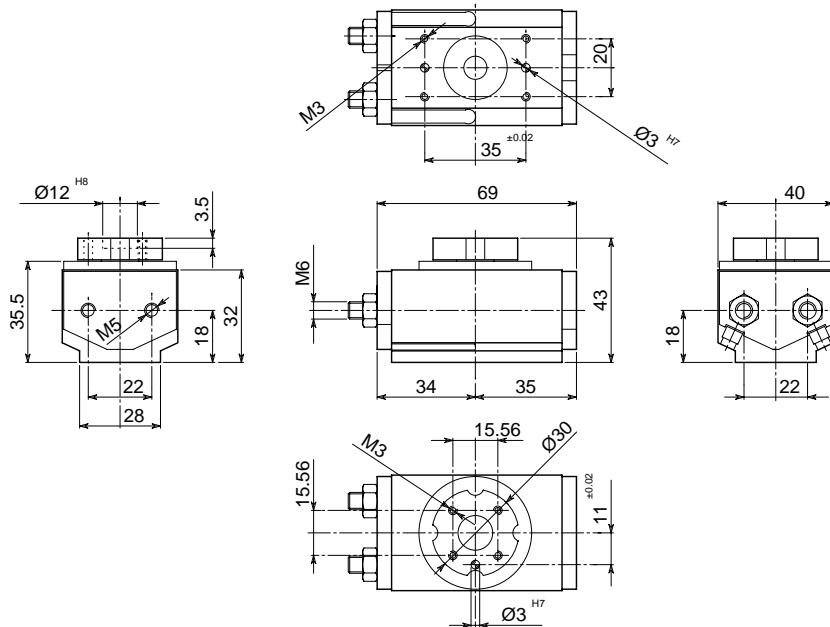
- Diametro di centraggio
- Centering diameter
- Zentrierung des Durchmessers
- Diamètre de centrage



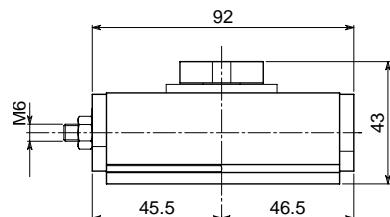


- **ATTUATORE ROTANTE A PIATTELLO SERIE LEGGERA**
- *ARE rotary actuators with cap, light set*
- **ARE Schwenkeinheiten mit Teller: kleine Baureihe**
- **ARE unités rotatives à godet, équipage léger**

• Disegno ARE 12-90° • Drawing ARE 12-90° • Zeichnung ARE 12-90° • Dessin ARE 12-90°

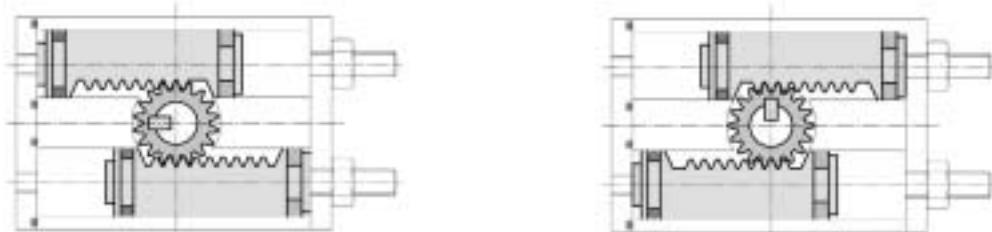


• Versione ARE 12-180° • Version ARE 12-180° • Ausführung ARE 12-180° • Version ARE 12-180°



• 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**

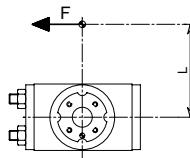
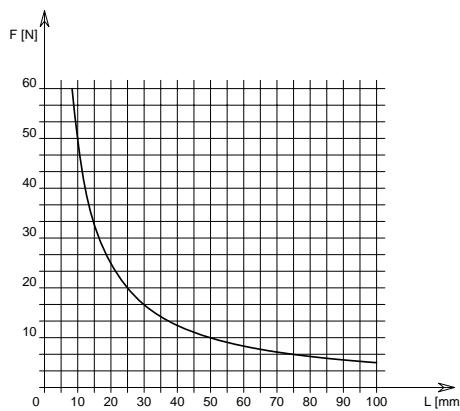




- **ATTUATORE ROTANTE A PIATTELLO SERIE LEGGERA**
- **ARE rotary actuators with cap, light set**
- **ARE Schwenkeinheiten mit Teller: kleine Baureihe**
- **ARE unités rotatives à godet, équipage léger**

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 Drehmomente aufgenommen • Valeurs relevées sur la couple théorique

ARE 20-90°
ARE 20-180°

ARE 16-90°
ARE 16-180°

ARE 12-90°
ARE 12-180°

DATI TECNICI: ARE 12

	90°	180°
Corsa di rotazione angolare	... 90°	... 180°
Corsa pistone	... 11.8 mm	... 23.6 mm
Volume per doppia corsa	... 2.7 cm ³	... 5.4 cm ³
Coppia teorica di rotazione a 6 bar	... 49.8 Ncm.	... 49.8 Ncm
Carico radiale	... 2.4 Nm	... 2.4 Nm
Pressione di esercizio	... 2-8 bar	... 2-8 bar
Gioco angolare di fine corsa	... ± 1°	... ± 1°
Precisione di rotazione	... ±0.05°	... ±0.05°
Peso	... 0.32 Kg	... 0.41 Kg
Temperatura di esercizio	... 5-60 °C	... 5-60 °C
Codice articolo	RE129ARA. RE128ARB	

TECHNISCHE DATEN: ARE 12

	90°	180°
Schwenkwinkel	... 90°	... 180°
Kolbenhub	... 11.8 mm	... 23.6 mm
Volumen pro Doppelhub	... 2.7 cm ³	... 5.4 cm ³
Theoretische Drehmoment bei 6 bar	... 49.8 Ncm.	... 49.8 Ncm
Radiale Querbelastung	... 2.4 Nm	... 2.4 Nm
Betriebsdruck	... 2-8 bar	... 2-8 bar
Winkelspiel am hubende	... ± 1°	... ± 1°
Drehgenauigkeit	... ±0.05°	... ±0.05°
Gewicht	... 0.32 Kg	... 0.41 Kg
Betriebstemperatur	... 5-60 °C	... 5-60 °C
Artikelcode	RE129ARA. RE128ARB	

SPECIFICATIONS: ARE 12

	90°	180°
Rotation angle	... 90°	... 180°
Piston stroke	... 11.8 mm	... 23.6 mm
Dual stroke volume	... 2.7 cm ³	... 5.4 cm ³
Theoretical torque at 6 bar	... 49.8 Ncm.	... 49.8 Ncm
Radial load	... 2.4 Nm	... 2.4 Nm
Working pressure	... 2-8 bar	... 2-8 bar
Angular play in the stroke end	... ± 1°	... ± 1°
Rotation precision	... ±0.05°	... ±0.05°
Weight	... 0.32 Kg	... 0.41 Kg
Working temperature	... 5-60 °C	... 5-60 °C
Article code	RE129ARA. RE128ARB	

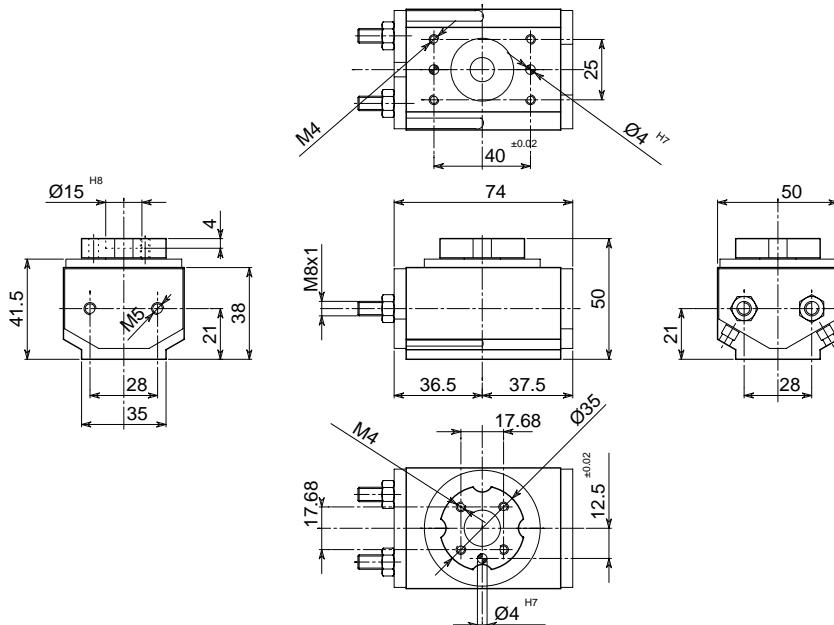
DONNÉES TECHNIQUES: ARE 12

	90°	180°
Angle de rotation	... 90°	... 180°
Course piston	... 11.8 mm	... 23.6 mm
Volume pour course double	... 2.7 cm ³	... 5.4 cm ³
Couple théorique à 6 bar	... 49.8 Ncm.	... 49.8 Ncm
Charge radiale	... 2.4 Nm	... 2.4 Nm
Pression d'exercice	... 2-8 bar	... 2-8 bar
Jeu angulaire en fin de course	... ± 1°	... ± 1°
Précision de rotation	... ±0.05°	... ±0.05°
Poids	... 0.32 Kg	... 0.41 Kg
Température d'exercice	... 5-60 °C	... 5-60 °C
Code article	RE129ARA. RE128ARB	

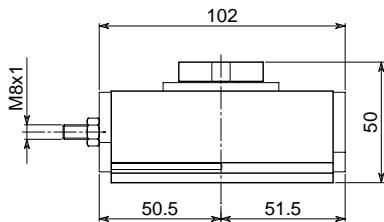


- **ATTUATORE ROTANTE A PIATTELLO SERIE LEGGERA**
- *ARE rotary actuators with cap, light set*
- **ARE Schwenkeinheiten mit Teller: kleine Baureihe**
- **ARE unités rotatives à godet, équipage léger**

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

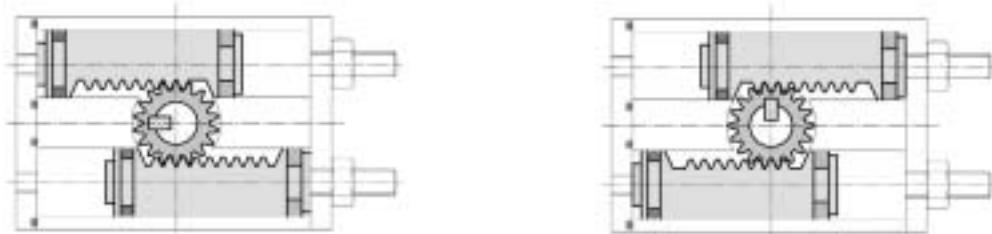


• Versione ARE 16-180° • Version ARE 16-180° • Ausführung ARE 16-180° • Version ARE 16-180°



• 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.

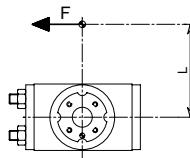
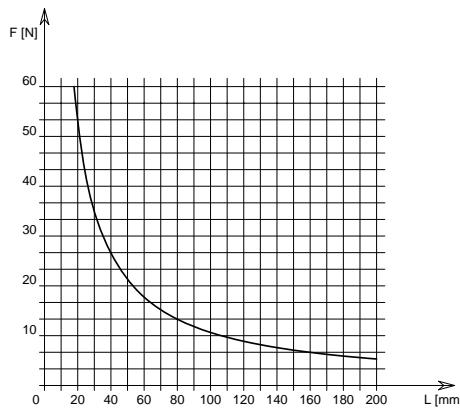
- **SCHEMA DI FUNZIONAMENTO • OPERATIONAL DIAGRAM**
- **BETRIEBSSCHEMA • SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT**





- **ATTUATORE ROTANTE A PIATTELLO SERIE LEGGERA**
- *ARE rotary actuators with cap, light set*
- **ARE Schwenkeinheiten mit Teller: kleine Baureihe**
- **ARE unités rotatives à godet, équipage léger**

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 Drehmomente aufgenommen • Valeurs relevées sur la couple théorique

ARE 20-90°
 ARE 20-180°

ARE 16-90°
 ARE 16-180°

ARE 12-90°
 ARE 12-180°

DATI TECNICI: ARE 16

	90°	180°
Corsa di rotazione angolare90°	... 180°
Corsa pistone	... 14.1 mm	... 28.2 mm
Volume per doppia corsa	... 5.7 cm ³	... 11.4 cm ³
Coppia teorica di rotazione a 6 bar	... 106.4 Ncm. 106.4 Ncm	
Carico radiale	... 6 Nm	... 6 Nm
Pressione di esercizio	... 2-8 bar	... 2-8 bar
Gioco angolare di fine corsa	... ± 1°	... ± 1°
Precisione di rotazione	... ±0.05°	... ±0.05°
Peso	... 0.52 Kg	... 0.68 Kg
Temperatura di esercizio	... 5-60 °C	... 5-60 °C
Codice articolo	... RE169ARA. RE168ARB	

TECHNISCHE DATEN: ARE 16

	90°	180°
Schwenkwinkel	... 90°	... 180°
Kolbenhub	... 14.1 mm	... 28.2 mm
Volumen pro Doppelhub	... 5.7 cm ³	... 11.4 cm ³
Theoretische Drehmoment bei 6 bar	... 106.4 Ncm. 106.4 Ncm	
Radiale Querbelastung	... 6 Nm	... 6 Nm
Betriebsdruck	... 2-8 bar	... 2-8 bar
Winkelspiel am hubende	... ± 1°	... ± 1°
Drehgenauigkeit	... ±0.05°	... ±0.05°
Gewicht	... 0.52 Kg	... 0.68 Kg
Betriebstemperatur	... 5-60 °C	... 5-60 °C
Artikelcode	... RE169ARA. RE168ARB	

SPECIFICATIONS: ARE 16

	90°	180°
Rotation angle	... 90°	... 180°
Piston stroke	... 14.1 mm	... 28.2 mm
Dual stroke volume	... 5.7 cm ³	... 11.4 cm ³
Theoretical torque at 6 bar	... 106.4 Ncm. 106.4 Ncm	
Radial load	... 6 Nm	... 6 Nm
Working pressure	... 2-8 bar	... 2-8 bar
Angular play in the stroke end	... ± 1°	... ± 1°
Rotation precision	... ±0.05°	... ±0.05°
Weight	... 0.52 Kg	... 0.68 Kg
Working temperature	... 5-60 °C	... 5-60 °C
Article code	... RE169ARA. RE168ARB	

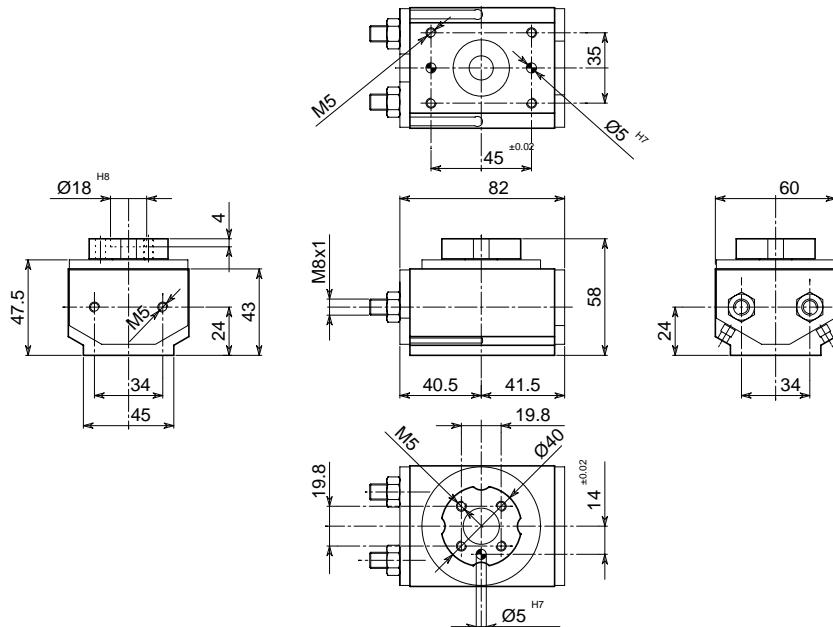
DONNÉES TECHNIQUES: ARE 16

	90°	180°
Angle de rotation	... 90°	... 180°
Course piston	... 14.1 mm	... 28.2 mm
Volume pour course double	... 5.7 cm ³	... 11.4 cm ³
Couple théorique à 6 bar	... 106.4 Ncm. 106.4 Ncm	
Charge radiale	... 6 Nm	... 6 Nm
Pression d'exercice	... 2-8 bar	... 2-8 bar
Jeu angulaire en fin de course	... ± 1°	... ± 1°
Précision de rotation	... ±0.05°	... ±0.05°
Poids	... 0.52 Kg	... 0.68 Kg
Température d'exercice	... 5-60 °C	... 5-60 °C
Code article	... RE169ARA. RE168ARB	

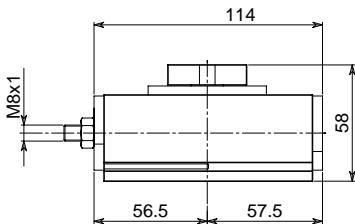


- **ATTUATORE ROTANTE A PIATTELLO SERIE LEGGERA**
- **ARE rotary actuators with cap, light set**
- **ARE Schwenkeinheiten mit Teller: kleine Baureihe**
- **ARE unités rotatives à godet, équipage léger**

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

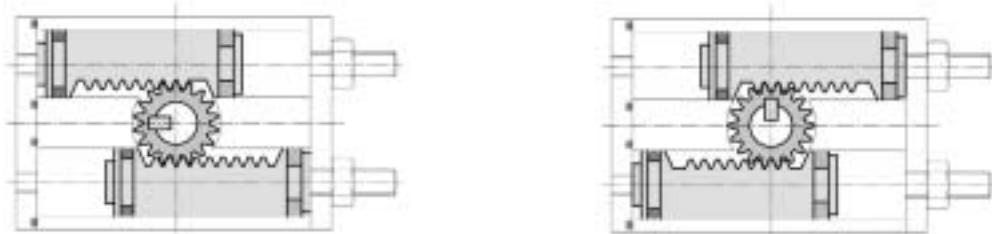


• Versione ARE 20-180° • Version ARE 20-180° • Ausführung ARE 20-180° • Version ARE 20-180°



• 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 indicativ 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**

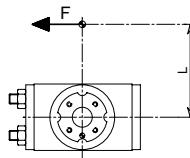
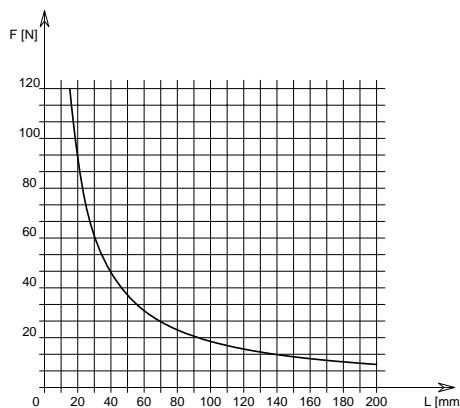




- **ATTUATORE ROTANTE A PIATTELLO SERIE LEGGERA**
- *ARE rotary actuators with cap, light set*
- **ARE Schwenkeinheiten mit Teller: kleine Baureihe**
- **ARE unités rotatives à godet, équipage léger**

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 Drehmomente aufgenommen • Valeurs relevées sur la couple théorique

ARE 20-90°
ARE 20-180°

ARE 16-90°
ARE 16-180°

ARE 12-90°
ARE 12-180°

DATI TECNICI: ARE 20

	90°	180°
Corsa di rotazione angolare90°	... 180°
Corsa pistone	... 15.7 mm	... 31.4 mm
Volume per doppia corsa	... 10 cm ³	... 20 cm ³
Coppia teorica di rotazione a 6 bar	... 184.9 Ncm.	184.9 Ncm
Carico radiale	... 11 Nm	... 11 Nm
Pressione di esercizio	... 2-8 bar	... 2-8 bar
Gioco angolare di fine corsa	... ± 1°	... ± 1°
Precisione di rotazione	... ±0.05°	... ±0.05°
Peso	... 0.77 Kg	... 0.97 Kg
Temperatura di esercizio	... 5-60 °C	... 5-60 °C
Codice articolo	RE209ARA. RE208ARB	

TECHNISCHE DATEN: ARE 20

	90°	180°
Schwenkwinkel	... 90°	... 180°
Kolbenhub	... 15.7 mm	... 31.4 mm
Volumen pro Doppelhub	... 10 cm ³	... 20 cm ³
Theoretische Drehmoment bei 6 bar	... 184.9 Ncm.	184.9 Ncm
Radiale Querbelastung	... 11 Nm	... 11 Nm
Betriebsdruck	... 2-8 bar	... 2-8 bar
Winkelspiel am hubende	... ± 1°	... ± 1°
Drehgenauigkeit	... ±0.05°	... ±0.05°
Gewicht	... 0.77 Kg	... 0.97 Kg
Betriebstemperatur	... 5-60 °C	... 5-60 °C
Artikelcode	RE209ARA. RE208ARB	

SPECIFICATIONS: ARE 20

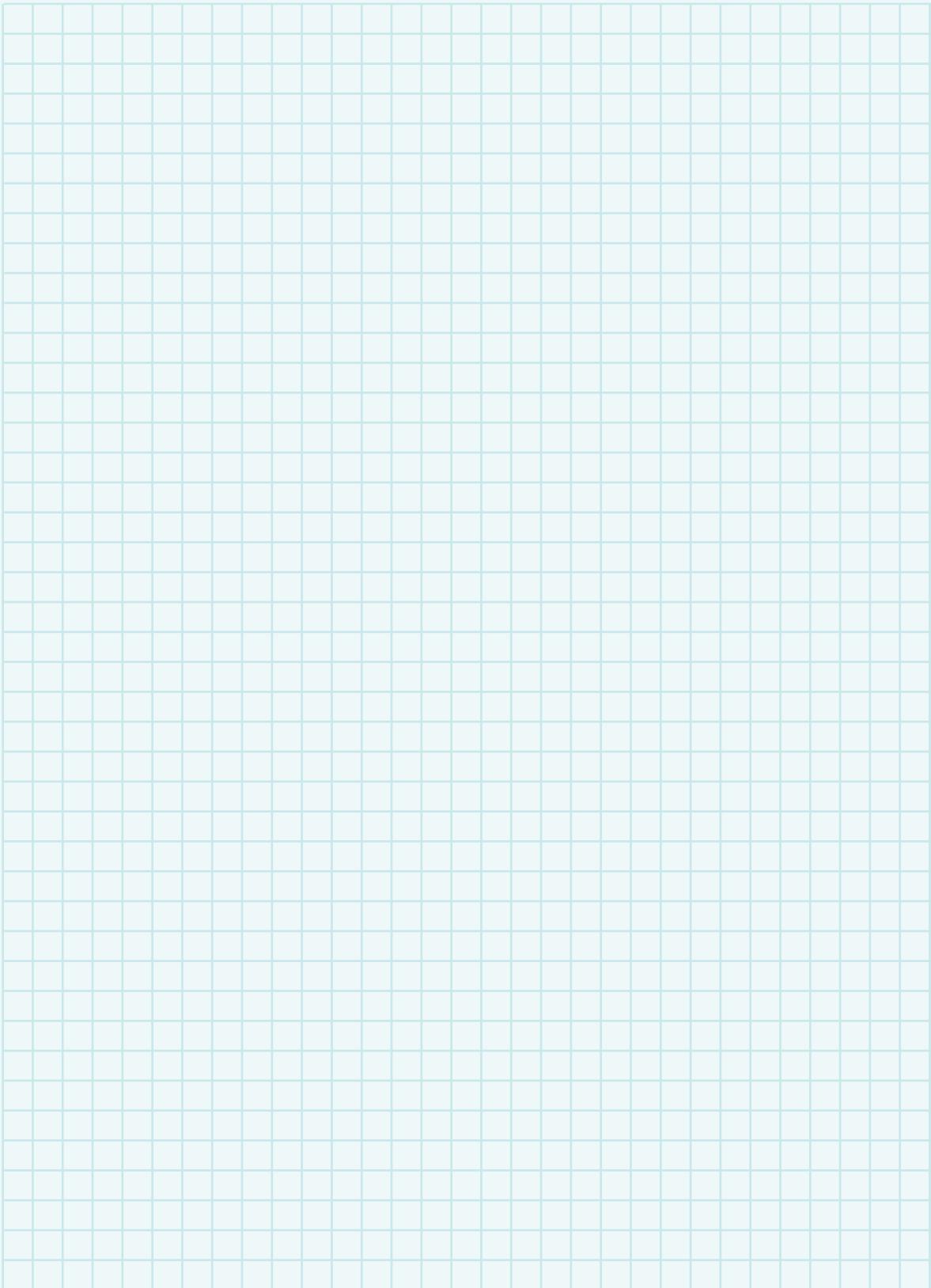
	90°	180°
Rotation angle	... 90°	... 180°
Piston stroke	... 15.7 mm	... 31.4 mm
Dual stroke volume	... 10 cm ³	... 20 cm ³
Theoretical torque at 6 bar	... 184.9 Ncm.	184.9 Ncm
Radial load	... 11 Nm	... 11 Nm
Working pressure	... 2-8 bar	... 2-8 bar
Angular play in the stroke end	... ± 1°	... ± 1°
Rotation precision	... ±0.05°	... ±0.05°
Weight	... 0.77 Kg	... 0.97 Kg
Working temperature	... 5-60 °C	... 5-60 °C
Article code	RE209ARA. RE208ARB	

DONNÉES TECHNIQUES: ARE 20

	90°	180°
Angle de rotation	... 90°	... 180°
Course piston	... 15.7 mm	... 31.4 mm
Volume pour course double	... 10 cm ³	... 20 cm ³
Couple théorique à 6 bar	... 184.9 Ncm.	184.9 Ncm
Charge radiale	... 11 Nm	... 11 Nm
Pression d'exercice	... 2-8 bar	... 2-8 bar
Jeu angulaire en fin de course	... ± 1°	... ± 1°
Précision de rotation	... ±0.05°	... ±0.05°
Poids	... 0.77 Kg	... 0.97 Kg
Température d'exercice	... 5-60 °C	... 5-60 °C
Code article	RE209ARA. RE208ARB	



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





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

