cilindri oleodinamici
hydraulic cylinders

catalogo tecnico
technical catalog

HpSystem

HYDRAULIC & PNEUMATIC SYSTEM

ATTUATORI ROTANTI
ROTARY ACTUATORS
5

CARATTERISTICHE TECNICHE
TECHNICAL CHARACTERISTICS 54-56

CODICE DI ORDINAZIONE
ORDERING CODE 57

Gli attuatori rotanti generano una coppia attraverso una ruota dentata e una cremagliera movimentata da un cilindro idraulico.
Questa soluzione consente di semplificare i cinematismi ed è di facile manutenzione.
Gli attuatori rotanti sono dotati di freni regolabili, in grado di generare a fine corsa una coppia frenante paragonabile alla coppia massima del cilindro.
I registri di fine corsa consentono la messa in fase del sistema con un campo di regolazione di +/- 5°.
Sono disponibili anche in versione con pistone magnetico, per l'utilizzo con sensori magnetici di prossimità lungo tutta la corsa del pistone.

Rotary actuators generate a torque through a cogwheel and a rack moved by a hydraulic cylinder.
This solution simplifies the kinematic and the maintenance required during its life cycle.
Rotary actuators have an adjustable cushioning, which can generate a cushioning torque comparable to the maximum torque of the cylinder.
The stroke end adjuster allows phasing the system with a regulation range of +/-5°.
They are also available in a version with magnetic piston for applications with magnetic proximity switches along the stroke of the piston.

HR

MR

Altre caratteristiche come cilindro CD e MD
Other features such as CD and MD cylinders

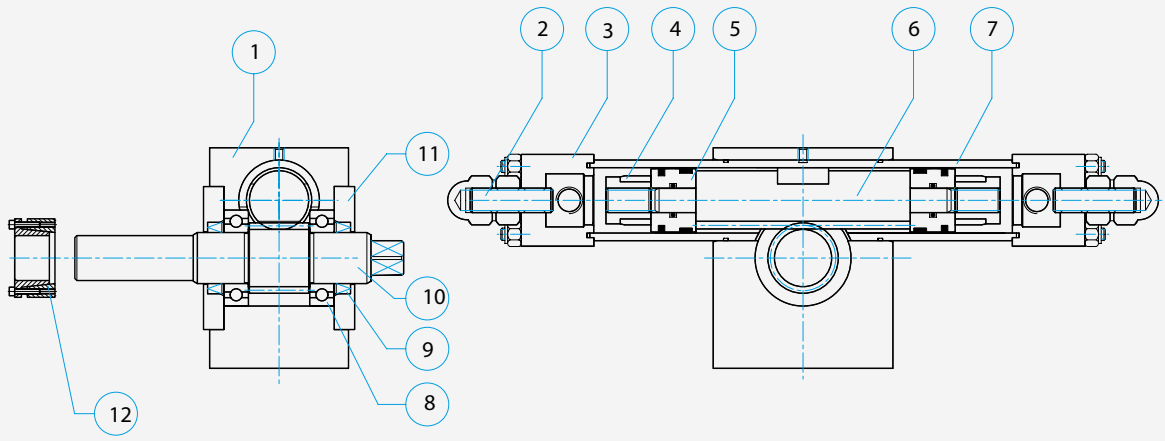
(1) Corsa specifica per ogni grado di rotazione.
Per esempio HR 40/70-180° corsa (0.61x180)=110.
Specific stroke for every rotation angle.
For example HR 40/70-180° stroke (0.61x180)=110.

CARATTERISTICHE TECNICHE / *SPECIFICATIONS*

			HR 32/32	HR 40/70	HR 63/96
Alesaggio *Bore*			32	40	63
Corsa specifica *Specific stroke*		(1)	0.28	0.61	0.83
Coppia specifica *Specific torque*		Nm/bar	1,2	4	12
Pressione di lavoro *Operating pressure*		bar	50	100	100
Pressione di punta *Peak pressure*		bar	80	140	140
Velocità max rotazione *Max. speed rotation*		rad/sec	30	14	10
Peso *Weight*	(180°)	Kg	4.80	12.5	43

Codice guarnizione *Seal code*	Prestazioni *Performance*					Fluido *Fluid*		
	Alta tenuta *High sealing*	Basso attrito *Low friction*	Velocità max *Max speed*	Temp °C Min	Temp °C Max	Olio idraulico *Hydraulic oil*	Esteri fosforici *Phosphoric esters*	Acqua glicole *HFC-fluid*
S	√		0,5 m/s	- 20	+ 80	√		
L		√	1 m/s	- 20	+ 80	√		
H		√	1 m/s	- 20	+ 150	√	√	
G		√	0,5 m/s	- 20	+ 80			√

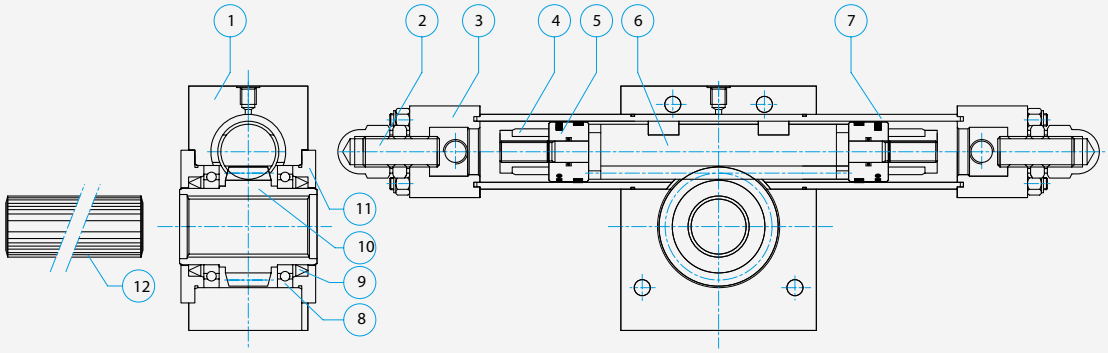
HR 32/32



	Componente / *Component*	Materiale / *Material*
1	Corpo / *Body*	Alluminio / *Aluminum*
2	Registri di fine corsa +/-5° / *Stroke adjuster +/-5°*	Acciaio / *Steel*
3	Testata / *Head*	Acciaio / *Steel*
4	Freno / *Cushioning*	Acciaio temprato / *Hardened steel*
5	Pistone / *Piston*	Acciaio / *Steel*
6	Cremagliera / *Rack*	Acciaio legato / *Alloy steel*
7	Canna / *Tube*	Acciaio / *Steel*
8	Cuscinetto a sfere / *Ball bearing*	
9	Guarnizione albero rotante / *Rotating shaft seal*	NBR
10	Ruota dentata / *Cogwheel*	Acciaio legato / *Alloy steel*
11	Flangia chiusura / *Closing flange*	Acciaio / *Steel*
12*	Calettatore albero / *Shaft clamp*	

***** Fornito su richiesta / Supplied on request

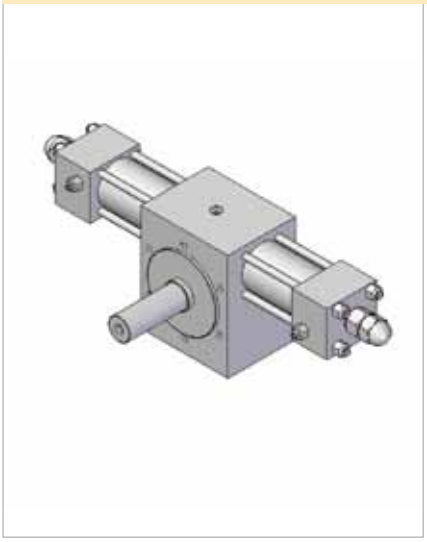
HR 40/70 HR 63/96

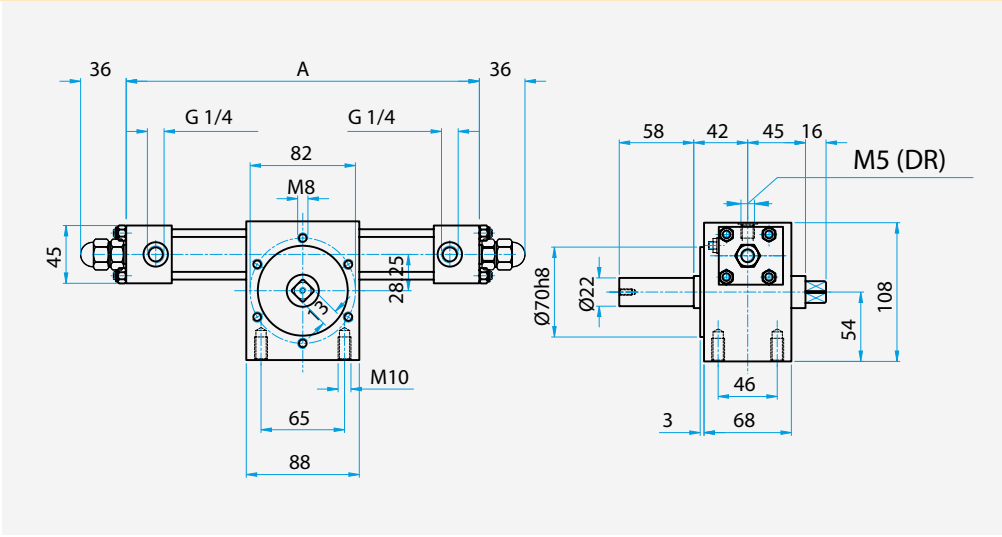


	Componente / *Component*	Materiale / *Material*
1	Corpo / *Body*	Alluminio / *Aluminum*
2	Registri di fine corsa +/-5° / *Stroke adjuster +/-5°*	Acciaio / *Steel*
3	Testata / *Head*	Acciaio / *Steel*
4	Freno / *Cushioning*	Acciaio temprato / *Hardened steel*
5	Pistone / *Piston*	Acciaio / *Steel*
6	Cremagliera / *Rack*	Acciaio legato / *Alloy steel*
7	Canna / *Tube*	Acciaio / *Steel*
8	Cuscinetto a sfere / *Ball bearing*	
9	Guarnizione albero rotante / *Rotating shaft seal*	NBR
10	Ruota dentata / *Cogwheel*	Acciaio legato / *Alloy steel*
11	Flangia chiusura / *Closing flange*	Acciaio / *Steel*
12*	Albero scanalato / Grooved shaft	

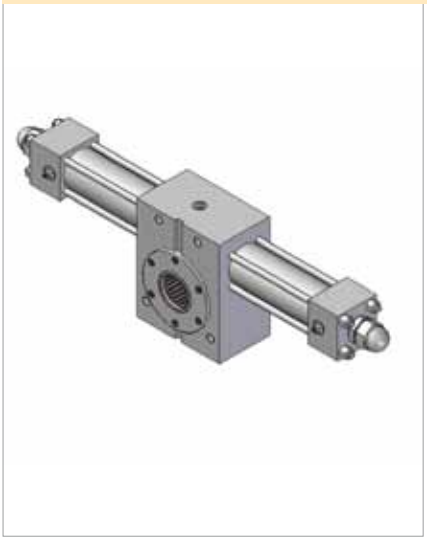
***** Fornito su richiesta / Supplied on request

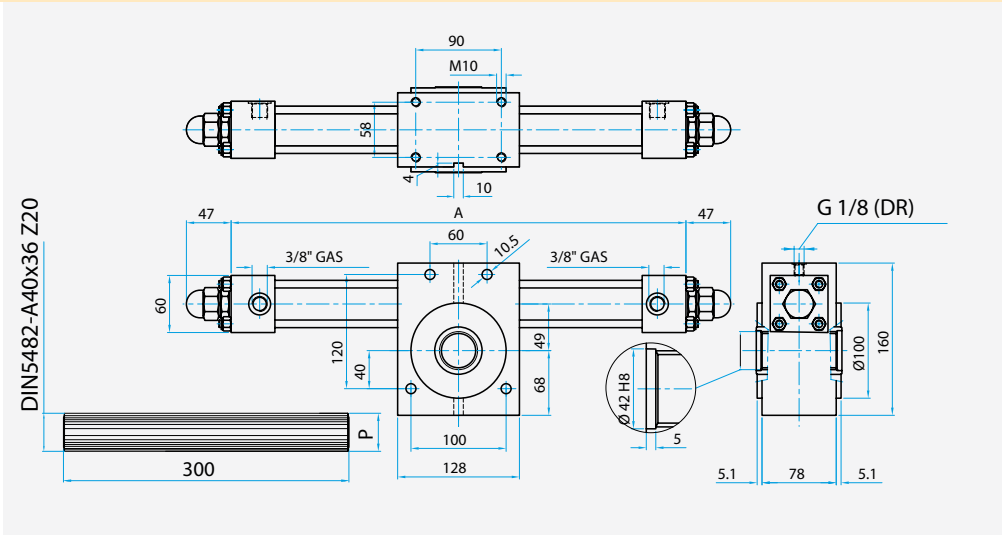
HR 32/32



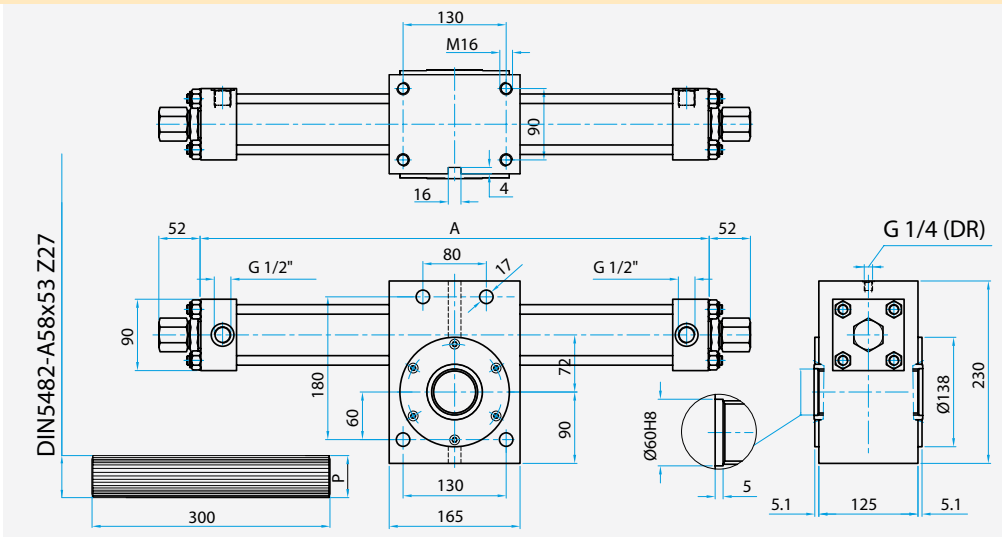


HR 40/70





HR 63/96



A	angolo di rotazione / *rotation angle*		
Tipo / *Type*	90	180	270
HR 32/32	222	272	322
HR 40/70	368	478	587
HR 63/96	462	610	760

È obbligatorio collegare il drenaggio (DR) al serbatoio.
It's compulsory to link the drain (DR) to the tank.

CODICE ORDINAZIONE / *ORDERING CODE*

I campi in cui sono stati inseriti
i valori di esempio sono obbligatori.
The fields containing sample values are compulsory.

HR **40** / **70** - **180** **KR** **S**

Serie / *Type*

Standard	**HR**
Magnetico / Magnetic	**MR**

Alesaggio *Bore*		**Diam. pignone *Pinion Bore***
32	/	**32**
40	/	**70**
63	/	**96**

Angolo di rotazione / *Rotation angle*

Standard	**90**
	180
	270

Altri angoli a richiesta - Consultare il nostro ufficio tecnico
Other angle on demand - Contact our technical department

Solo per versione MR
Only for MR version

Quantità / *Quantity*

Sensore / *Switch*	Tipo / *Type*
SR	REED 24-110 V. AC/DC
SH	PNP 24 V. DC

Guarnizioni / *Seals* (vedi pag. 54 / *see page 54*)

S	Standard
L	Basso attrito / *Low friction*
H	Viton® / *Viton®*
G	Acqua glicole / *HFC-fluid*

KR	Freno + Registro di fine corsa *Cushioning + Stroke adjuster*

CODICE ORDINAZIONE ALBERO SCANALATO
ORDERING CODE FOR GROOVED SHAFT

Z 20	Albero scanalato per HR 40 *Grooved shaft for HR 40*
Z 27	Albero scanalato per HR 63 *Grooved shaft for HR 63*

Lunghezza = 300 mm
Lenght = 300 mm