

Part number:

**HYDROMA**

HYDRAULICKÉ SYSTÉMY

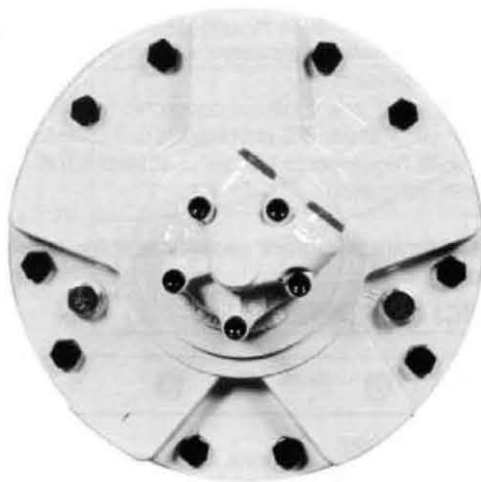
**HIDROMA  
SYSTEMS**

UKŁADY HYDRAULICZNE

**HYDROMA**

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

## GM3



		GM3	350	425	500	600	700	800	900	1000
Displacement	<i>Cilindrata</i>	cm <sup>3</sup> /rev	352	426	486	595	690	792	873	987
Piston Ø	<i>Pistone Ø</i>	mm	40	44	47	52	56	60	63	67
Shaft stroke	<i>Corsa albero</i>	mm	56	56	56	56	56	56	56	56
Specific torque	<i>Coppia specifica</i>	Nm/bar	5.49	6.64	7.58	9.28	10.8	12.4	13.6	15.4
		lb.ft/psi	0.285	0.345	0.393	0.482	0.558	0.641	0.707	0.799
Pressure rating <sup>1)</sup>	<i>Press. nominale<sup>1)</sup></i>	bar	250	250	250	250	250	250	250	250
Peak pressure	<i>Pressione di picco</i>	bar	450	425	425	400	350	350	350	280
Cont. speed <sup>3)</sup>	<i>Velocità cont.<sup>3)</sup></i>	rpm	525	500	450	450	400	400	350	300
Max. speed <sup>3)</sup>	<i>Velocità massima<sup>3)</sup></i>	rpm	700	650	600	575	525	500	450	400
Peak power	<i>Potenza di picco</i>	kW	80	80	80	80	80	80	80	80
		HP	108	108	108	108	108	108	108	108

Approximate weight: 86 kg

*Peso approssimativo: 86 kg*

Motor casing oil capacity: 4.5 lit

*Capacità olio corpo motore: 4.5 lit*Max. casing pressure: 1 bar continuous  
5 bar peak*Pressione max. carcassa: 1 bar continuo  
5 bar picco*

1) The continuous or average pressure should be chosen in function of the bearing lifetime.

*1) La pressione continua o media di lavoro va determinata in funzione della vita dei cuscinetti.*

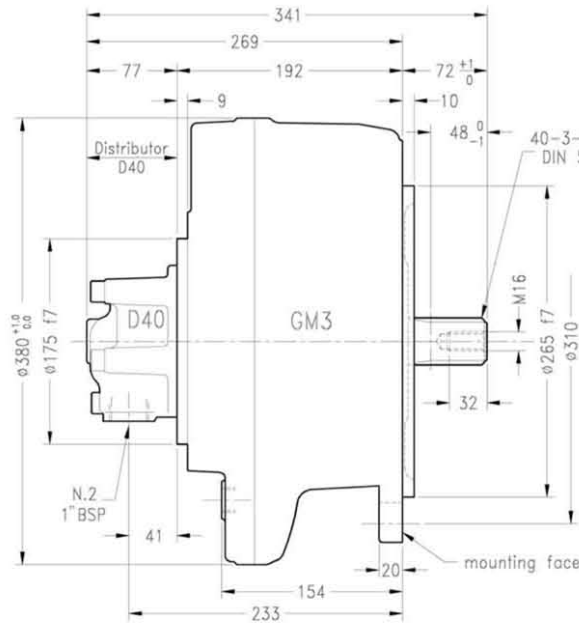
2) Speed limitation with optional low speed distributors: cont. 250 rpm, max 500 rpm (see distributors, page \*).

*2) Limite di velocità con distributori a bassa velocità opzionali: cont. 250 rpm, max 500 rpm (vedi distributori, pagina \*)*

# GM3

## DIMENSIONS

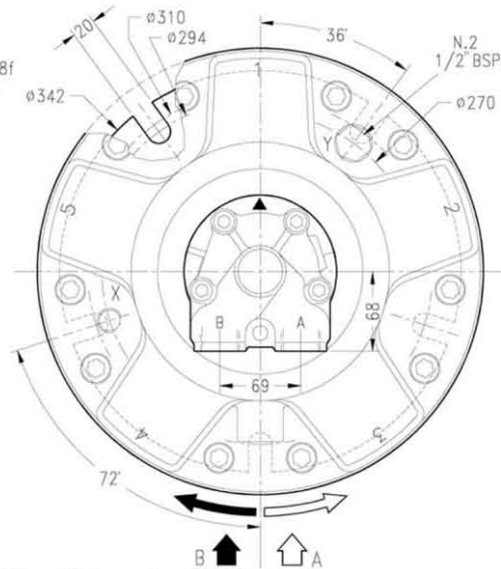
Flange dimensions are as in M5 series motors,  
shaft dimensions are as in M3 series motors



Available also GM3A completely interch. to M3 till cc. 800 - not available with splined shaft 36 UNI 221

## DIMENSIONI

Le dimensioni della flangiatura sono come nei motori serie M5, quelle degli alberi come nei motori serie M3



Disponibile anche GM3A completamente intercambiabile con M3 fino a cc. 800 - non disponibile con albero calettato 36 UNI 221

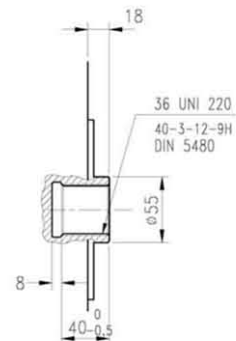
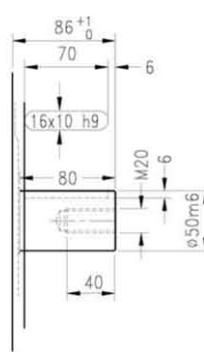
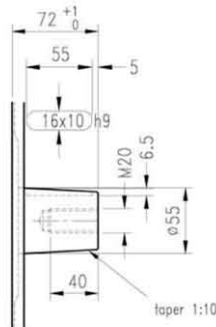
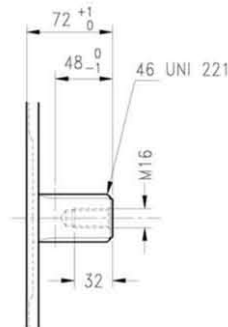
## SHAFTS

Splined DIN 5480 7  
Calettato UNI 221 1

Tapered 2  
Conico

Cylindrical 8  
Cilindrico

Internal spline DIN 5480 9  
Calett. intern. UNI 220 3

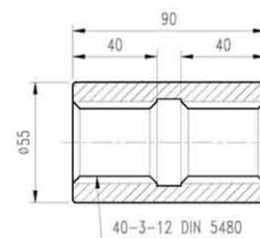


## ALBERI

## SPLINE DATA - CALETTATURE

40-3-12 DIN 5480		46 UNI 221 (8-46-54 DIN 5463)	
	d0 Ø36.0		d1 Ø46.0 <sup>+0.030</sup> H7
	d1 Ø40.0 <sup>+0.620</sup> H14		d2 Ø54.0 <sup>+0.190</sup> H11
	d2 Ø34.0 <sup>+0.160</sup> H11		A 9.0 <sup>+0.028</sup> F7
	A Ø5.25		d3 Ø46.0 <sup>-0.009</sup> g6
	da Ø28.964 H11		d4 Ø54.0 <sup>-0.100</sup> d11
	d3 Ø39.4 <sup>-0.160</sup> h11		B 9.0 <sup>-0.013</sup> f7
	d4 Ø33.4 <sup>-0.620</sup> h14		
	B Ø6.0		
	db Ø45.989 f8		

## ADAPTORS MANICOTTI

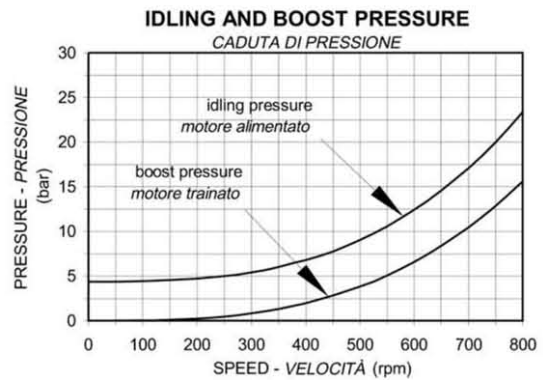
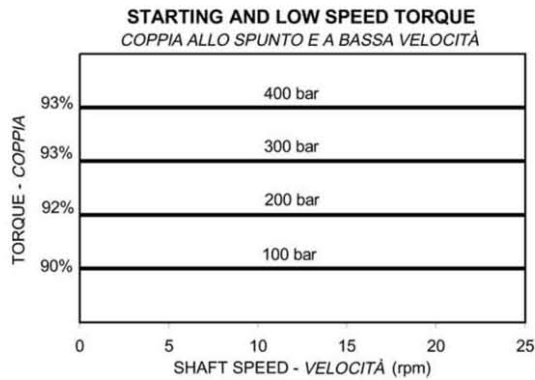
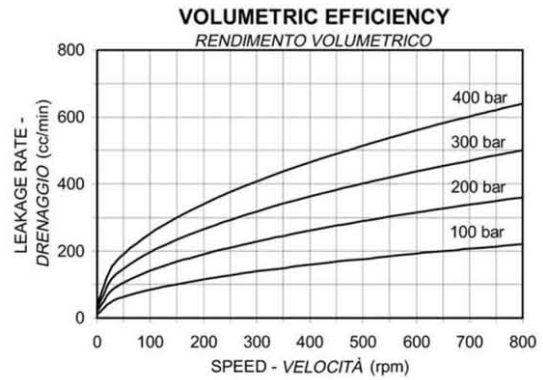
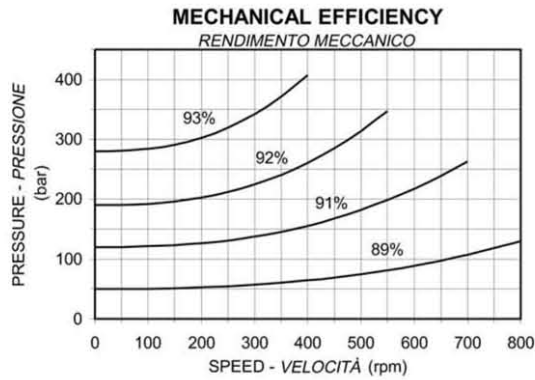


## PERFORMANCE

The graphs indicate the typical performance characteristics of the 600 cc motor operating with mineral oil with viscosity 40 cSt at 50 °C.

## CARATTERISTICHE

I grafici si riferiscono alle caratteristiche del motore 600 cc operando con olio minerale avente viscosità 40 cSt a 50 °C.

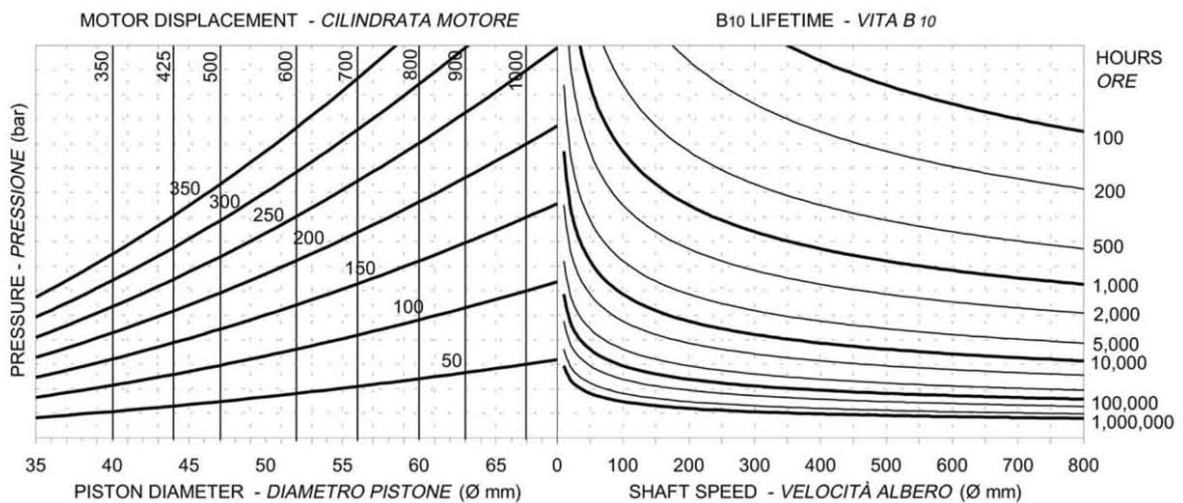


## BEARING LIFETIME

The graph refers to the motor with the standard roller bearings.  
Note that the average lifetime of a bearing ( $B_{50}$  lifetime) is approximately 5 times the  $B_{10}$  lifetime.

## VITA CUSCINETTI

Il grafico si riferisce ai motori con i cuscinetti a rulli standard.  
Notare che la vita media di un cuscinetto (vita  $B_{50}$ ) è circa 5 volte superiore alla vita  $B_{10}$ .





# GM3

## BEARING OPTIONS

Roller bearings (Standard) - The lifetime of the standard bearings is given in the lifetime graph.

Spherical roller bearing (option GP) - in the motor cover - the lifetime is approximately 5.4 times the equivalent lifetime of the standard bearing.

**For longer lifetimes contact our technical department.**

## OPZIONI CUSCINETTI

Cuscinetti a rulli (Standard) - La vita dei cuscinetti standard è ricavabile dal grafico riportato.

Cuscinetto a rulli orientabili (opzione GP) - sul coperchio motore- questi cuscinetti hanno una durata di 5,4 volte l'equivalente vita dei cuscinetti standard.

**Per una durata maggiore consultare il Ns. ufficio tecnico**

## ORDER CODES

## CODICI D'ORDINE

GM3 - ① ② ③ ④ + ⑤ ⑥ ; ⑦ ⑧

### MOTOR CODE

1. **Nominal displacement** - see motor spec. table.

2. **Shaft option:**

- 7 = male 40-3-12 DIN 5480 (std)
- 1 = male 46 UNI 221
- 9 = female 40-3-12 DIN 5480
- 3 = female 36 UNI 220
- 2 = tapered keyed
- 8 = cylindrical keyed

3. **Bearings:**

- no code = roller bearings
- GP = spherical roller bearing in the motor cover

4. **Other options:**

- U = without shaft seal
- SV = stainless steel shaft sleeve corr. protect. for shaft seal
- A = high pressure shaft seal (5 bar cont., 15 bar peak)
- V = Vytan seals
- I = case press. relief valve 3 bar

**DISTRIBUTOR CODE** see page \*

5. **Distributor:** D40 standard

6. **Tachometer:** K = predisposed for tachometer  
J = with tachometer coupling

### ASSEMBLY CODES

7. **Direction of shaft rotation:** standard motors are supplied with clockwise rotation (viewed from shaft end) with flow in port A, out port B.

- R = clockwise rotation
- L = anti-clockwise rotation

8. **Distributor cover position:** see page 8  
no code = position DM1  
DM . , = other position

### CODICE MOTORE

1. **Cilindrata nominale** - vedi tabella cilindrate.

2. **Opzioni albero:**

- 7 = maschio 40-3-12 DIN 5480
- 1 = maschio 46 UNI 221
- 9 = femmina 40-3-12 DIN 5480
- 3 = femmina 36 UNI 220
- 2 = conico con chiavetta
- 8 = cilindrico con chiavetta

3. **Cuscinetti:**

- nessun codice = cuscinetti a rulli
- GP = cuscinetto a rulli di botte sul coperchio motore

4. **Altre opzioni:**

- U = senza tenuta albero
- SV = manicotto inox sull'albero protez. anticorros. per tenuta
- A = tenuta albero alta pressione (5 bar cont., 15 bar picco)
- V = Tenute in Vytan
- I = valv. sfiato 3 bar

**CODICE DISTRIBUTORE** vedi pagina \*

5. **Distributore:** D40 standard

6. **Contagiri:** K = predisposizione per contagiri  
J = con attacco contagiri

### CODICI PER L'ASSEMBLAGGIO

7. **Rotazione albero:** i motori sono forniti con rotazione in senso orario (visto dal lato albero) con flusso in ingresso in port A, in uscita port B.

- R = rotazione in senso orario
- L = rotazione in senso anti-orario

8. **Posiz. coperchio distributore:** vedi pag. 8  
nessun codice = posizione DM1  
DM . , = altra posizione