

Part number:

088-10041

HYDROMA

HYDRAULICKÉ SYSTÉMY

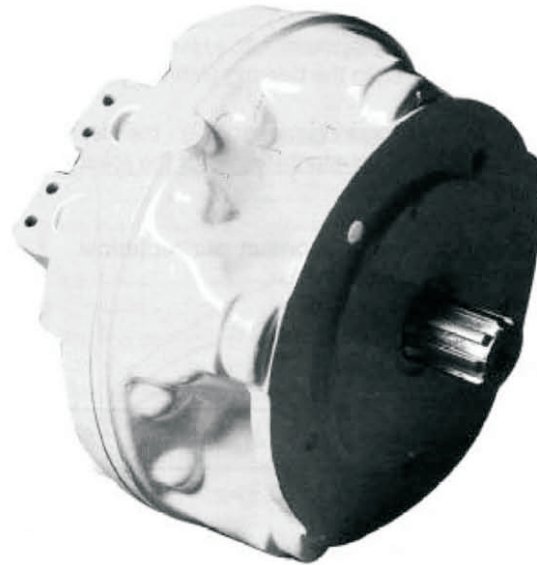
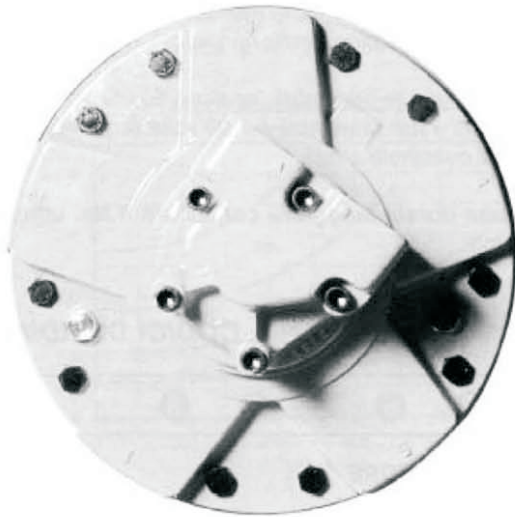
**HIDROMA
SYSTEMS**

UKŁADY HYDRAULICZNE

HYDROMA

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

GM5A



| | | GM5 | 525 | 650 | 800 | 1000 | 1200 | 1300 | 1450 | 1600 | 1800 | 2000 |
|-------------------------------|-------------------------------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|
| Displacement | <i>Cilindrata</i> | cm ³ /rev | 526 | 659 | 807 | 1039 | 1185 | 1340 | 1462 | 1634 | 1816 | 2007 |
| Piston Ø | <i>Pistone Ø</i> | mm | 42 | 47 | 52 | 59 | 63 | 67 | 70 | 74 | 78 | 82 |
| Shaft stroke | <i>Corsa albero</i> | mm | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 |
| Specific torque | <i>Coppia specifica</i> | Nm/bar | 8.22 | 10.3 | 12.6 | 16.2 | 18.5 | 20.9 | 22.8 | 25.5 | 28.3 | 31.3 |
| | | lb.ft/psi | 0.426 | 0.533 | 0.653 | 0.841 | 0.959 | 1.09 | 1.18 | 1.32 | 1.47 | 1.62 |
| Pressure rating ¹⁾ | <i>Press. nominale¹⁾</i> | bar | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| Peak pressure | <i>Pressione di picco</i> | bar | 450 | 450 | 425 | 425 | 400 | 400 | 375 | 375 | 350 | 350 |
| Cont. speed | <i>Velocità cont.</i> | rpm | 350 | 350 | 325 | 300 | 300 | 300 | 275 | 250 | 250 | 200 |
| Max. speed | <i>Velocità massima</i> | rpm | 500 | 500 | 450 | 450 | 400 | 400 | 350 | 300 | 300 | 250 |
| Peak power | <i>Potenza di picco</i> | kW | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| | | HP | 163 | 163 | 163 | 163 | 163 | 163 | 163 | 163 | 163 | 163 |

Approximate weight: 170 kg

Peso approssimativo: 170 kg

Motor casing oil capacity: 10 lit
Max. casing pressure: 1 bar continuous
5 bar peak

Capacità olio corpo motore: 10 lit
Pressione max. carcassa: 1 bar continuo
5 bar picco

1) Continuous or average working pressure should be chosen in function of the bearing lifetime.

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

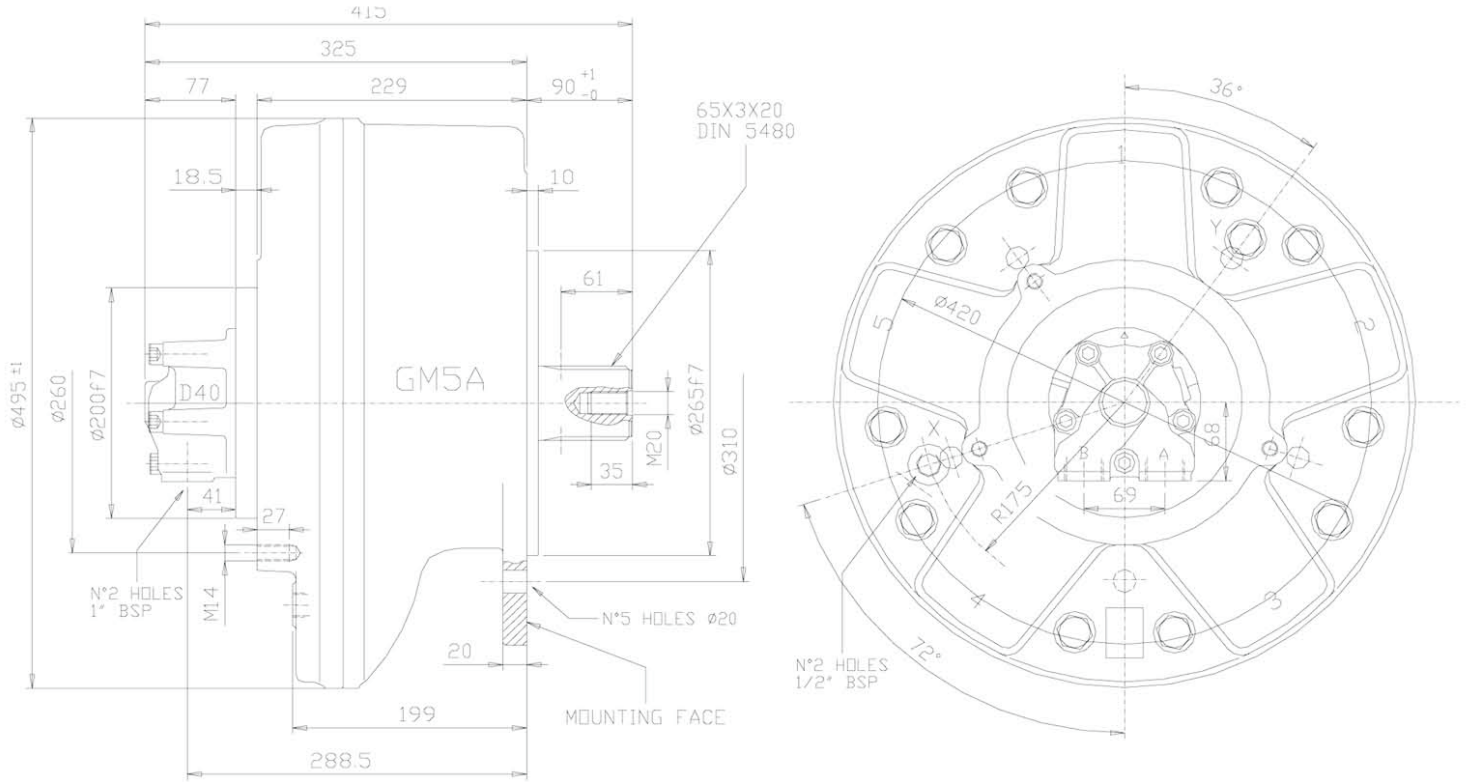
1) *La pressione continua o media di lavoro va determinata in funzione della vita dei cuscinetti.*

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

GM5A

DIMENSIONS

DIMENSIONI



Flange and shaft dimensions are the same as for the M5 series motors
 Le dimensioni della flangiatura e degli alberi sono come nella serie M5

SHAFTS

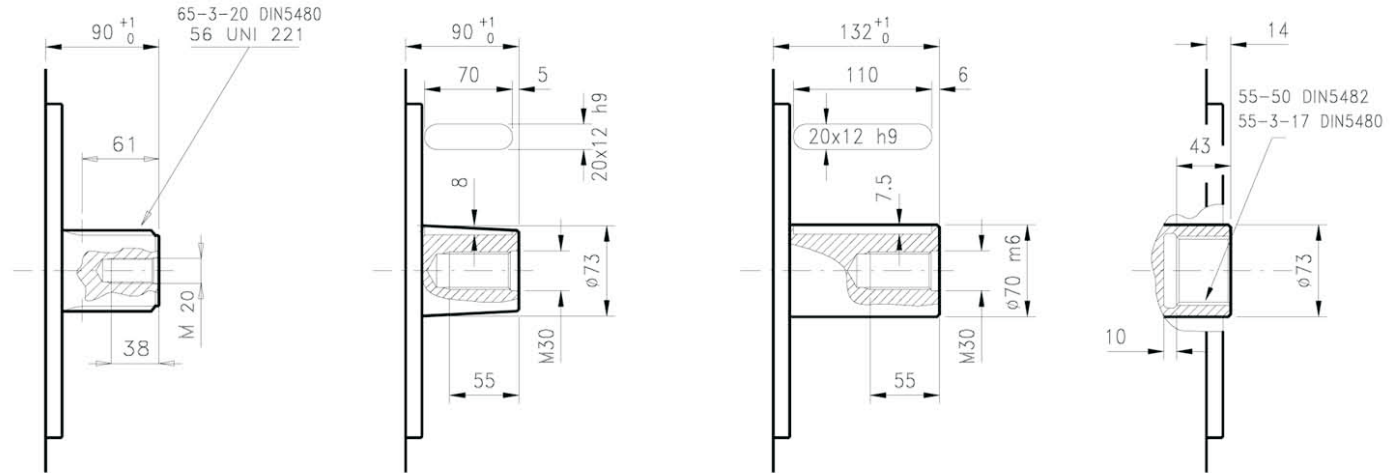
ALBERI

Splined DIN 5480 **7**
 Calettato UNI 221 **1**

Tapered **2**
 Conico

Cylindrical **8**
 Cilindrico

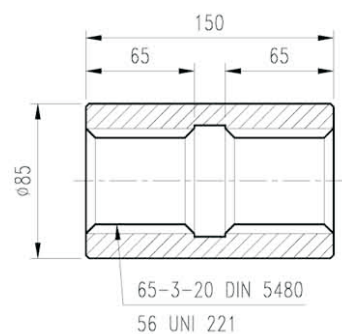
Internal spline DIN 5480 **9**
 Calett. intern. DIN 5482 **3**



SPLINE DATA - CALETTATURE

ADAPTORS MANICOTTI

| DIN | 65-3-20 DIN 5480 | 55-2-26 DIN 5482 | 55-3-17 DIN 5480 | 56 UNI 221 |
|-----------|---|---|---|---|
| d0 | Ø60.0 | Ø52.0 | Ø51.0 | d1 Ø56.0 ^{+0.030} / ₊₀ H7 |
| d1 | Ø65.0 ^{+0.740} / ₊₀ H14 | Ø55.0 ^{+0.300} / ₊₀ H12 | Ø55.0 ^{+0.740} / ₊₀ H14 | d2 Ø65.0 ^{+0.190} / ₊₀ H11 |
| d2 | Ø59.0 ^{+0.190} / ₊₀ H11 | Ø50.0 ^{+0.160} / ₊₀ H11 | Ø49.0 ^{+0.160} / ₊₀ H11 | A 10.0 ^{+0.028} / _{+0.013} F7 |
| A | Ø5.25 | Ø3.5 | Ø5.25 | d3 Ø56.0 ^{-0.010} / _{-0.029} g6 |
| d3 | Ø64.4 ⁻⁰ / _{-0.190} h11 | Ø54.5 ⁻⁰ / _{-0.190} h11 | Ø54.4 ⁻⁰ / _{-0.190} h11 | d4 Ø65.0 ^{-0.100} / _{-0.190} d11 |
| d4 | Ø58.4 ⁻⁰ / _{-0.740} h14 | Ø49.0 ⁻⁰ / _{-0.300} h12 | Ø48.4 ⁻⁰ / _{-0.620} h14 | B 10.0 ^{-0.013} / _{-0.028} f7 |
| B | Ø6.0 | Ø3.5 | Ø6.0 | |
| db | Ø70.999 f8 | Ø56.953 e9 | Ø60.873 f8 | |



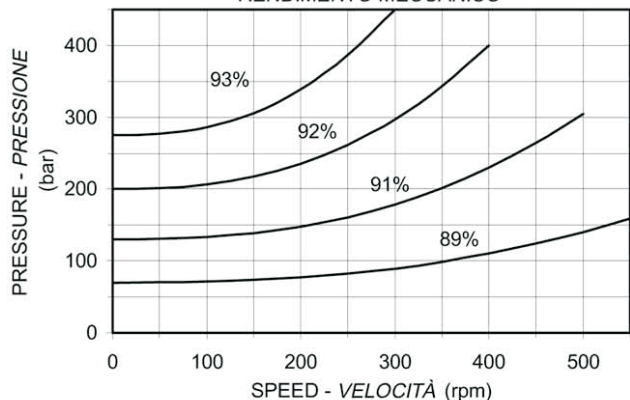
PERFORMANCE

The graphs indicate the typical performance characteristics of the 1200 cc motor operating with mineral oil with viscosity 40 cSt at 50 °C.

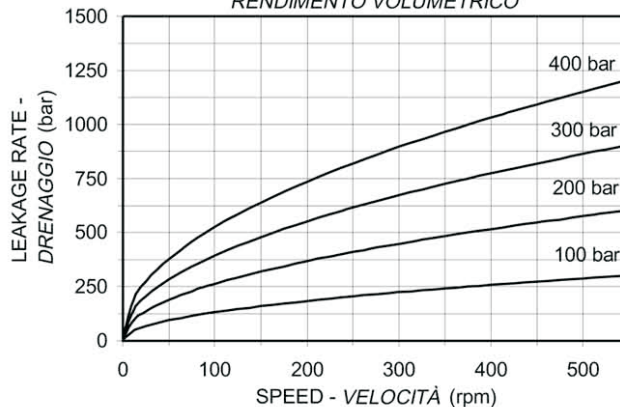
CARATTERISTICHE

I grafici si riferiscono alle caratteristiche del motore 1200 cc operando con olio minerale avente viscosità 40 cSt a 50 °C.

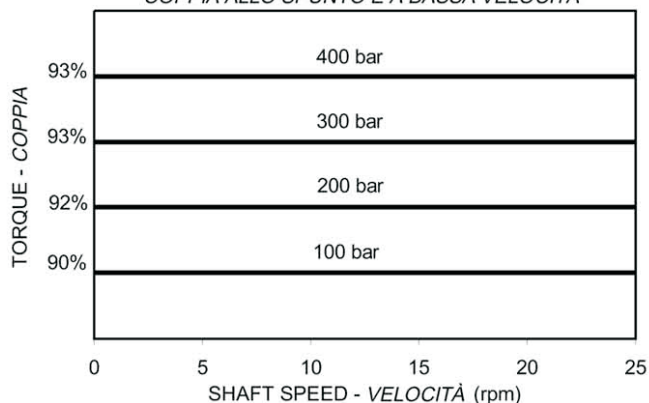
MECHANICAL EFFICIENCY
RENDIMENTO MECCANICO



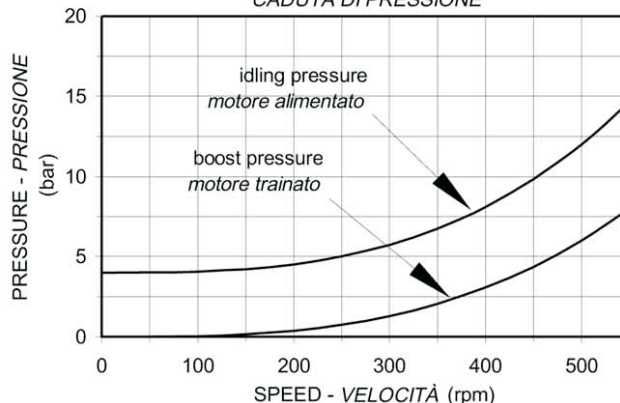
VOLUMETRIC EFFICIENCY
RENDIMENTO VOLUMETRICO



STARTING AND LOW SPEED TORQUE
COPPIA ALLO SPUNTO E A BASSA VELOCITÀ



IDLING AND BOOST PRESSURE
CADUTA DI PRESSIONE



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.

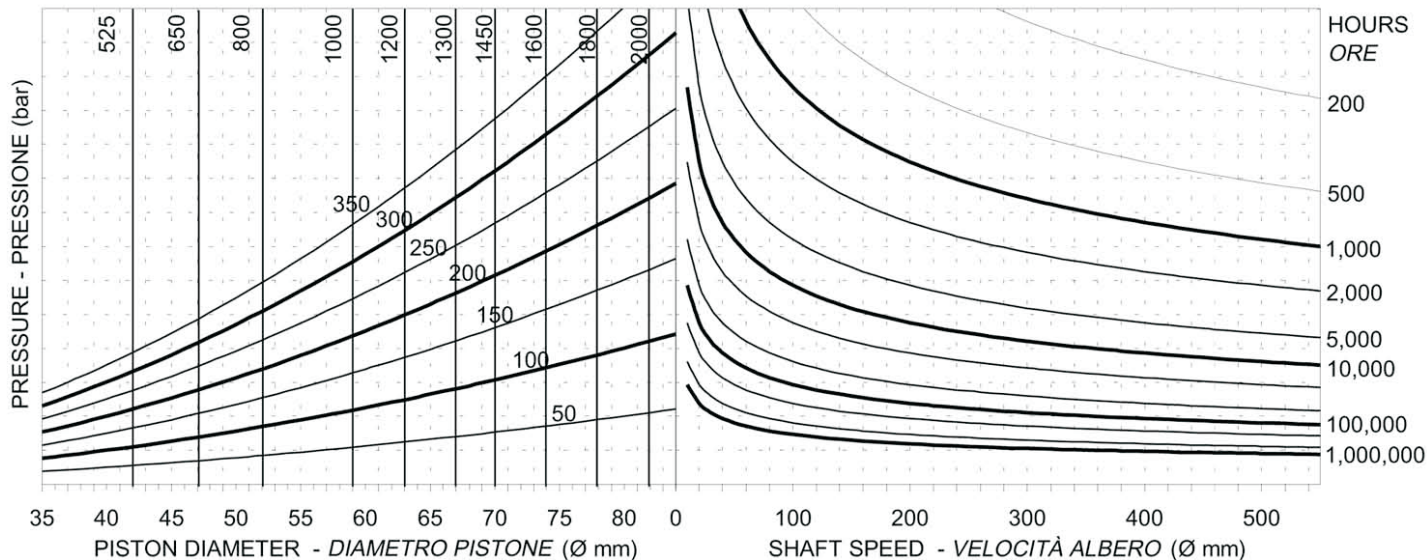
VITA CUSCINETTI

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} .

MOTOR DISPLACEMENT - CILINDRATA MOTORE

B_{10} LIFETIME - VITA B_{10}



GM5A

BEARING OPTIONS

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

Spherical roller bearings (option G) - the lifetime of the spherical roller bearings is 0.91 times the equivalent lifetime of the roller bearings.

For longer lifetimes contact our technical department.

OPZIONI CUSCINETTI

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

Cuscinetti a rulli orientabili (opzione G) - la vita dei cuscinetti a rulli orientabili è 0,91 volte l'equivalente vita dei cuscinetti a rulli.

Per una durata maggiore consultare il Ns. ufficio tecnico

ORDER CODES

CODICI D'ORDINE

GM5A ① ② ③ ④ + ⑤ ⑥ ; ⑦ ⑧

MOTOR CODE

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

2. **Shaft option:**

- 7 = male 65-3-20 DIN 5480
- 1 = male 56 UNI 221
- 9 = female 55-3-17 DIN 5480
- 3 = female A 55-50 DIN 5482
- 2 = tapered keyed
- 8 = cylindrical keyed

3. **Bearings:**

- no code = roller bearings
- G = spherical roller bearings

4. **Other options:**

- U = without shaft seal
- SV = stainless steel shaft sleeve corr. protect. for shaft seal
- 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 65-3-20 DIN 5480
- 1 = maschio 56 UNI 221
- 9 = femmina 55-3-17 DIN 5480
- 3 = femmina A 55-50 DIN 5482
- 2 = conico con chiavetta
- 8 = cilindrico con chiavetta

3. **Cuscinetti:**

- nessun codice = cuscinetti a rulli
- G = cuscinetti a rulli di botte

4. **Altre opzioni:**

- U = senza tenuta albero
- SV = manicotto inox sull'albero protez. anticorros. per

tenuta

- 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