

GS2



| | | 200 | 250 | 300 | 350 | 420* | 500* | |
|---|--------------|------------|-------------------------------|------------|---|-------------|-------------|-------------------------------|
| Displacement <i>Cilindrata</i> | [cc/ rev] | 192 | 251 | 304 | 347 | 425 | 493 | |
| Bore <i>Alesaggio</i> | [mm] | 35 | 40 | 44 | 47 | 52 | 56 | |
| Stroke <i>Corsa</i> | [mm] | 40 | | | | | | |
| Specific torque <i>Coppia specifica</i> | [Nm/ bar] | 3,00 | 3,92 | 4,75 | 5,42 | 6,63 | 7,69 | |
| Peak pressure <i>Pressione di picco</i> | [bar] | 425 | 425 | 400 | 375 | 350 | 350 | |
| Peak power ⁽²⁾ <i>Potenza di picco</i> ⁽²⁾ | [kW] | 80 | | | | | | |
| Continuous speed ⁽³⁾ <i>Velocità in continuo</i> ⁽³⁾ | [rpm] | 900 | 700 | 650 | 600 | 525 | 525 | |
| Maximum speed <i>Velocità massima</i> | [rpm] | 1350 | 1250 | 1150 | 1100 | 900 | 850 | |
| Approximate weight <i>Peso approssimativo</i> | [kg] | 52 | unit <i>unità</i> | | Motor oil capacity <i>Capacità olio motore</i> | | [l] | 2 |
| Maximum casing pressure <i>Pressione massima in carcassa</i> | [bar] | 5 | continuous <i>continuo</i> | | Admissible temperatures <i>Temperature ammissibili</i> | | [°C] | -20 minimum <i>minimo</i> |
| | | 15 | peak <i>picco</i> | | | | | +80 maximum <i>massimo</i> |

NOTES

(1) Continuous working over 300 bar pressure, please contact the SAI Technical Department.

(1) Per uso continuo sopra i 300 bar contattare l'Ufficio Tecnico SAI.

(2) For higher peak power please contact the SAI Technical Department.

(2) Per potenze di picco maggiori contattare l'Ufficio Tecnico SAI.

(3) For higher continuous speed please contact the SAI Technical Department.

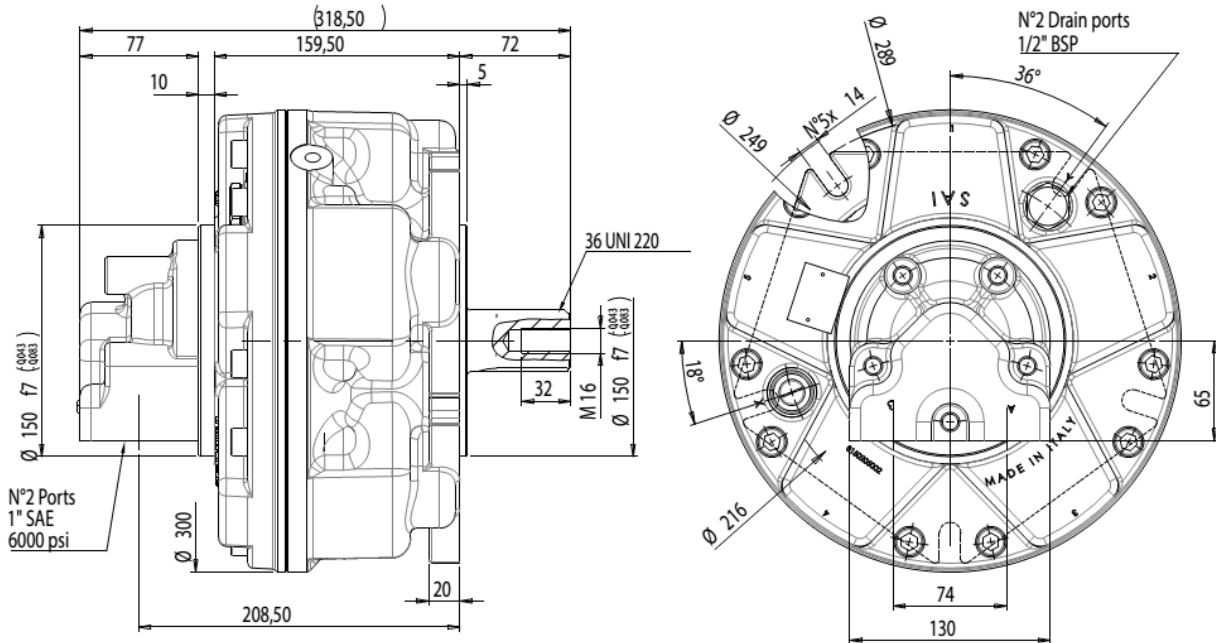
(3) Per velocità in continuo maggiori contattare l'Ufficio Tecnico SAI.

INSTALLATION NOTES

| | | | | | | | | |
|---|------|-------------|-------------------------|-------------|---------------------|--|-----|------|
| Bolt torque setting <i>Coppia serraggio viti</i> | [Nm] | 116,0÷143,0 | coarse <i>grosso</i> | 121,0÷150,0 | fine <i>fine</i> | Suggested bolt type <i>Viti suggerite</i> | M12 | 12.9 |
|---|------|-------------|-------------------------|-------------|---------------------|--|-----|------|

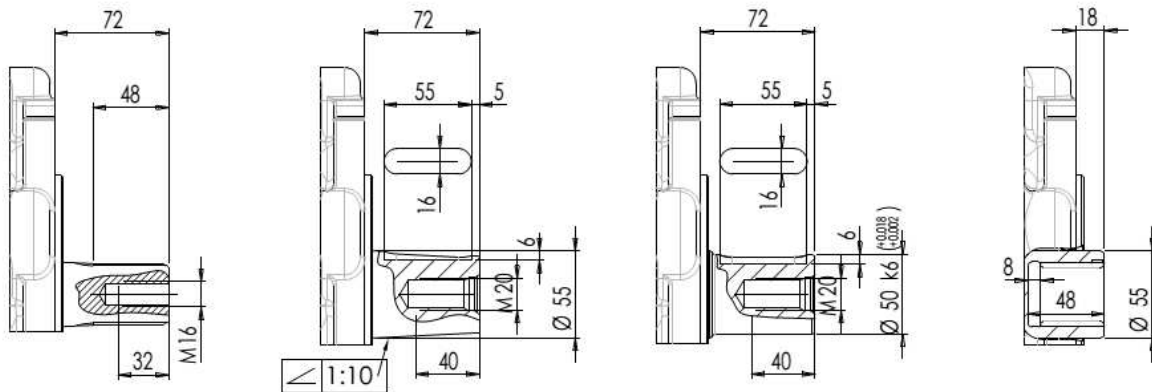
* Preferred type / * Tipo preferito

DIMENSIONAL DRAWINGS
DISEGNI D'INGOMBRO



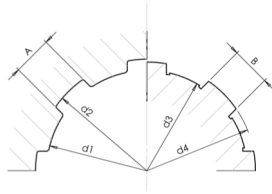
SHAFT OPTIONS
OPZIONI ALBERO

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------------|----|--------------------------|---|----------------------------------|---|--|--------------------|----|
| Splined <i>Calettato</i> | 36 UNI 220 | 1* | Tapered <i>Conico</i> | 2 | Cylindrical <i>Cilindrico</i> | 8 | Internally splined <i>Calettato interno</i> | 40x3x12 DIN5480 | 9* |
| Splined <i>Calettato</i> | 40x3x12 DIN5480 | 7 | | | | | Internally splined <i>Calettato interno</i> | 36 UNI 220 | 3 |



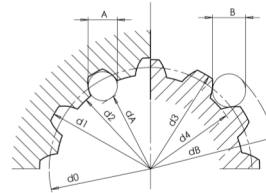
* Preferred type / * *Tipo preferito*

SPLINE DATA CALETTATURE



36 UNI 220

| | | | |
|----|----------|------------------|-----|
| d1 | Ø 36,000 | +0,025 +0 | H7 |
| d2 | Ø 40,100 | +0,160 +0 | H11 |
| A | Ø 7,000 | +0,028 +0,013 | F7 |
| d3 | Ø 36,000 | -0,009 -0,025 | g6 |
| d4 | Ø 40,000 | -0,065 -0,160 | d11 |
| B | Ø 7,000 | -0,013 -0,028 | f7 |



40-3-12 DIN 5480

| | | | |
|----|----------|--------------|-----|
| d0 | Ø 36,000 | | |
| d1 | Ø 40,000 | +0,620 +0 | H14 |
| d2 | Ø 34,000 | +0,160 +0 | H11 |
| A | Ø 5,2500 | | |
| dA | Ø 28,964 | | H11 |
| d3 | Ø 39,900 | -0 -0,160 | h11 |
| d4 | Ø 33,400 | -0 -0,620 | h14 |
| B | Ø 6,000 | | |
| dB | Ø 45,989 | | f8 |

BEARING LIFE VITA CUSCINETTI

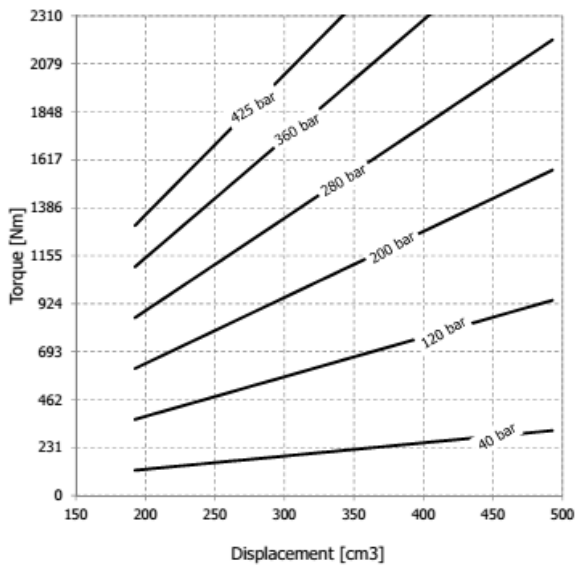
* in the absence of radial load on the output shaft
The following graph refers to the configuration of bearings H.

* in assenza di carico radiale sull'albero di uscita
Il grafico seguente si riferisce alla configurazione di cuscinetti H.

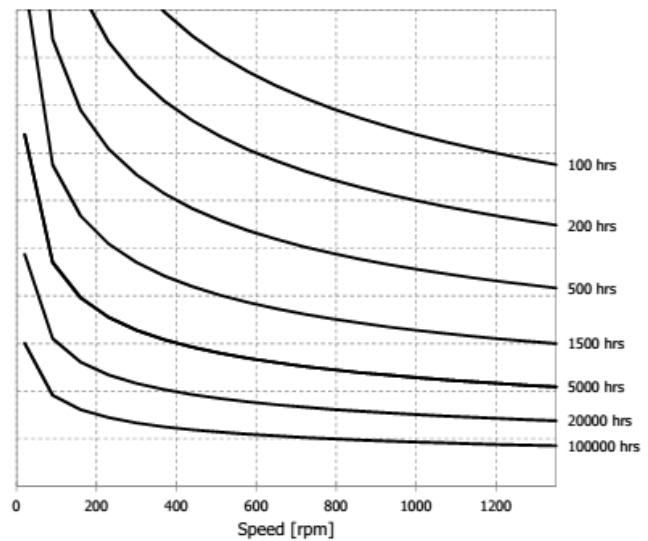
Chart n°1

Grafico n°1

UNIT DISPLACEMENT - CILINDRATA UNITÀ



L10 LIFETIME - VITA L10



Select the combination pressure-speed-torque to get the estimated bearing life. Use the chart n° 1 of this page.

Selezionare la combinazione pressione-velocità-coppia per ottenere la vita stimata. Utilizzare il grafico n°1 di questa pagina.

$$\#$$

$$L_{10h} = \frac{10^6}{60n} L_{10}$$

n: speed in rpm
n: velocità in rpm

Time required bearings:

Loads allowable are calculated for the different phases of the life cycle L10 according to ISO 281: 1990.

L10: duration of the bearing system in millions of revolutions.

L10 can be converted into hours L10h using the formula #.

Calcolo durata cuscinetti:

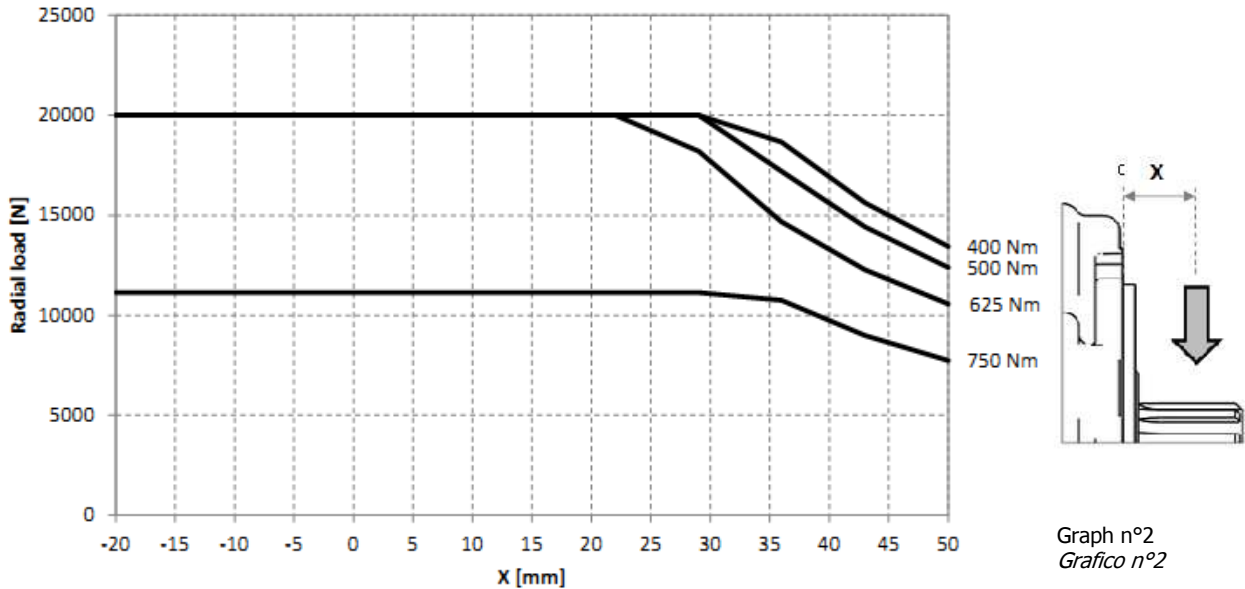
I carichi ammissibili sono calcolati per le diverse fasi del ciclo di vita L10 secondo ISO 281:1990.

L10: durata del sistema di cuscinetti in milioni di giri.

Il valore L10 può essere convertito in ore L10h utilizzando la formula #.

MAXIMUM PERMITTED RADIAL LOAD ON THE MOTOR SHAFT *MASSIMO CARICO RADIALE PERMESSO ALL'ALBERO MOTORE*

Referred to motor type GS2 500 7H D47R
Motore di riferimento



Maximum radial load allowed on the shaft referred to the torque level
Massimo carico radiale sostenibile dall'albero motore ottenibile dai diversi livelli di coppia

How to use this diagrams
Identify the maximum radial load allowed starting from the required torque. Use the graph 2 on this page.

Come utilizzare il diagramma
Identificare il massimo carico radiale consentito in base alla coppia motore necessaria. Utilizzare il grafico 2 in questa pagina

****Note:**
- please contact our technical department in order to define bearings' life calculation in specific applications.

- in case of lifetime bearings with radial load, use VITA software or please contact SAI technical department or your sales engineer

****Nota:**
- si prega di contattare cortesemente il nostro ufficio tecnico per definire la vita dei cuscinetti in applicazioni specifiche.

- In caso di calcolo vita dei cuscinetti con carico radiale, utilizzare il software VITA o contattare SAI o il tecnico

ORDER CODES CODICI D'ORDINE

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|--|---|--|---|--|---|------|---|--|---|--|---|--|
| GS2 | + | | + | | + | | + | D47R | + | | + | | + | |
|-----|---|--|---|--|---|--|---|------|---|--|---|--|---|--|

* Preferred type / * Tipo preferito

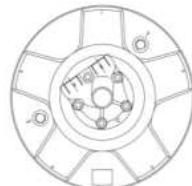
| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 Displacement | see table | 1 Cilindrata | vedere tabella |
| | 1* = male 36 UNI 220 (standard) | | 1* = maschio 36 UNI 220 (standard) |
| | 7 = male 40x3x12 DIN 5480 | | 7 = maschio 40x3x12 DIN 5480 |
| 2 Shaft options | 9* = female 40x3x12 DIN 5480 | 2 Opzioni albero | 9* = femmina 40x3x12 DIN 5480 |
| | 3 = female 36 UNI 220 | | 3 = femmina 36 UNI 220 |
| | 2 = tapered keyed | | 2 = conico con linguetta |
| | 8 = cylindrical keyed | | 8 = cilindrico con linguetta |
| 3 Bearings | H = roller bearings (standard) HGP = spherical roller bearings on motor cover and roller bearing on shaft output side. | 3 Cuscinetti | H = cuscinetti a rulli (standard) HGP = cuscinetti a rulli di botte sul coperchio ed a rulli cilindrici sul corpo. |
| 4 Other options | U = without shaft seal SV = shaft seal protection V = FKM seals I = 3 bar pressure relief valve | 4 Altre opzioni | U = senza tenuta albero SV = protezione tenuta albero V = FKM seals I = valvola di sfiato 3 bar |
| 5 Distributor | see distributor catalogue, D47R standard | 5 Distributore | vedere catalogo distributori, D47R standard |
| 6 Distributor options | K = tachometer prearrangement hole J = tachometer prearrangement | 6 Opzioni distributore | K = foro predisposizione contagiri J = predisposizione contagiri |
| 7 Direction of rotation (viewed from the output side) with flow in port A, out in port B. | No code = clockwise rotation L = anti-clockwise rotation | Direzione d'uscita (visto dal lato d'uscita con portata in ingresso in porta A, uscita in porta B.) | Nessun codice = rotazione oraria L = rotazione anti-oraria |
| 8 Distributor cover orientation | No code = position 1 DM2 = position 2 DM3 = position 3 DM4 = position 4 DM5 = position 5 | Orientamento coperchio distributore | Nessun codice = posizione 1 DM2 = posizione 2 DM3 = posizione 3 DM4 = posizione 4 DM5 = posizione 5 |



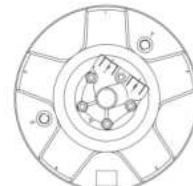
Posizione 1
DM1



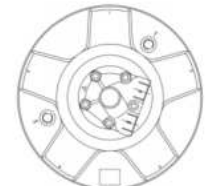
Posizione 2
DM2



Posizione 3
DM3



Posizione 4
DM4



Posizione 5
DM5

Example *Esempio*

GS2 500 1H D47R (standard)
GS2 500 1HV D47RL

(options: high temperature seals and anti-clockwise sense of rotation)
(opzioni: tenute per alte temperature e direzione d'uscita in rotazione anti-oraria)