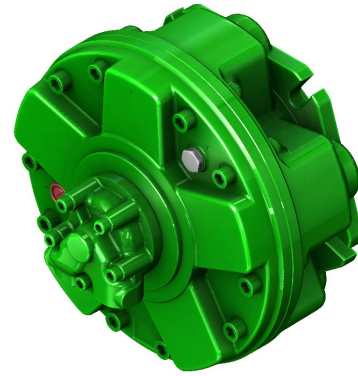


## GM4



		500	600	800 <sup>(*)</sup>	900	1000 <sup>(*)</sup>	1100	1250
Displacement <i>Cilindrata</i>	[cc/rev]	503	616	793	901	1022	1116	1247
Bore <i>Alesaggio</i>	[mm]	47	52	59	63	67	70	74
Stroke <i>Corsa</i>	[mm]	58						
Specific torque <i>Coppia specifica</i>	[Nm/bar]	7,85	9,61	12,4	14,1	16,0	17,4	19,5
Continuous pressure <sup>(1)</sup> <i>Pressione in continuo</i> <sup>(1)</sup>	[bar]	250	250	250	250	250	250	250
Peak pressure <i>Pressione di picco</i>	[bar]	450	400	400	375	350	350	300
Peak power <sup>(2)</sup> <i>Potenza di picco</i> <sup>(2)</sup>	[kW]	100						
Continuous speed <sup>(3)</sup> <i>Velocità in continuo</i> <sup>(3)</sup>	[rpm]	425	400	350	325	300	275	250
Maximum speed <i>Velocità massima</i>	[rpm]	600	550	550	450	400	400	400
Approximate weight <i>Peso approssimativo</i>	[kg]	100	unit <i>unità</i>		Motor oil capacity <i>Capacità olio motore</i>		[l]	6,5
Maximum casing pressure <i>Pressione massima in carcassa</i>	[bar]	1	continuous <i>continuo</i>		Admissible temperatures <i>Temperature ammissibili</i>		[°C]	-20 minimum <i>minimo</i>
		5	peak <i>picco</i>					+80 maximum <i>massimo</i>

### NOTES

(1) Continuous working over 250 bar pressure, please contact the SAI Technical Department.

(1) Per uso continuo sopra i 250 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.

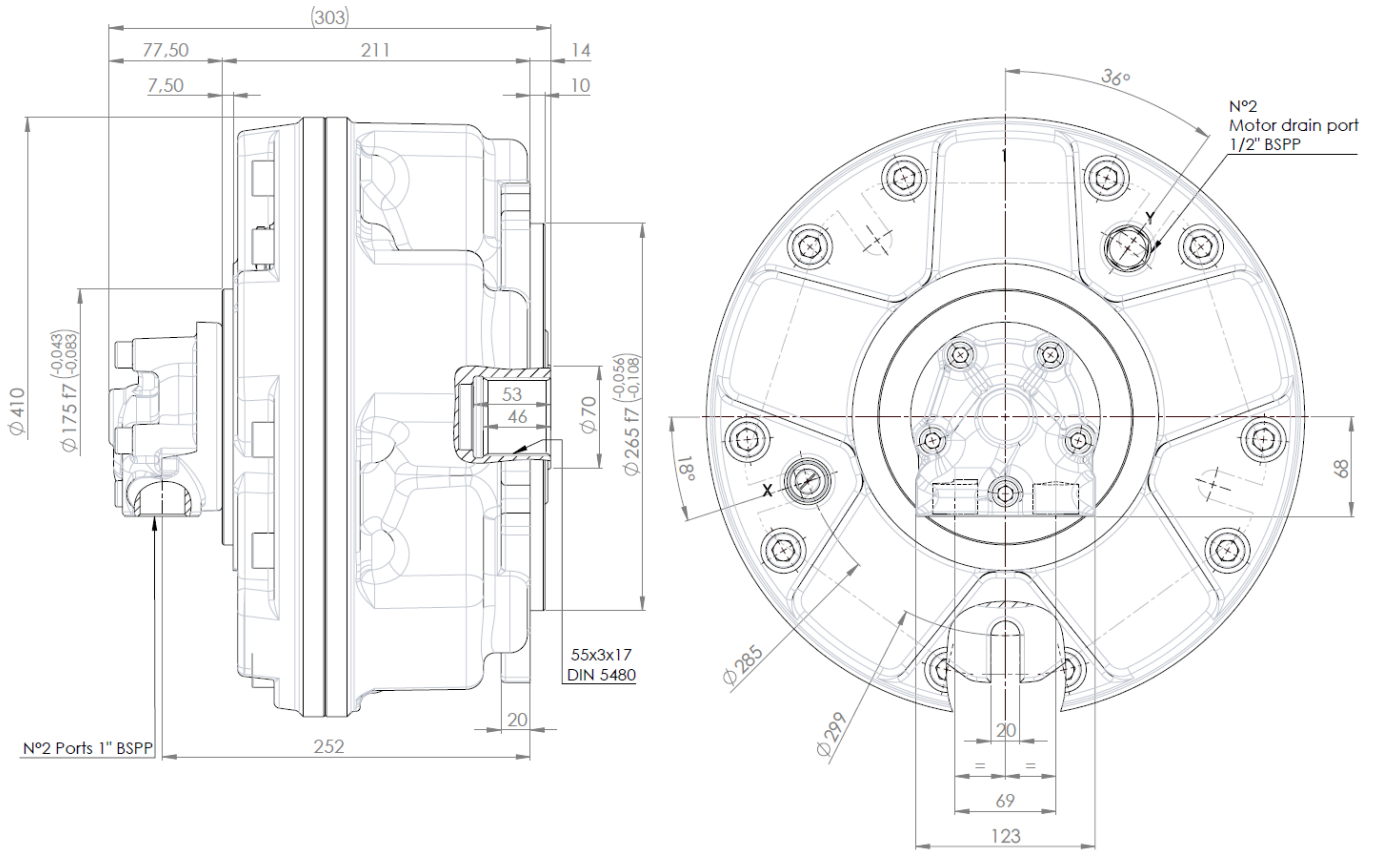
(3) Per velocità in continuo maggiori contattare l'Ufficio Tecnico SAI.

### INSTALLATION NOTES

Bolt torque setting <i>Coppia serraggio viti</i>	[Nm]	397,0÷490,0	coarse <i>grosso</i>	419,0÷523,0	fine <i>fine</i>	Suggested bolt type <i>Viti suggerite</i>	M18 12.9
---	------	-------------	-------------------------	-------------	---------------------	--	----------

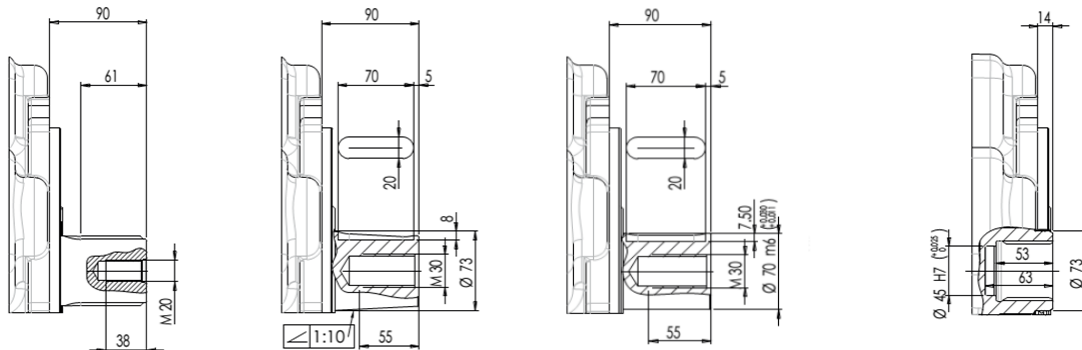
\* Preferred type / \* Tipo preferito

**DIMENSIONAL DRAWINGS**  
**DISEGNI D'INGOMBRO**



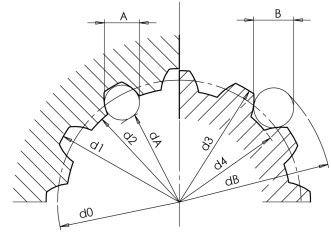
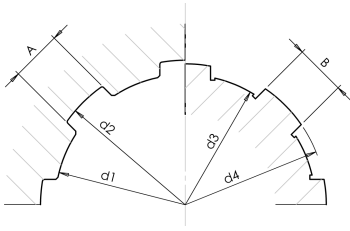
**SHAFT OPTIONS**  
**OPZIONI ALBERO**

- |                             |                    |   |                          |   |                                  |   |  |                    |    |
|-----------------------------|--------------------|---|--------------------------|---|----------------------------------|---|--|--------------------|----|
| Splined<br><i>Calettato</i> | 56 UNI 221         | 1 | Tapered<br><i>Conico</i> | 2 | Cylindrical<br><i>Cilindrico</i> | 8 | Internally splined<br><i>Calettato interno</i> | 55x3x17<br>DIN5480 | 9* |
| Splined<br><i>Calettato</i> | 65x3x20<br>DIN5480 | 7 |                          |   |                                  |   | Internally splined<br><i>Calettato interno</i> | 55x2X26<br>DIN5482 | 3  |



\* Preferred type / \* Tipo preferito

**SPLINE DATI**  
**CALETTATURE**



56 UNI 221

d1	Ø 56,000	+0,030 +0	H7
d2	Ø 65,000	+0,190 +0	H11
A	Ø 10,000	+0,028 +0,013	F7
d3	Ø 56,000	-0,010 -0,029	g6
d4	Ø 65,000	-0,100 -0,190	d11
B	Ø 10,000	-0,013 -0,028	f7

65-3-20 DIN 5480

d0	Ø 60,000		
d1	Ø 65,000	+0,740 +0	H14
d2	Ø 59,000	+0,190 +0	H11
A	Ø 5,250		
dA	Ø 54,101		H11
d3	Ø 64,400	-0 -0,190	h11
d4	Ø 58,400	-0 -0,740	h14
B	Ø 6,000		
dB	Ø 70,999		f8

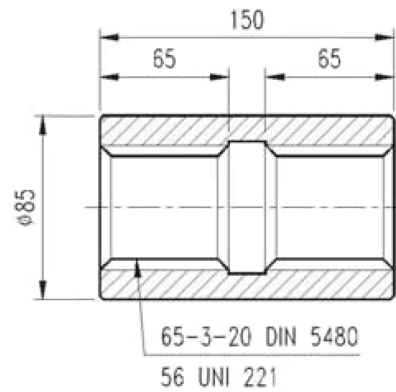
55-3-17 DIN 5480

d0	Ø 51,000		
d1	Ø 55,000	+0,740 +0	H14
d2	Ø 49,000	+0,160 +0	H11
A	Ø 5,250		
dA	Ø 43,807		H11
d3	Ø 54,400	-0 -0,190	h11
d4	Ø 48,400	-0 -0,620	h14
B	Ø 6,000		
dB	Ø 60,873		f8

55-2-26 DIN 5482

d0	Ø 52,000		
d1	Ø 55,000	+0,300 +0	H12
d2	Ø 50,000	+0,160 +0	H11
A	Ø 3,500		
dA	Ø 46,902		H10
d3	Ø 54,500	-0 -0,190	h11
d4	Ø 49,000	-0 -0,300	h12
B	Ø 3,500		
dB	Ø 56,953		e9

**ADAPTORS**  
**MANICOTTI**



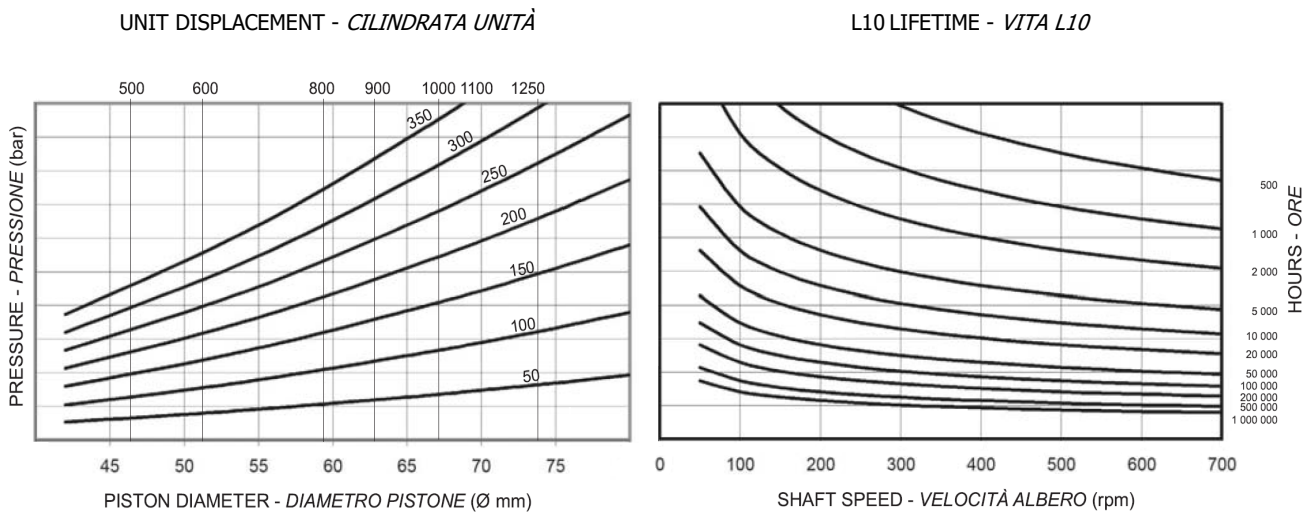
## BEARING LIFE VITA CUSCINETTI

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

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

Chart n°1

Grafico n°1



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.*

Time required bearings:

Loads allowable are calculated for the different phases of the life cycle  $L_{10}$  according to ISO 281:1990.

$L_{10}$ : duration of the bearing system in millions of revolutions.  $L_{10}$  can be converted into hours  $L_{10h}$  using the formula #.

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

n: speed in rpm  
n: velocità in rpm

*Calcolo durata cuscinetti:*

*I carichi ammissibili sono calcolati per le diverse fasi del ciclo di vita  $L_{10}$  secondo ISO 281:1990.*

*$L_{10}$ : durata del sistema di cuscinetti in milioni di giri.*

*Il valore  $L_{10}$  può essere convertito in ore  $L_{10h}$  utilizzando la formula #.*

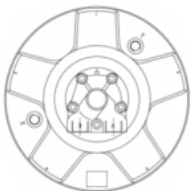
## ORDER CODES CODICI D'ORDINE

1	2	3	4	5	6	7	8							
GM4	+		+		+		+		+		+		+	

\* Preferred type / \* Tipo preferito

<b>1 Displacement</b>	see table	<b>1 Cilindrata</b>	vedere tabella
	1 = male 56 UNI 221 (standard)		1 = maschio 56 UNI 221 (standard)
	7 = male 65x3x20 DIN 5480		7 = maschio 65x3x20 DIN 5480
<b>2 Shaft options</b>	9* = female 55x3x17 DIN 5480	<b>2 Opzioni albero</b>	9* = femmina 55x3x17 DIN 5480
	3 = female 55x2x26 DIN 5482		3 = femmina 55x2x26 DIN 5482
	2 = tapered keyed		2 = conico con linguetta
	8 = cylindrical keyed		8 = cilindrico con linguetta
<b>3 Bearings</b>	G = spherical roller bearings (standard)	<b>3 Cuscinetti</b>	G = cuscinetti a rulli di botte (standard)
	U = without shaft seal		U = senza tenuta albero
<b>4 Other options</b>	SV = shaft seal protection	<b>4 Altre opzioni</b>	SV = protezione tenuta albero
	V = FKM seals		V = FKM seals
	I = 3 bar pressure relief valve		I = valvola di sfiato 3 bar
<b>5 Distributor</b>	see distributor catalogue, D40 standard	<b>5 Distributore</b>	vedere catalogo distributori, D40 standard
<b>6 Distributor options</b>	K = predisposed for tachometer	<b>6 Opzioni distributore</b>	K = foro predisposizione contagiri
	J = with tachometer coupling		J = con attacco contagiri
<b>Direction of rotation</b>	No code = clockwise rotation	<b>Direzione d'uscita</b>	Nessun codice = rotazione oraria
7 (viewed from the output side) with flow in port A, out in port B.	L = anti-clockwise rotation	7 (visto dal lato d'uscita) con portata in ingresso in porta A, uscita in porta B.	L = rotazione anti-oraria

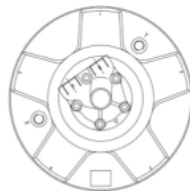
<b>8 Distributor cover orientation</b>	No code = position 1	<b>8 Orientamento coperchio distributore</b>	Nessun codice = posizione 1
	DM2 = position 2		DM2 = posizione 2
	DM3 = position 3		DM3 = posizione 3
	DM4 = position 4		DM4 = posizione 4
	DM5 = position 5		DM5 = posizione 5



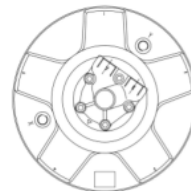
Posizione 1  
DM1



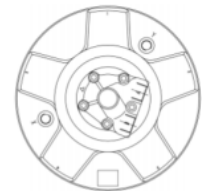
Posizione 2  
DM2



Posizione 3  
DM3



Posizione 4  
DM4



Posizione 5  
DM5

Example *Esempio* GM4 1000 3G D40 (standard)  
GM4 1000 3GV D40L

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