

GS3



		350*	425	500	600	700*	800**	
Displacement <i>Cilindrata</i>	[cc/rev]	352	426	486	595	690	792	
Bore <i>Alesaggio</i>	[mm]	40	44	47	52	56	60	
Stroke <i>Corsa</i>	[mm]	56						
Specific torque <i>Coppia specifica</i>	[Nm/bar]	5,49	6,64	7,58	9,28	10,80	12,40	
Peak pressure <i>Pressione di picco</i>	[bar]	450	425	425	400	350	350	
Peak power ⁽²⁾ <i>Potenza di picco ⁽²⁾</i>	[kW]	100						
Continuous speed ⁽³⁾ <i>Velocità in continuo ⁽³⁾</i>	[rpm]	575	550	500	500	440	440	
Maximum speed <i>Velocità massima</i>	[rpm]	1000	850	800	800	750	750	
Approximate weight <i>Peso approssimativo</i>	[kg]	87	unit <i>unità</i>		Motor oil capacity <i>Capacità olio motore</i>		[l]	5
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.

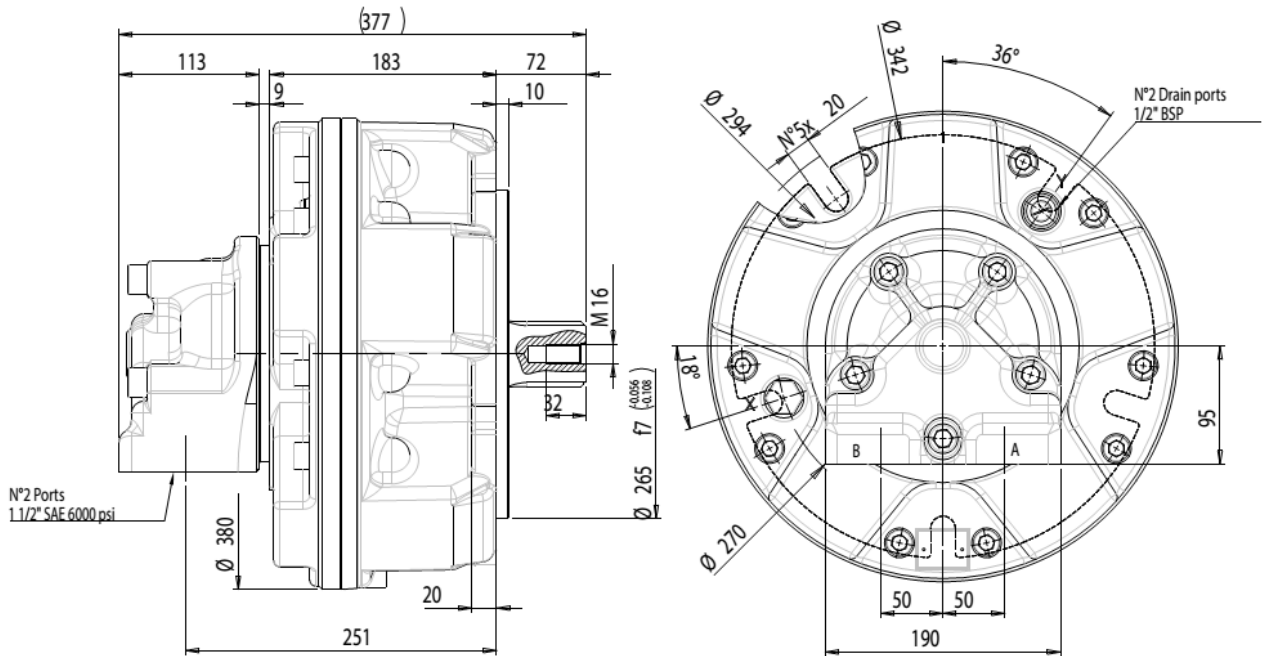
INSTALLATION NOTES

Bolt torque setting <i>Coppia serraggio viti</i>	[Nm]	397,0÷490,0	coarse <i>grosso</i>	419,0÷423,0	fine <i>fine</i>	Suggested bolt type <i>Viti suggerite</i>	M18	12.9
---	------	-------------	-------------------------	-------------	---------------------	--	-----	------

* Preferred type | * Tipo preferito

** Available under SAI approval of the application | ** Disponibile dopo l'approvazione SAI dell'applicazione

DIMENSIONAL DRAWINGS
DISEGNI D'INGOMBRO



SHAFT OPTIONS
OPZIONI ALBERO

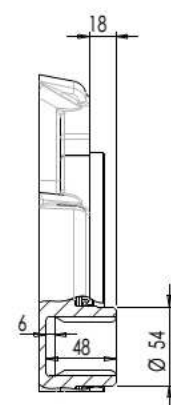
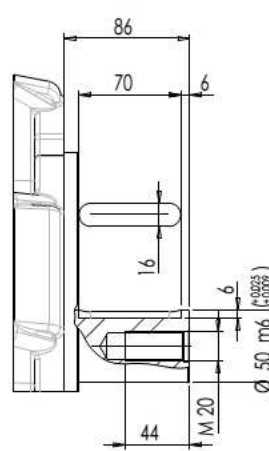
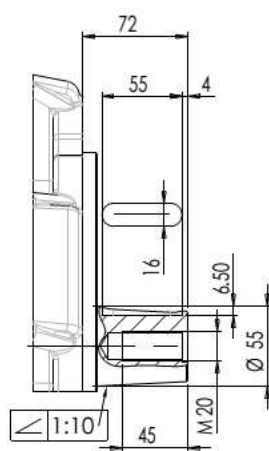
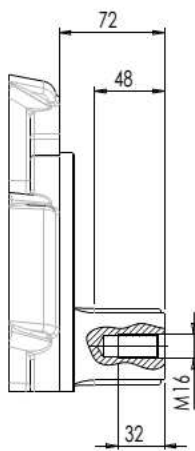
Splined
Calettato 46 UNI 221 1

Tapered
Conico 2

Cylindrical
Cilindrico 8

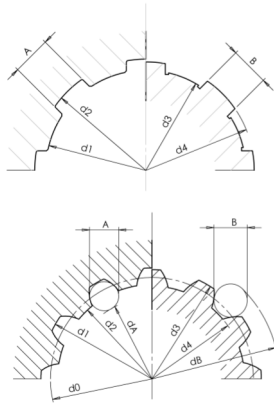
Internally splined
Calettato interno 40-3-12
DIN5480 9*

Internally splined
Calettato interno 36 UNI 220 3



* Preferred type / * *Tipo preferito*

SPLINE DATA CALETTATURE



36 UNI 220			46 UNI 221			40-3-12 DIN 5480		
d1	Ø 36,000	+0,025 +0 H7	d1	Ø 46,000	+0,030 +0 H7	d0	Ø 36,000	
d2	Ø 40,100	+0,160 +0 H11	d2	Ø 54,000	+0,190 +0 H11	d1	Ø 40,000	+0,620 +0 H14
A	Ø 7,000	+0,028 +0,013 F7	A	Ø 9,000	+0,028 +0,013 F7	d2	Ø 34,000	+0,160 +0 H11
d3	Ø 36,000	-0,009 -0,025 g6	d3	Ø 46,000	-0,009 -0,025 g6	A	Ø 5,2500	
d4	Ø 40,000	-0,065 -0,160 d11	d4	Ø 54,000	-0,100 -0,290 d11	dA	Ø 28,964	H11
B	Ø 7,000	-0,013 -0,028 f7	B	Ø 9,000	-0,013 -0,028 f7	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

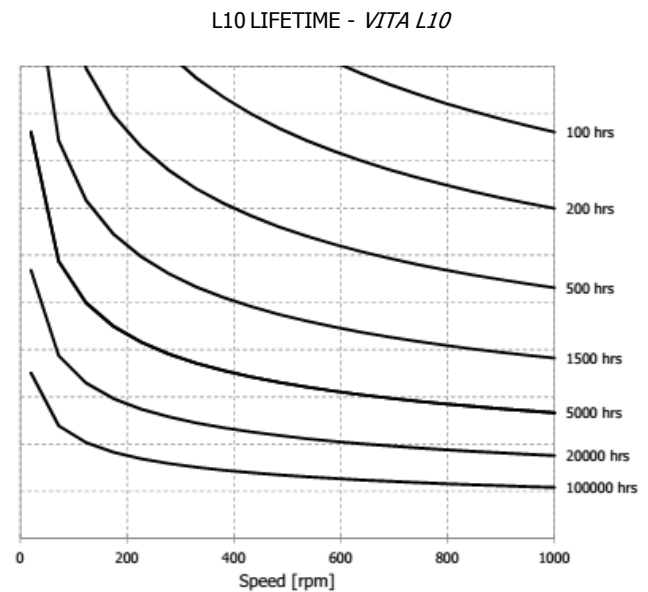
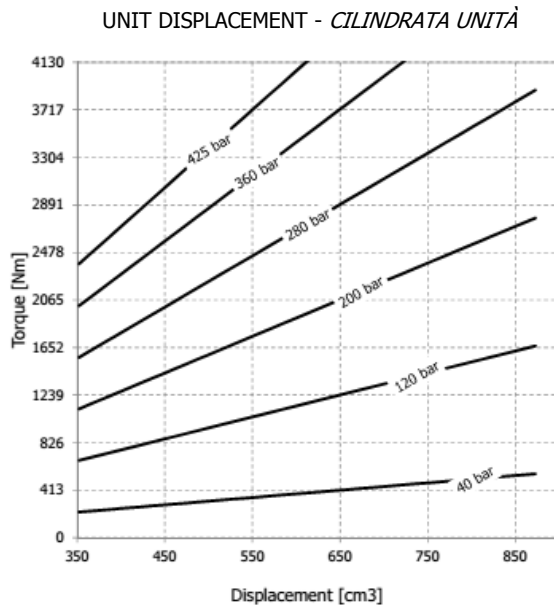
BEARING LIFE VITA CUSCINETTI

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

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

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.

$$\#$$

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

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:

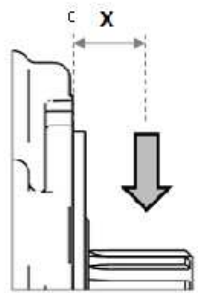
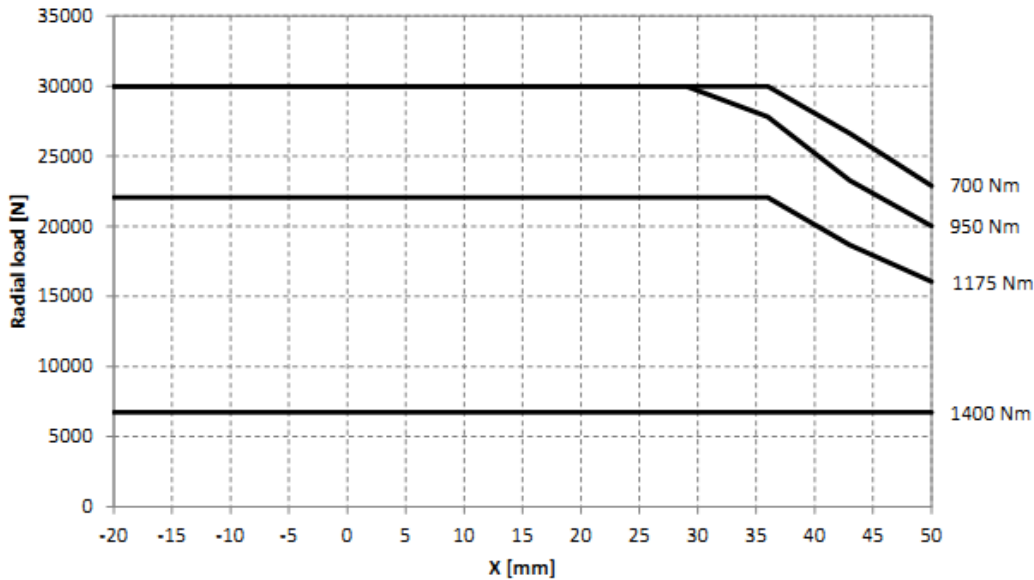
I carichi ammissibili sono calcolati per le diverse fasi del ciclo di vita L10 secondo ISO 281:1990.

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 GS3 700 8E D90
Motore di riferimento



Graph n°2
Grafico n°2

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

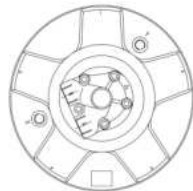
GS3	+	1	+	2	+	3	+	4	+	5	+	D90	+	6	+	7	+	8
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	---	---	---	---	---	---

* Preferred type / * Tipo preferito

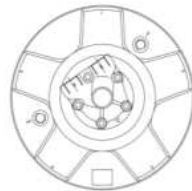
1 Displacement	see table	1 Cilindrata	vedere tabella
	1 = male 46 UNI 221 (standard)		1 = maschio 46 UNI 221 (standard)
	9* = female 40x3x12 DIN 5480		9* = femmina 40x3x12 DIN 5480
2 Shaft options	3 = female 36 UNI 220	2 Opzioni albero	3 = femmina 36 UNI 220
	2 = tapered keyed		2 = conico con linguetta
	8 = cylindrical keyed		8 = cilindrico con linguetta
3 Bearings	E = reinforced roller bearings (standard)	3 Cuscinetti	E = cuscinetti a rulli maggiorati (standard)
	EGP = spherical roller bearings on motor cover and reinforced roller bearing on shaft output side.		EGP = cuscinetti a rulli di botte sul coperchio ed a rulli cilindrici maggiorati sul corpo.
4 Other options	U = without shaft seal	4 Altre opzioni	U = senza tenuta albero
	SV = shaft seal protection		SV = protezione tenuta albero
	V = FKM seals		V = FKM seals
	I = 3 bar pressure relief valve		I = valvola di sfiato 3 bar
5 Distributor	see distributor catalogue, D90 standard	5 Distributore	vedere catalogo distributori, D90 standard
	K = tachometer prearrangement hole		K = foro predisposizione contagiri
6 Distributor options	J = tachometer prearrangement	6 Opzioni distributore	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	Direzione d'uscita (visto dal lato d'uscita) codice	Nessun codice = rotazione oraria
	L = anti-clockwise rotation		L = rotazione anti-oraria
8 Distributor cover orientation	No code = position 1	Orientamento coperchio distributore	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



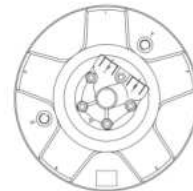
Posizione 1
DM1



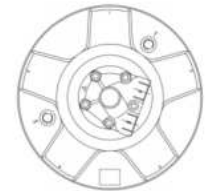
Posizione 2
DM2



Posizione 3
DM3



Posizione 4
DM4



Posizione 5
DM5

Example *Esempio*

GS3 350 1E D90

(standard)

GS3 350 1EV D90L

(options: high temperature seals and anti-clockwise sense of rotation)

(opzioni: tenute per alte temperature e direzione d'uscita in rotazione anti-oraria)