

S7B



		2000	2520	3000	3600	4300
Displacement <i>Cilindrata</i>	[cc/rev]	2007	2526	2985	3611	4298
Bore <i>Alesaggio</i>	[mm]	82	92	100	110	120
Stroke <i>Corsa</i>	[mm]			76		
Specific torque <i>Coppia specifica</i>	[Nm/bar]	31,94	40,20	47,51	57,47	68,41
Continuous pressure ⁽¹⁾ <i>Pressione in continuo⁽¹⁾</i>	[bar]	250	250	250	250	250
Peak pressure <i>Pressione di picco</i>	[bar]	350	350	300	300	300
Peak power ⁽²⁾ <i>Potenza di picco⁽²⁾</i>	[kW]			400		
Continuous speed ⁽³⁾ <i>Velocità in continuo⁽³⁾</i>	[rpm]	425	425	400	375	300
Maximum speed <i>Velocità massima</i>	[rpm]	650	650	600	550	450
Approximate weight <i>Peso approssimativo</i>	[kg]	291				
		unit		Motor oil capacity		
		<i>unità</i>		<i>Capacità olio motore</i>	[l]	21
Maximum casing pressure <i>Pressione massima in carcassa</i>	[bar]	3	continuous <i>continuo</i>	Admissible temperatures <i>Temperature ammissibili</i>	-20	minimum <i>minimo</i>
			peak <i>picco</i>		[°C]	maximum <i>massimo</i>
		6			+80	

NOTES

(1) Continuous or average working pressure should be chosen depending on the bearing lifetime. For lifetime calculation of the motor bearings, please contact the SAI Technical Department.

(1) *La pressione continua o media di lavoro va determinata in funzione della vita dei cuscinetti. Per un calcolo di vita dei cuscinetti del motore 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.*

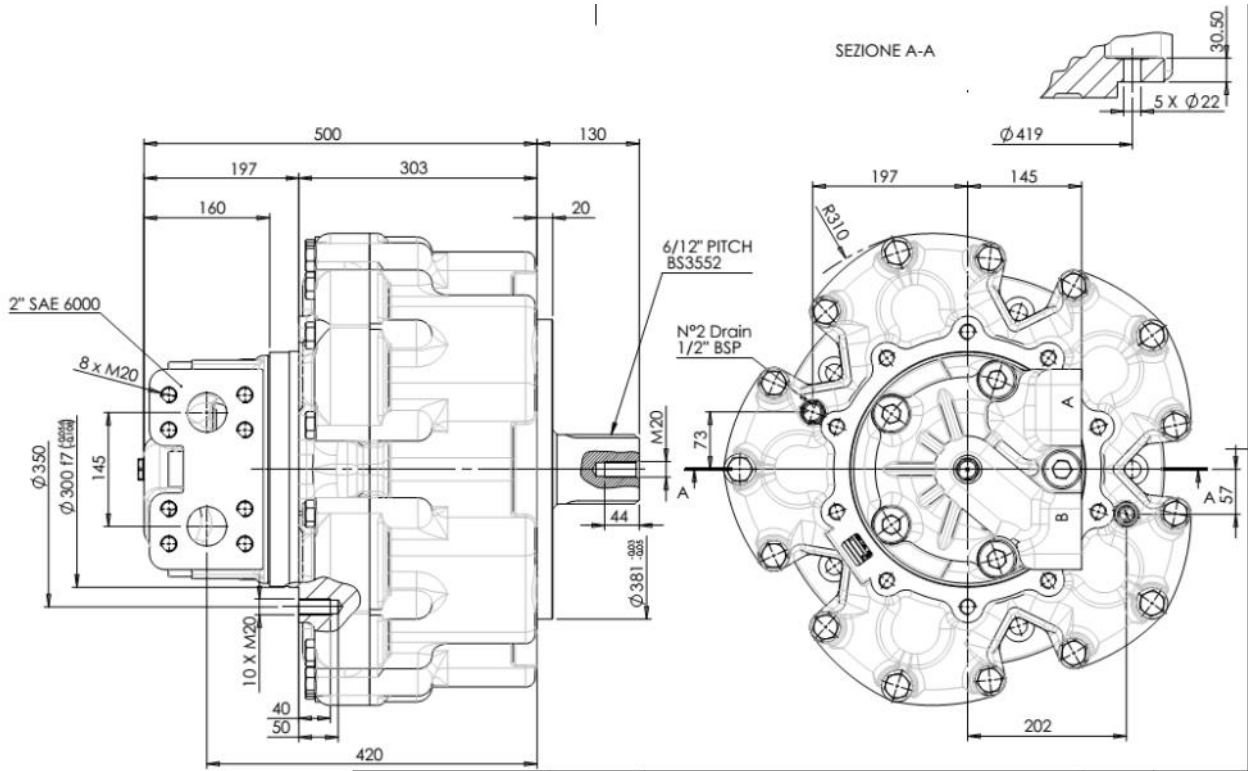
(3) For higher continuous speed please contact the SAI Technical Department.

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

INSTALLATION NOTES

Bolt torque setting <i>Coppia serraggio viti</i>	[Nm]	561,0÷697,0	coarse <i>grossa</i>	586,0÷736,0	fine <i>fine</i>	Suggested bolt type <i>Viti suggerite</i>	M20	12.9
---	------	-------------	-------------------------	-------------	---------------------	--	-----	------

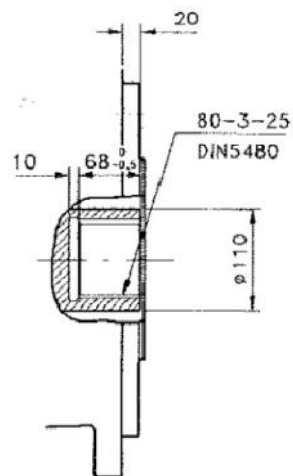
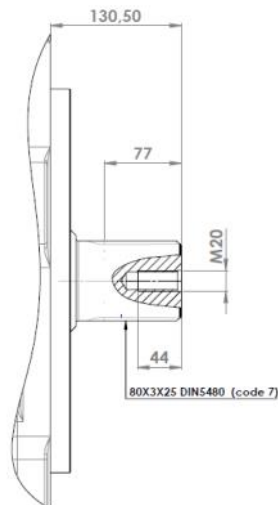
DIMENSIONAL DRAWINGS
DISEGNI D'INGOMBRO



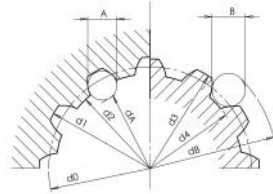
SHAFT OPTIONS
OPZIONI ALBERO

Externally splined 80X3X25
Calettato esterno DIN5480 7

Internally splined 80x3x25
Calettato interno DIN5480 9

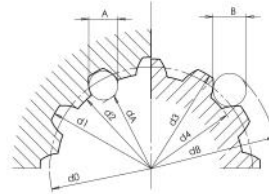


SPLINE DATA CALETTATURE



6/12" PITCH Z20 BS3550

d0	Ø 84,600
d3	Ø 88,000 - 0,047 - 0,170
d4	Ø 80,000 - 0,480 - 0,070
B	Ø 8,120
dB	Ø 97,000 + 0,082 + 0,030



80x3x25 DIN 5480

d0	Ø 75,000
d1	Ø 80,000 + 0,870 + 0 H14
d2	Ø 74,000 + 0,190 + 0 H11
A	Ø 5,250
dA	Ø 69,900 H9
d3	Ø 79,400 - 0 - 0,190 h11
d4	Ø 73,400 - 0 - 0,870 h14
B	Ø 6,000
dB	Ø 85,900 f8

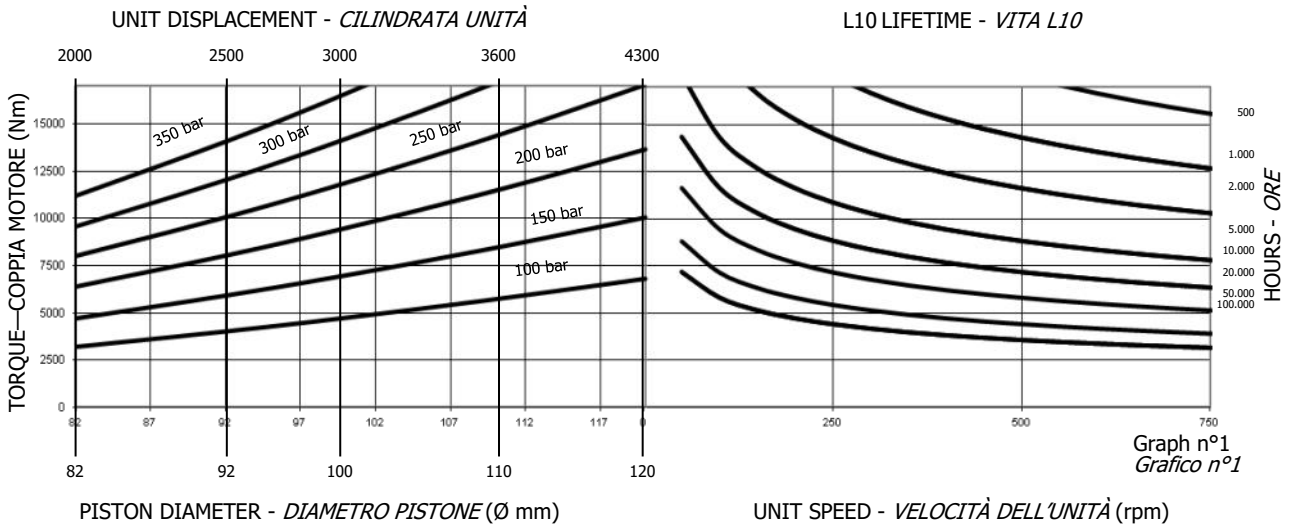
MOTOR BEARING LIFETIME* VITA CUSCINETTI MOTORE*

* without radial load on the output shaft

* in assenza di carico radiale sull'albero di uscita

The following graph is relative to GX bearings' configuration.

Il grafico seguente si riferisce alla configurazione di cuscinetti GX.



Select combination of pressure, displacement, speed and identify the bearing lifetime without radial load. Graph 1 on this page.

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

Bearings lifetime calculation:
Permissible loads are calculated for different steps of lifetime L_{10} according to ISO 281:1990.
 L_{10} : lifetime of the bearing system in millions of revolutions.
 L_{10h} value can be converted in hours L_{10h} using the formula[#].

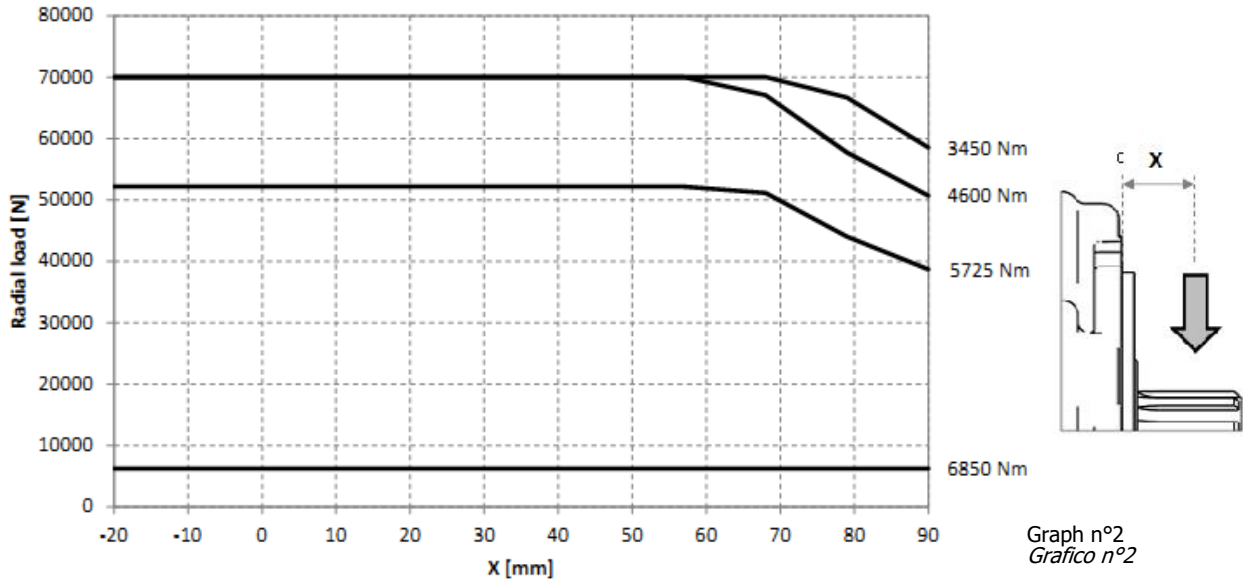
$$\# L_{10h} = \frac{10^6}{60n} L_{10}$$

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 seguente formula[#].

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

Referred to motor type S7B 4300 8GX D250
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.

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

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

- 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

	1		2		3		4		5		6		7
S7B	+		+		GX	+		+	D250	+		+	

1 Displacement	see table	<i>1 Cilindrata</i>	vedere tabella
2 Shaft options	7 = Male 80x3x25 DIN 5480 9 = Female 80x3x25 DIN 5480	<i>2 Opzioni albero</i>	7 = Maschio 80x3x25 DIN 5480 9 = Femmina 80x3x25 DIN 5480
3 Bearings	GX = spherical roller bearings with long life (standard) U = without shaft seal	<i>3 Cuscinetti</i>	GX = cuscinetti a rulli di botte con lunga vita (standard) U = senza tenuta albero
4 Other options	SV = shaft seal protection I = 3 bar pressure relief valve	<i>4 Altre opzioni</i>	SV = protezione tenuta albero I = valvola di sfiato 3 bar
5 Distributor	see distributor catalogue, D250 standard	<i>5 Distributore</i>	vedere catalogo distributori, D250 standard
6 Distributor options	M = distributor for high speed J = tachometer prearrangement	<i>6 Opzioni distributore</i>	M = distributore per alte velocità 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	<i>7 Direzione d'uscita</i> (visto dal lato d'uscita) codice con portata in ingresso in porta A, uscita in porta B.	Nessun codice = rotazione oraria L = rotazione anti-oraria

Example
Esempio

S7B 3000 1 GX D250
(standard)

S7B 3000 1 GX D250ML
(options: MKT treatment and anti-clockwise sense of rotation)
(opzioni: trattamento MKT sul distributore e direzione d'uscita in rotazione anti-