

L7B



		3000	3600	4300	4700		
Displacement <i>Cilindrata</i>	[cc/rev]	2985	3611	4298	4663		
Bore <i>Alesaggio</i>	[mm]	100	110	120	125		
Stroke <i>Corsa</i>	[mm]			76			
Specific torque <i>Coppia specifica</i>	[Nm/bar]	47,5	57,5	68,4	74,2		
Continuous pressure ⁽¹⁾ <i>Pressione in continuo⁽¹⁾</i>	[bar]	250	250	250	180		
Peak pressure <i>Pressione di picco</i>	[bar]	300	300	300	250		
Peak power ⁽²⁾ <i>Potenza di picco⁽²⁾</i>	[kW]	150	190	220	225		
Continuous speed ⁽³⁾ <i>Velocità in continuo⁽³⁾</i>	[rpm]	110	100	85	80		
Maximum speed <i>Velocità massima</i>	[rpm]	220	200	170	160		
Approximate weight <i>Peso approssimativo</i>	[kg]	291				Motor oil capacity <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 [°C] +80 minimum <i>minimo</i> maximum <i>massimo</i>

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.

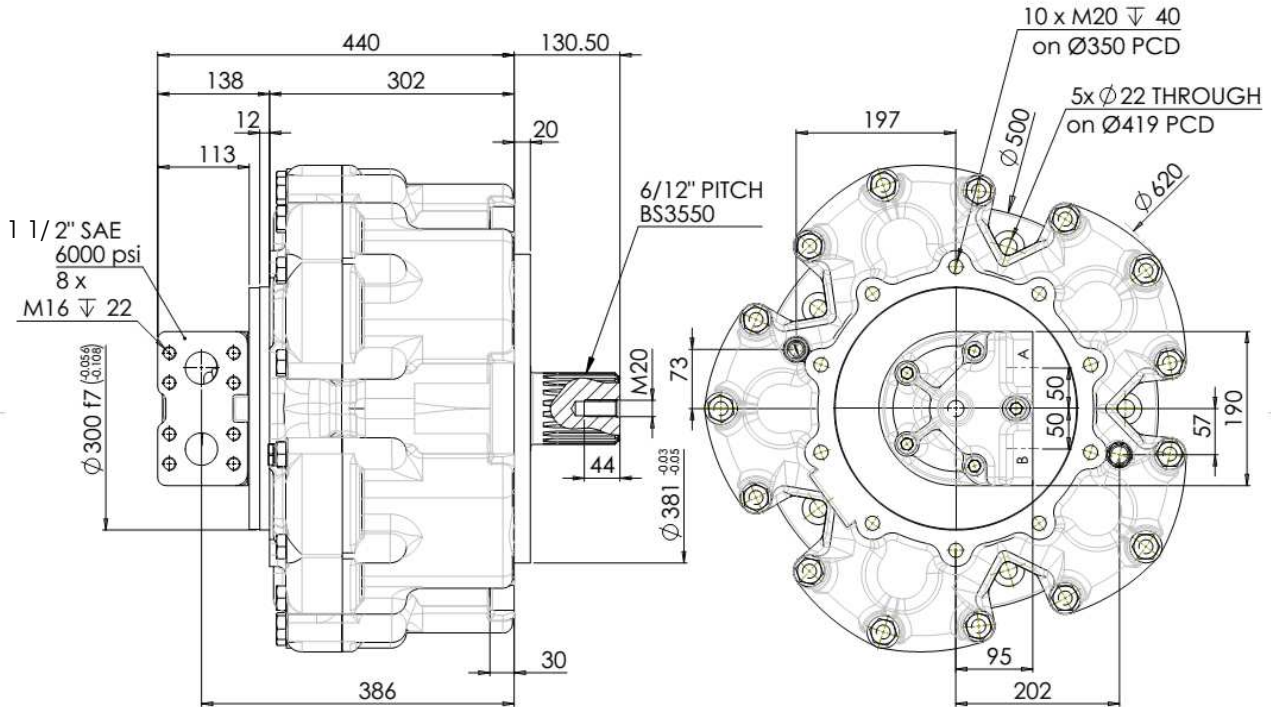
(3) For higher continuous speed please contact the SAI Technical Department.

(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

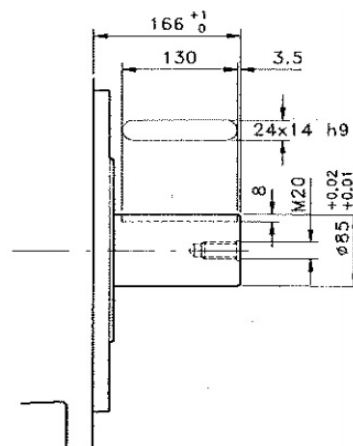
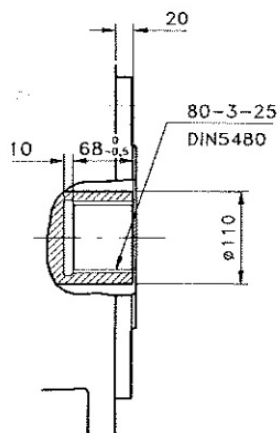
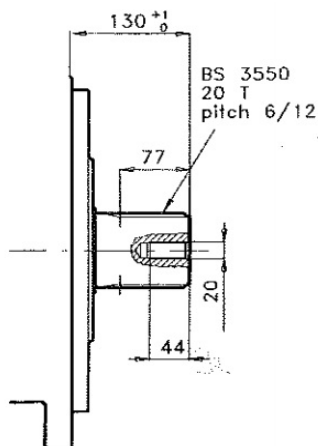


SHAFT OPTIONS OPZIONI ALBERO

Splined 6/12" PITCH
Calettato BS3550 1*

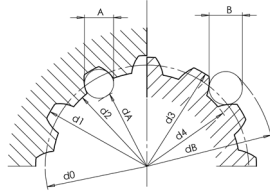
Internally splined 80x3x25
Calettato interno DIN5480 9

Cylindrical 8
Cilindrico



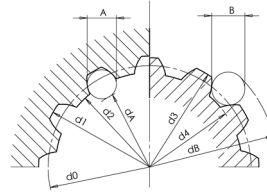
* Preferred type / * Tipo preferito

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 5,2500
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

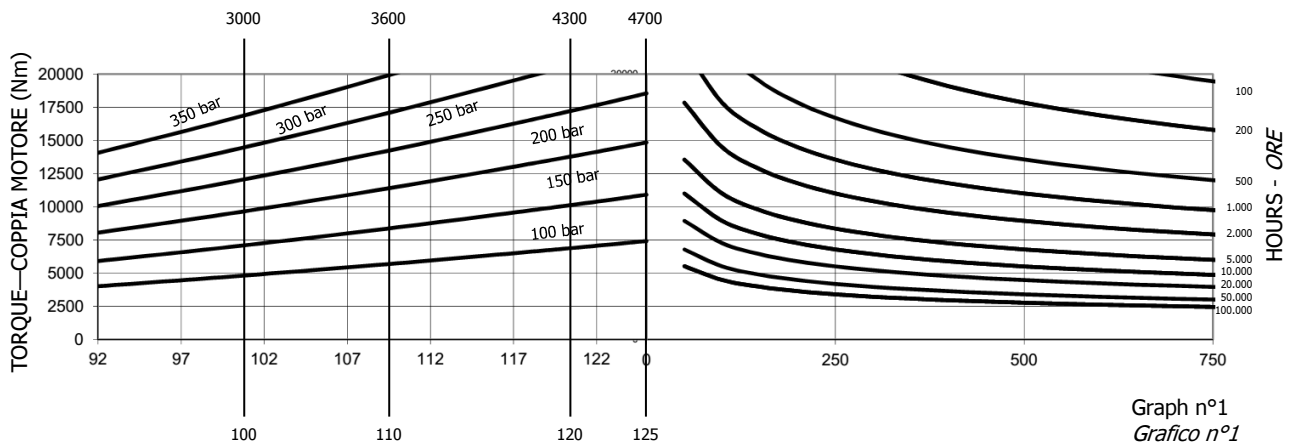
* in assenza di carico radiale sull'albero di uscita

The following graph is relative to G bearings' configuration.

Il grafico seguente si riferisce alla configurazione di cuscinetti G.

UNIT DISPLACEMENT - CILINDRATA UNITÀ

L10 LIFETIME - VITA L10



PISTON DIAMETER - DIAMETRO PISTONE (Ø mm)

UNIT SPEED - VELOCITÀ DELL'UNITÀ (rpm)

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_{10} 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:

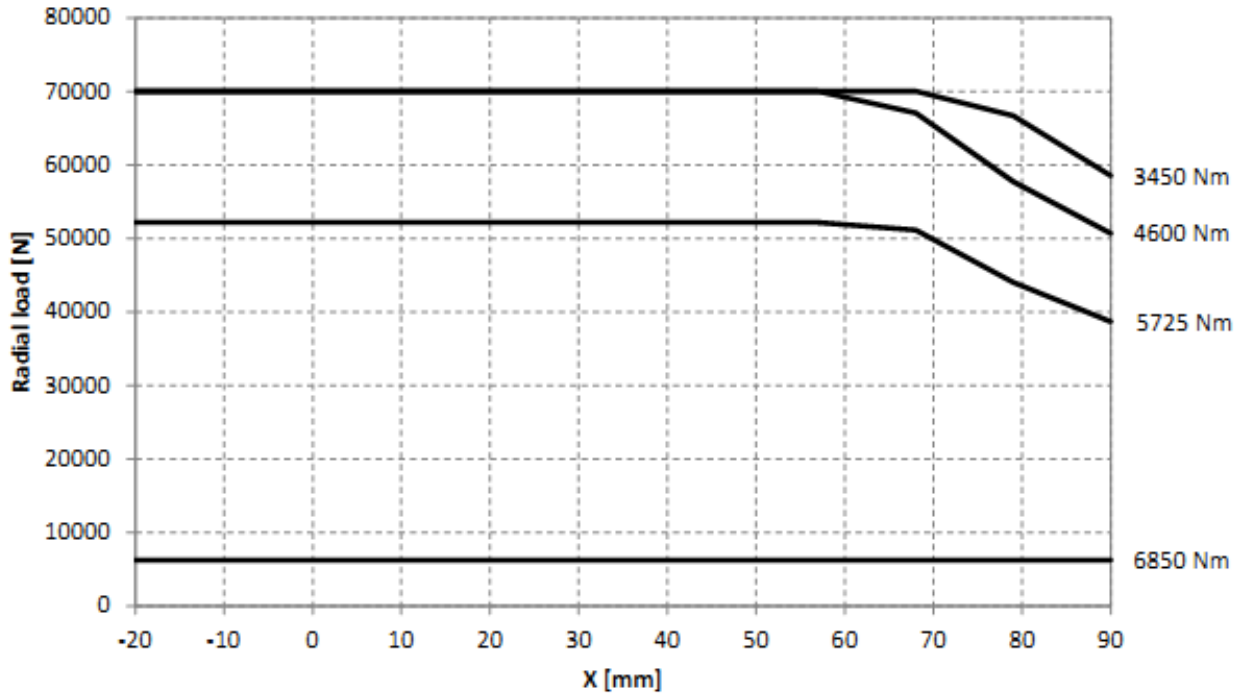
I carichi ammissibili sono calcolati per le diverse fasi del ciclo di vita L_{10} secondo ISO 281:1990.

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

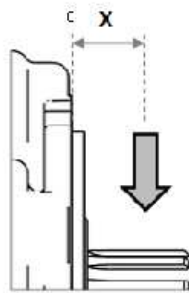
Il valore L_{10} può essere convertito in ore L_{10h} utilizzando la seguente formula[#].

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

Referred to motor type L7B 4300 8GTF D90
Motore di riferimento



Graph n°2
Grafico n°2



Maximum radial load allowed on the shaft referred to the torque level (radial load allowed only from male shaft).
Massimo carico radiale sostenibile dall'albero motore ottenibile dai diversi livelli di coppia (carico radiale permesso solo con albero maschio).

ORDER CODES CODICI D'ORDINE

	1		2		3		4		5		6		7
L7B	+		+		+		+		D90	+		+	

* Preferred type / * Tipo preferito

1 Displacement	see table		1 Cilindrata	vedere tabella
	1* = male 6/12" PITCH Z20 BS3550 (standard)		1* = maschio 6/12" PITCH Z20 BS3550 (standard)	
2 Shaft options	9 = female 80x3x25 DIN 5480 8 = cylindrical keyed		2 Opzioni albero 9 = femmina 80x3x25 DIN 5480 8 = cilindrico con linguetta	
3 Bearings	G = spherical roller bearings (standard) SV = shaft seal protection		3 Cuscinetti G = cuscinetti a rulli di botte (standard) SV = protezione tenuta albero	
4 Other options	I = 3 bar pressure relief valve V = high temperature seals		4 Altre opzioni I = valvola di sfiato 3 bar V = guarnizioni per alte temperature	
5 Distributor	see distributor catalogue, D90 standard		5 Distributore	vedere catalogo distributori, D90 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		7 Direzione d'uscita (visto dal lato d'uscita) con portata in ingresso in porta A, uscita in L	Nessun codice = rotazione oraria L = rotazione anti-oraria

Example
Esempio

L7B 4300 1G D90
(standard)

L7B 4300 1G D90L
(options: anti-clockwise sense of rotation)
(opzioni: direzione d'uscita in rotazione anti-oraria)