

F80 / F80S

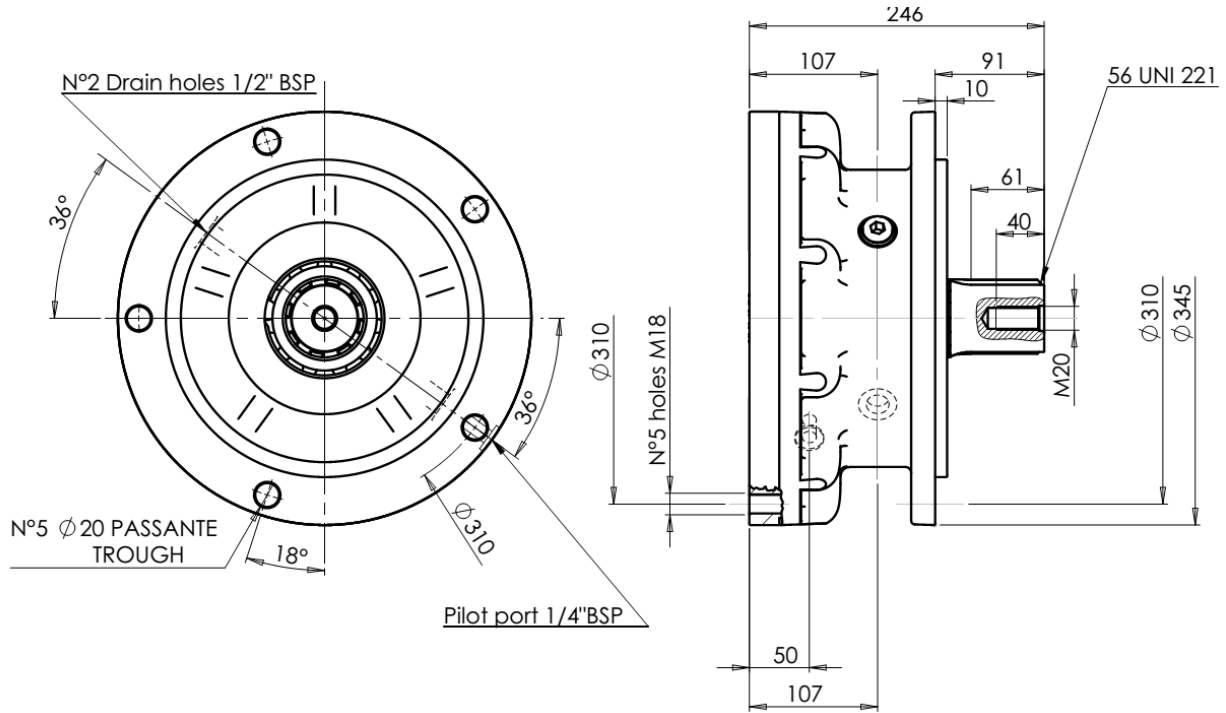


		15 Springs / Molle	22 Springs / Molle
Static braking torque ¹ <i>Coppia statica frenante</i>	Nm	4000	8000
Minimum opening pressure ² <i>Pressione minima di apertura</i>	bar	17.5	35
Maximum opening pressure <i>Pressione massima di apertura</i>	bar	60	60
Dry mass <i>Massa a secco</i>	kg	70	70
Oil capacity <i>Capacità olio</i>	cm ³	1200	1200
Brake pilot volume <i>Volume di pilotaggio freno</i>	cm ³	70,8	70,8

¹ The static braking torque is considered without pressure because is a static brake.
La coppia frenante statica è considerata senza pressione perché è un freno statico.

² Available also with higher opening pressure, with less oil quantity
Disponibile anche con pressione di apertura maggiorata e ridotta quantità di olio di pilotaggio

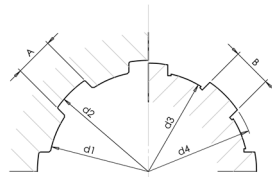
DIMENSIONAL DRAWINGS
DISEGNI D'INGOMBRO



OUTPUT SHAFT OPTIONS
OPZIONI ALBERO D'USCITA

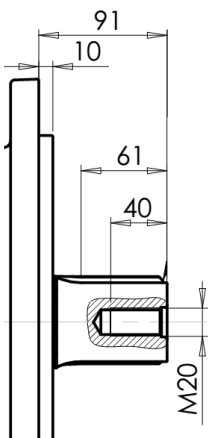
Standard shaft
Albero standard

Splined
Calettato 56 UNI 221 1

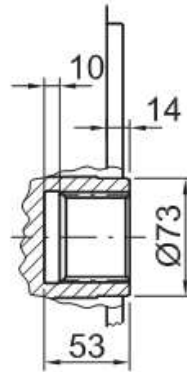


56 UNI 221

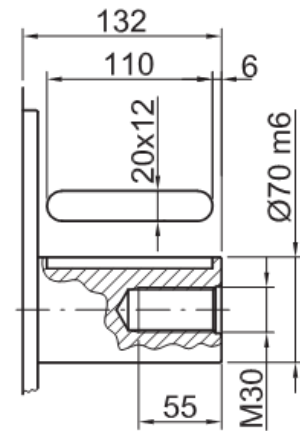
d1	Ø 56,000	+0,030 +0	H7
d2	Ø 65,000	+0,190 +0	H11
A	Ø 10,000	+0,028 +0,013	F7
d3	Ø 56,000	-0,010 -0,029	g6
d4	Ø 65,000	-0,010 -0,190	d11
B	Ø 10,000	-0,013 -0,028	f7



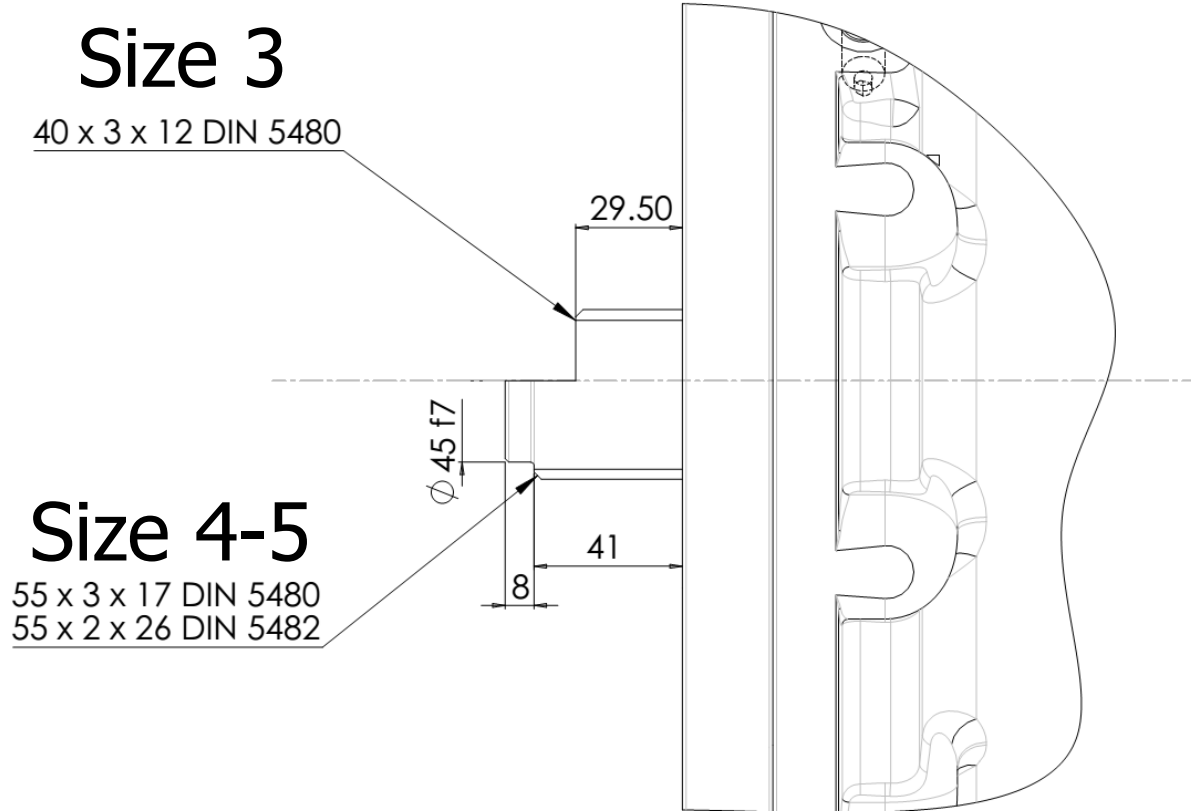
Internally splined
Calettato interno 55-3-17
DIN5480 9



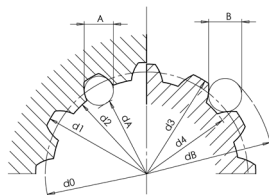
Cylindrical
Cilindrico 8



INPUT SHAFT OPTIONS
OPZIONI ALBERO D'ENTRATA



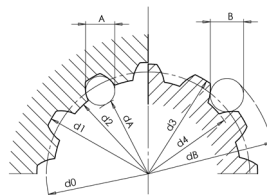
39



40-3-12 DIN 5480
Without centering spigot
Senza centraggio

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

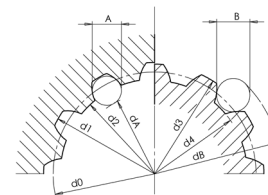
49-59



55-3-17 DIN 5480
Without centering spigot
Senza centraggio

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

43-53



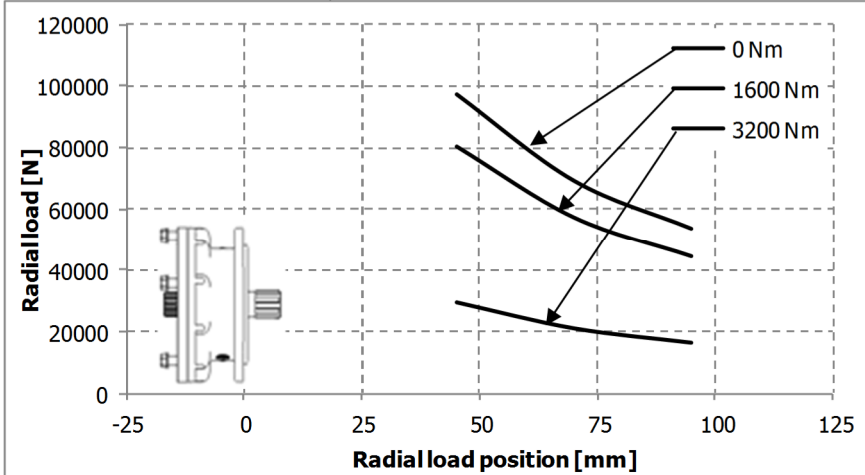
55-2-26 DIN 5482
With centering spigot
Con centraggio

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

RADIAL LOAD CARICO RADIALE

Radial load is allowed only for GM4 and GM5A series with shaft 43 and 53 (Shaft DIN 5482 with centering spigot). *Il carico radiale è ammesso solo per serie GM4 e GM5A con alberi 43 e 53 (Albero DIN 5482 con centraggio).*

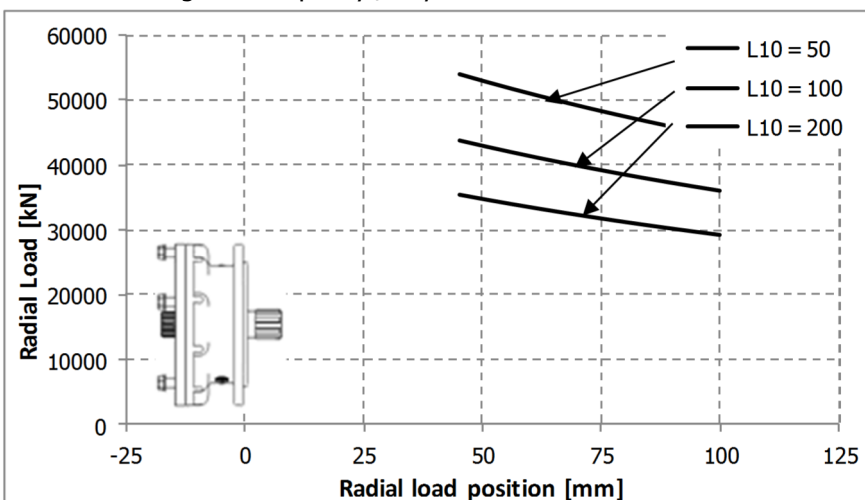
1. Permissible Radial Loads / Carico Radiale Consentito



External radial load will influence both brake bearing lifetime and motor bearing lifetime; total system lifetime can be calculated as follows:

- 1) Identify position and amount "Fe" of radial load according to layout and operating conditions .
- 2) Calculate brake lifetime using diagram 2 .
- 3) Calculate load factor fL using diagram 3 .
- 4) Calculate equivalent motor radial load $F_m = F_e \cdot f_L$.

2. Brake Bearing Load Capacity / Capacità di Carico Cuscinetto Freno

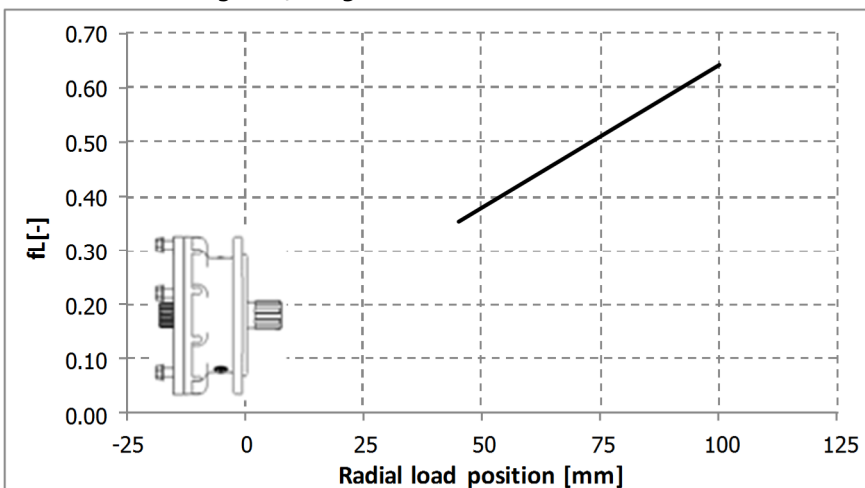


- 5) Calculate motor lifetime applying the desired torque and speed conditions and applying the equivalent motor radial load "Fm" positioned at "-47 mm" from mounting face (value referred to GM4 and GM5 series)

Il carico radiale esterno influenza la durata dei cuscinetti del motore e del freno. La vita del gruppo può essere calcolata come segue:

- 1) *Identificare la posizione ed il valore "Fe" del carico esterno in funzione del montaggio e delle condizioni operative.*

3. Load Factor Diagram / Diagramma Fattore di Carico



- 2) *Calcolare la durata del cuscinetto freno con il diagramma 2 .*

- 3) *Calcolare il fattore di carico con il diagramma 3 .*

- 4) *Calcolare il carico radiale sul motore $F_m = F_e \cdot f_L$.*

- 5) *Calcolare la durata del motore applicando le condizioni di coppia e velocità desiderate ed il carico radiale F_m posizionato ad una distanza di "-47mm" dal piano di montaggio.*

ORDER CODES CODICI D'ORDINE

		1		2		3		4		5
F80	+		+		+		+	G	+	

1 Type	No code	= intermediate brake (between motor and gearbox)	1 Tipo	Nessun codice	= freno intermedio (tra motore e riduttore)
	S	= shaft end		S	= uscita albero
2 Input motor size options	39	= size 3 (shaft code 9)	2 Opzioni taglia motore d'entrata	39	= taglia 3 (albero codice 9)
	43*	= size 4 (shaft DIN 5482 with centering spigot)		43*	= taglia 4 (albero DIN 5482 con centraggio)
	49	= size 4 (shaft code 9)		49	= taglia 4 (albero codice 9)
	53*	= size 5 (shaft DIN 5482 with centering spigot and open slots body)		53*	= taglia 5 (albero DIN 5482 centraggio e corpo asole aperte)
	59	= size 5 (shaft code 9 with open slots body)		59	= taglia 5 (albero codice 9 e corpo asole aperte)
3 Output shaft options	1	= male UNI 221	3 Opzioni albero d'uscita	1	= maschio UNI 221
	9	= female DIN 5480		9	= femmina DIN 5480
	8	= cylindrical		8	= cilindrico
4 Lubrication	U	= shared lubrication with the motor (without breath valve)	4 Lubrificazione	U	= lubrificazione condivisa con il motore (senza valvola di sfianto)
	P	= independent lubrication (with breath valve)		P	= lubrificazione indipendente (con valvola di sfianto)
5 Max braking torque	4	= 4000 Nm (15 springs)	5 Massima coppia frenante	4	= 4000 Nm (15 molle)
	8	= 8000 Nm (22 springs)		8	= 8000 Nm (22 molle)

* Preferred type / * Tipo preferito

Example
 Esempio

F80S 53 1 G U 4

(options: shaft end, for size 5, output male UNI 221, shared lubrication, max braking torque 4000 Nm)
 (opzioni: albero d'uscita, per taglia 5, uscita maschio UNI 221, lubrificazione condivisa, max coppia frenante 4000 Nm)