

GM2 + F21E



		200	250	300	350	420	500	600	630	
Equivalent displacement <i>Cilindrata equivalente</i>	[cc/rev]	192	251	304	347	425	493	565	623	
Bore <i>Alesaggio</i>	[mm]	35	40	44	47	52	56	60	63	
Stroke <i>Corsa</i>	[mm]	40	40	40	40	40	40	40	40	
Specific torque <i>Coppia specifica</i>	[Nm/bar]	3.06	3.99	4.84	5.52	6.76	7.85	8.99	9.92	
Continuous pressure <i>Pressione in continuo</i>	[bar]	250	250	250	250	250	250	250	250	
Peak pressure <i>Pressione di picco</i>	[bar]	425	425	400	375	350	350	300	280	
Peak power <i>Potenza di picco</i>	[kW]	59	59	59	59	59	59	59	59	
Continuous speed ⁽¹⁾ <i>Velocità in continuo ⁽¹⁾</i>	[rpm]	550	550	500	500	450	450	450	400	
Maximum speed <i>Velocità massima</i>	[rpm]	800	800	750	750	750	700	700	650	
Approximative weight <i>Peso approssimativo</i>	[kg]	86	unit		unit		unit		unit	
Maximum brake pilot pressure <i>Pressione max. pilotaggio freno</i>	[bar]	250	Maximum casing pressure		[bar]		1	continuous		
Minimum brake pilot pressure <i>Pressione min. pilotaggio freno</i>	[bar]	18 ⁽⁴⁾	<i>Pressione massima in carcassa</i>		[bar]		5	peak		
Unit oil capacity ⁽²⁾ <i>Capacità olio corpo unità ⁽²⁾</i>	[l]	2,5	Admissible temperatures		°C		-20	minimum		
Static braking torque ⁽³⁾ <i>Coppia di frenatura statica ⁽³⁾</i>	[Nm]	2350 ⁽⁵⁾	<i>Temperature ammissibili</i>		°C		+80	maximum		
Brake pilot volume <i>Volume pilotaggio freno</i>	[cm ³]	65	Suggested bolt type		M12		12.9			
Bolt torque setting <i>Coppia serraggio viti</i>	[Nm]	116	coarse	121	fine					
		143	<i>grosso</i>	150	<i>fine</i>					

NOTES / NOTE

(1) For higher speeds please contact the SAI Technical Department.

(1) Per velocità maggiori contattare l'Ufficio Technico SAI.

(2) The motor, the brake and the gearbox share the lubrication oil. Brake unit can be supplied on demand with separate oil.

(2) Il motore, il freno ed il riduttore condividono lo stesso olio di lubrificazione. Unità freno fornibile su richiesta ad olio separato.

(3) If the brake is engaged for a long time, the braking torque could increase considerably. The brake requires to be periodically engaged and disengaged to maintain the desired performances.

(3) Quando il freno rimane ingaggiato per un lungo periodo di tempo la coppia frenante può aumentare considerevolmente. Si consiglia periodicamente di pilotare il freno in modo da garantire i dati dichiarati.

(4) 18 bar is the pressure for the full release of the brake, the brake begins to unlock between 10 and 15 bar.

(4) 18 bar è la pressione per il completo sblocco del freno, il freno comincia a sbloccarsi tra i 10 e 15 bar.

(5) 2350 Nm is the static brake torque for 14 springs

(5) 2350 Nm è la coppia di frenatura statica per 14 molle

BEARING LIFE VITA CUSCINETTI

The following graph refers to the configuration of bearings H and stroke 40 mm.

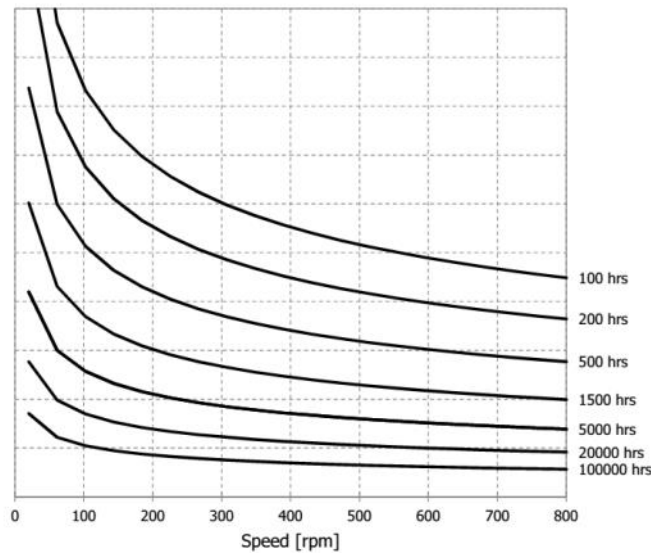
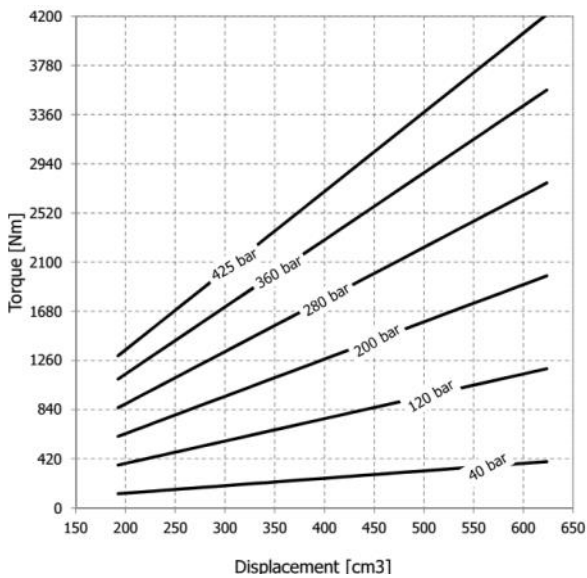
Il grafico seguente si riferisce alla configurazione di cuscinetti H e corsa 40 mm.

Chart n°1

Grafico n°1

UNIT DISPLACEMENT - CILINDRATA UNITÀ

L10 LIFETIME - VITA L10



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 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 #.

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

n: speed in rpm
n: velocità in rpm

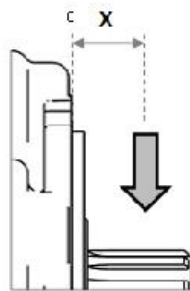
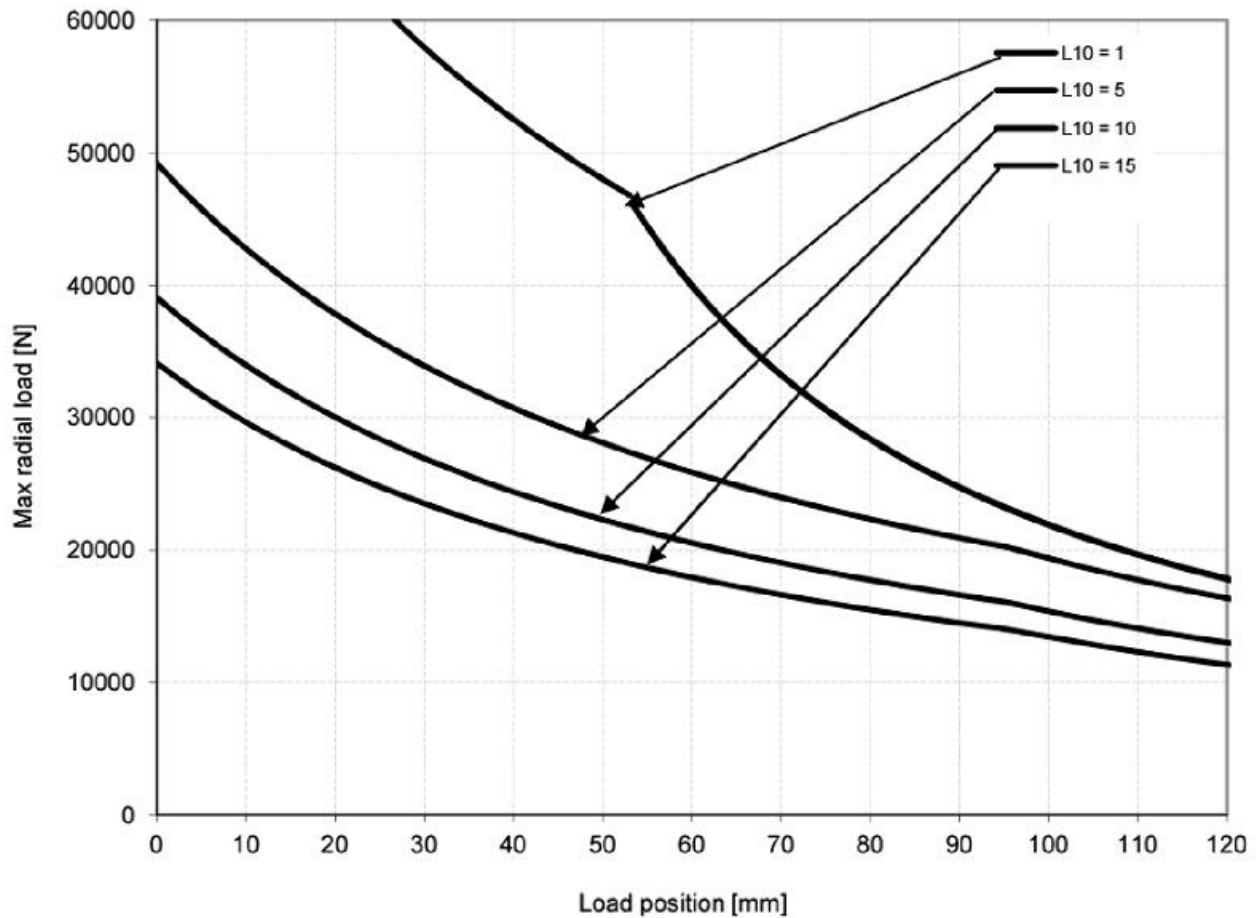
Calcolo durata cuscinetti:

I carichi ammissibili sono calcolati per le diverse fasi del ciclo di vita 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 BRAKE OUTPUT MASSIMO CARICO RADIALE PERMESSO DI USCITA DEL FRENO



The torque reference of the graph is 1500 Nm
La coppia di riferimento del grafico è 1500 Nm

Graph n°2
Grafico n°2

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

MOTOR ORDER CODES CODICI D'ORDINE MOTORE

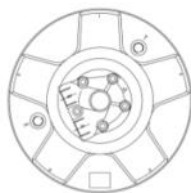
	1		2		3		4		5		6		7
GM2	+		+	9	+	H	+	U	+		+		+

FRENO F21E	+	U	+	CIL X GM2 2350NM
------------	---	---	---	------------------

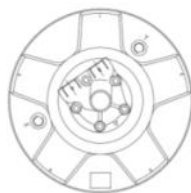
1 Displacement	see table	1 Cilindrata	vedere tabella
2 Shaft options	9 = female 40x3x12 DIN5480	2 Opzioni albero	9 = femmina 40x3x12 DIN5480
3 Lubrication	U = shared oil (standard)	3 Lubrificazione	U = olio unico (standard)
4 Distributor	see distributor catalogue, D40 standard	4 Distributore	vedere catalogo distributori, D40 standard
	K = tachometer prearrangement		K = predisposizione contagiri
5 Distributor options	J = tachometer prearrangement hole	5 Opzioni distributore	J = foro predisposizione contagiri
	HU = integrated speed sensor		HU = sensore di velocità integrato
6 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	Direzione d'uscita (visto dal lato d'uscita) con portata in ingresso in port A, uscita in port B.	Nessun codice = rotazione oraria L = rotazione anti-oraria
7 Distribution cover orientation	No code = position 1 DM2 = position 2 DM3 = position 3 DM4 = position 4 DM5 = position 5	Orientamento coperchio distributore	No code = posizione 1 DM2 = posizione 2 DM3 = posizione 3 DM4 = posizione 4 DM5 = posizione 5



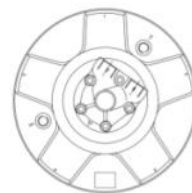
Posizione 1
DM1



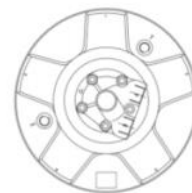
Posizione 2
DM2



Posizione 3
DM3



Posizione 4
DM4



Posizione 5
DM5

Example
Esempio

GM2 420 9HU D40
(standard)

GM2 420 9H D40L
(options: separated oil and anti-clockwise sense of rotation)
(opzioni: olio separato e direzione d'uscita in rotazione anti-oraria)