

BD2 (dual displacement / *cilindrata doppia*)
BV2 (variable displacement / *cilindrata variabile*)



		250	65	250	125	* 350	* 90	* 350	* 175	* 500	* 125	* 500	* 250	600	140	600	280
Equivalent displacement <i>Cilindrata equivalente</i>	[cc/rev]	251	63	251	126	347	87	347	173	493	123	493	246	565	141	565	283
Bore <i>Alesaggio</i>	[mm]	40		40		47		47		56		56		60		60	
Stroke <i>Corsa</i>	[mm]	40	10	40	20	40	10	40	20	40	10	40	20	40	10	40	20
Specific torque <i>Coppia specifica</i>	[Nm/bar]	4,00	1,00	4,00	2,00	5,50	1,40	5,50	2,80	7,80	2,00	7,85	3,91	8,99	2,24	8,99	4,50
Continuous pressure ⁽¹⁾ <i>Pressione in continuo</i> ⁽¹⁾	[bar]	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Peak pressure <i>Pressione di picco</i>	[bar]	425	425	425	425	375	375	375	375	350	350	350	350	280	280	280	280
Peak power <i>Potenza di picco</i>	[kW]	75	65	75	65	75	65	75	65	75	65	75	65	75	65	75	65
Continuous speed ⁽³⁾ <i>Velocità in continuo</i> ⁽³⁾	[rpm]	700	1500	700	1500	700	1500	700	1500	400	1500	400	800	350	1100	350	700
Maximum speed <i>Velocità massima</i>	[rpm]	1000	2400	1000	1800	1000	2200	1000	1800	800	2200	800	1600	700	2100	700	1400
Approximate weight <i>Peso approssimativo</i>	[kg]	50		unit		Motor oil capacity		unità		Capacità olio motore		[l]		3			
Maximum casing pressure ⁽²⁾ <i>Pressione massima in carcassa</i> ⁽²⁾	[bar]	5		continuous		Admissible temperatures		continuo		Temperature ammissibili		[°C]		-20	minimum	minimo	
		15		peak				picco						+80	maximum	massimo	
BD2 change displacement pilot pressure range	[bar]	25		Min. pilot press.		BD2 change displacement		Min. Press. di pilotaggio		pilot oil capacity		[cm ³]		5,6			
<i>Campo di pressione di cambio cilindrata BD2</i>		35		Max. pilot press.		<i>Capacità olio di cambio cilindrata BD2</i>		Mass. Press. di pilotaggio									
BV2 Override change displacement pilot pressure range	[bar]	15 ÷ 40				BV2 Override change displacement				pilot oil capacity		[cm ³]		1,5			
<i>BV2 Campo di pressione di cambio cilindrata override</i>						<i>BV2 Capacità olio di cambio cilin- drata override</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 casing pressure please contact the SAI Technical Department.

(2) Per pressioni più elevate in carcassa 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.

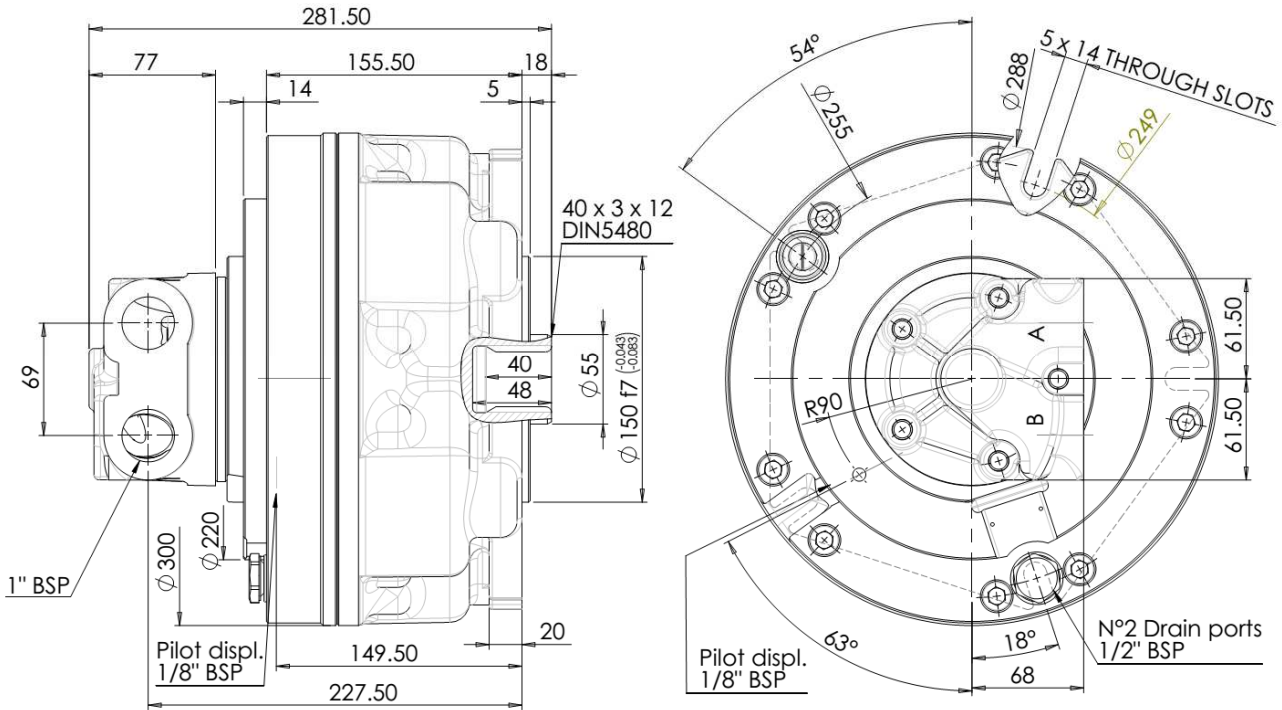
INSTALLATION NOTES

Bolt torque setting <i>Coppia serraggio viti</i>	[Nm]	116,0÷143,0	coarse grosso	121,0÷150,0	fine fine	Suggested bolt type <i>Viti suggerite</i>	M12	12.9
---	------	-------------	------------------	-------------	--------------	--	-----	------

* Preferred type / * Tipo preferito

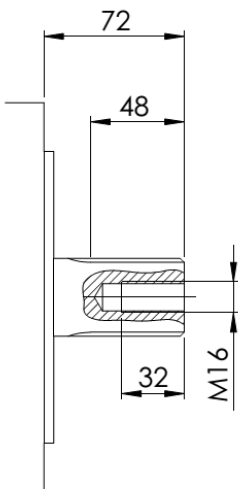
DIMENSIONAL DRAWINGS
DISEGNI D'INGOMBRO

BD2

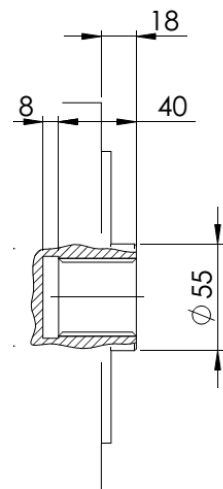


SHAFT OPTIONS
OPZIONI ALBERO

Splined
Calettato 36 UNI 220 1



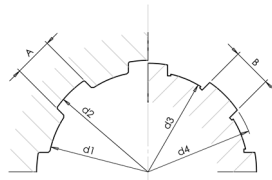
Internally splined 40x3x12
Calettato interno DIN5480 9*



* Preferred type / * *Tipo preferito*

SPLINE DATA
CALETTATURE

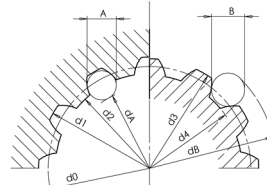
1



36 UNI 220

d1	Ø 36,000	+ 0,025 + 0	H7
d2	Ø 40,100	+ 0,160 + 0	H11
A	Ø 7,000	+ 0,028 + 0,013	F7
d3	Ø 36,000	- 0,009 - 0,025	g6
d4	Ø 40,000	- 0,065 - 0,160	d11
B	Ø 7,000	- 0,013 - 0,028	f7

9*



40-3-12 DIN 5480

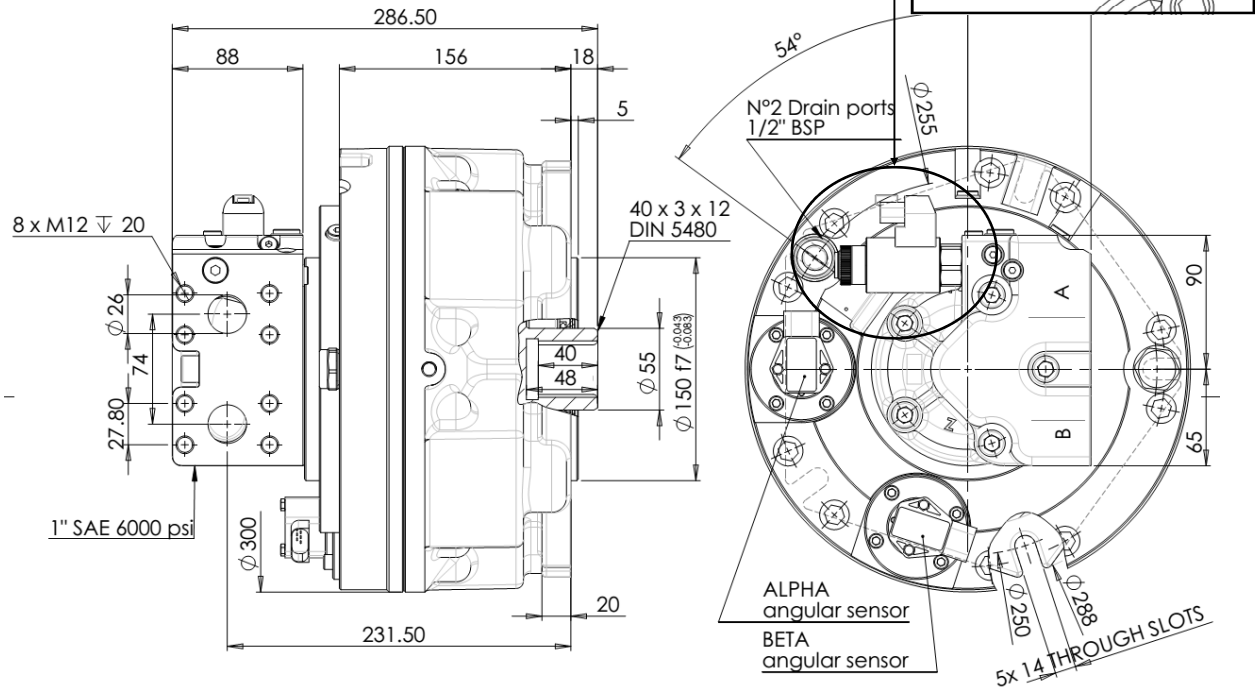
d0	Ø 36,000		
d1	Ø 40,000	+ 0,620 + 0	H14
d2	Ø 34,000	+ 0,160 + 0	H11
A	Ø 5,2500		
dA	Ø 28,964		H11
d3	Ø 39,900	- 0 - 0,160	h11
d4	Ø 33,400	- 0 - 0,620	h14
B	Ø 6,000		
dB	Ø 45,989		f8

DIMENSIONAL DRAWINGS
DISEGNI D'INGOMBRO

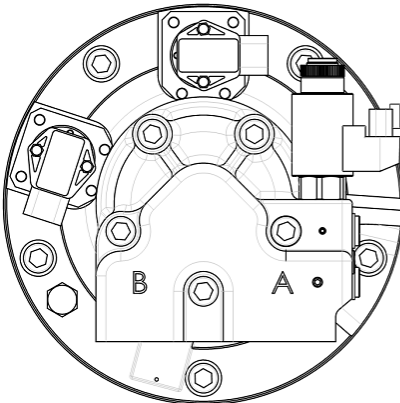
BV2

OPTIONAL

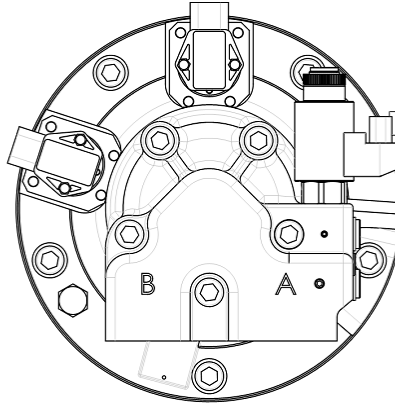
Override = Hydraulic pilot to force the motor in minimum displacement.
Override = Pilotaggio idraulico per forzare il motore in minima cilindrata.



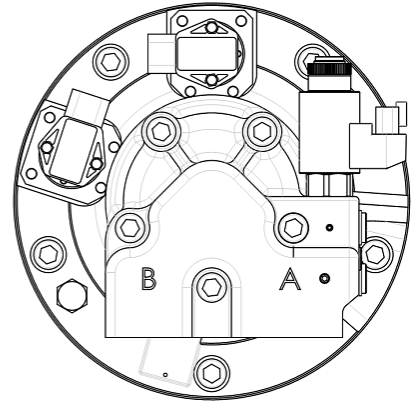
Posizione #1 (Standard)
Position #1 (Standard)



Posizione #2
Position #2



Posizione #3
Position #3



NOTE!

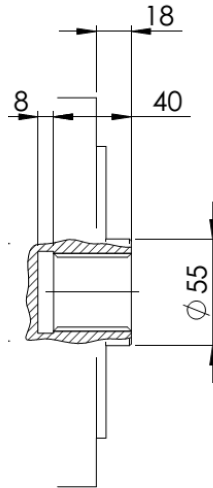
The sensor positions #2 are not recommended because they are more subjected to shocks and accidental damages; tampering or damages to the sensors may cause incorrect operation of the motor.

NOTA BENE!

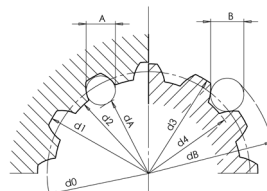
Le posizioni sensori #2 sono sconsigliate perché più soggette ad urti e danneggiamenti accidentali; manomissioni o danneggiamenti ai sensori possono causare il non corretto funzionamento del motore.

SHAFT OPTIONS *OPZIONI ALBERO*

Internally splined 40x3x12 9
Calettato interno DIN5480



SPLINE DATA *CALETTATURE*



40-3-12 DIN 5480

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

GRAPHS GRAFICI

Bearing lifetime has been estimated according to L_{10} (according to ISO 281:1990).

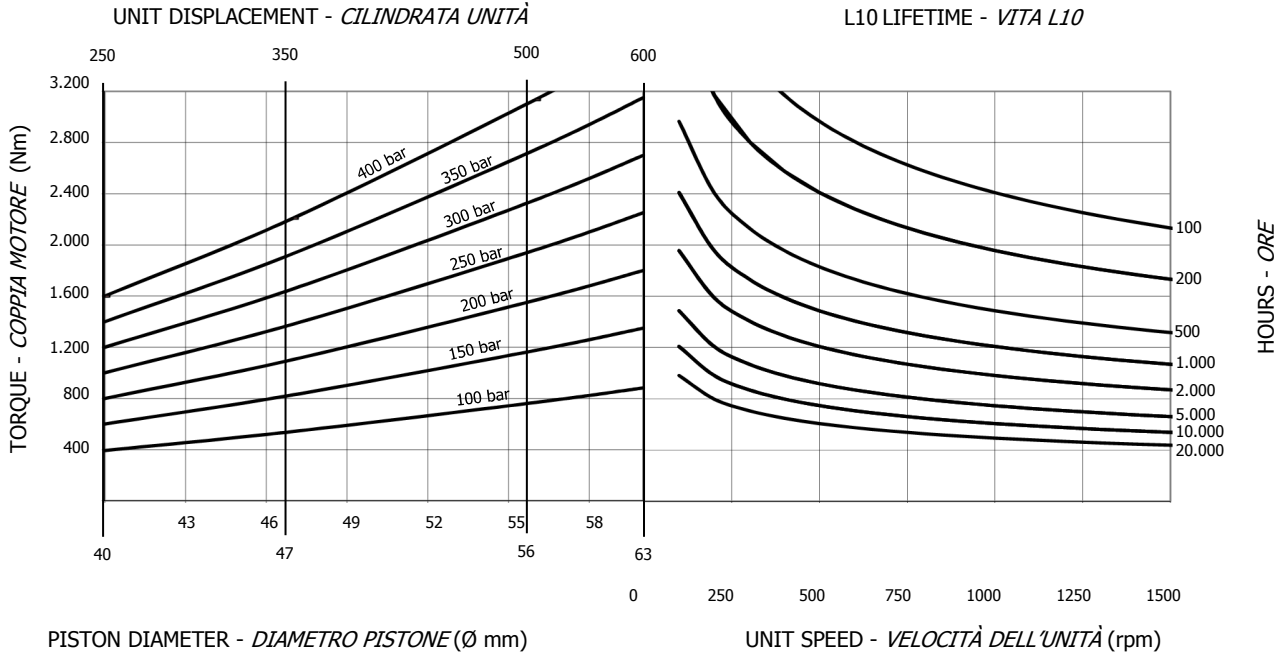
The following graph has been plotted using the **maximum** displacements with the stroke of 40 mm.

Please contact the SAI Technical Department for other graphs relating to this product.

La durata dei cuscinetti è stata calcolata in accordo con la formula L_{10} (secondo ISO 281:1990).

*Il grafico che segue è stato ricavato usando le cilindrate **massime** e la corsa di 40 mm.*

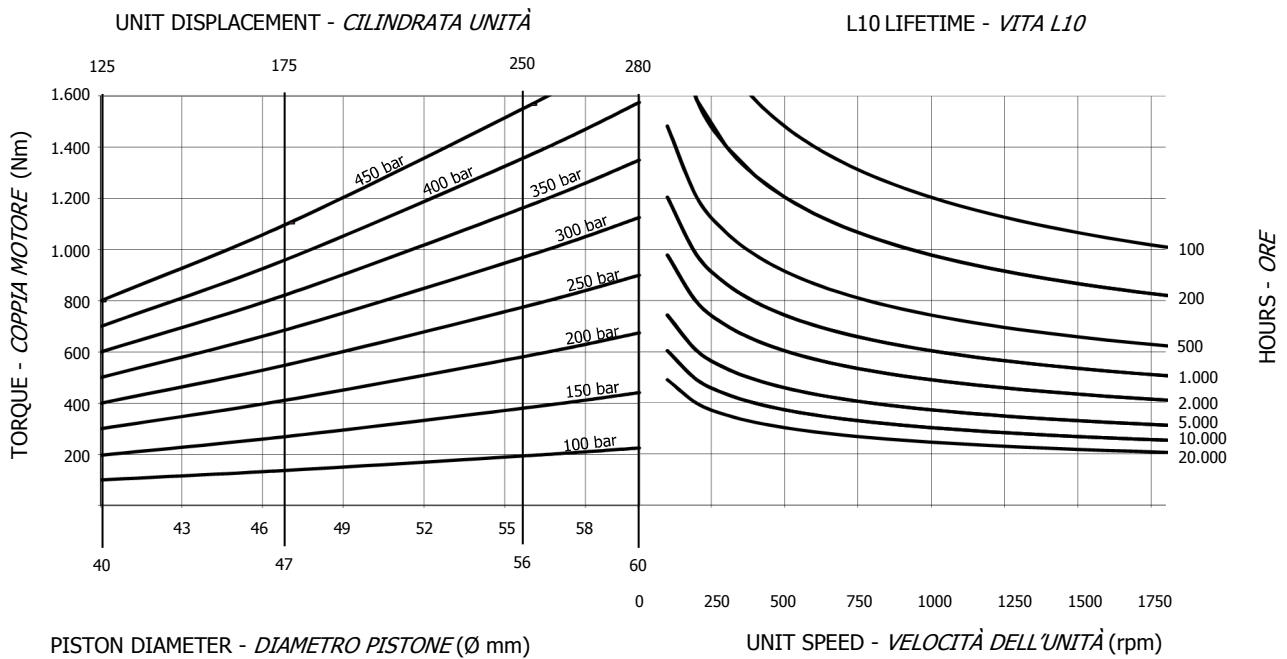
Vi preghiamo di contattare l'Ufficio Tecnico SAI per altri grafici relativi a questo prodotto.



GRAPHS GRAFICI

Bearing lifetime has been estimated according to L_{10} (according to ISO 281:1990).
The following graph has been plotted using the **minimum** displacements with the stroke of 20 mm.
Please contact the SAI Technical Department for other graphs relating to this product.

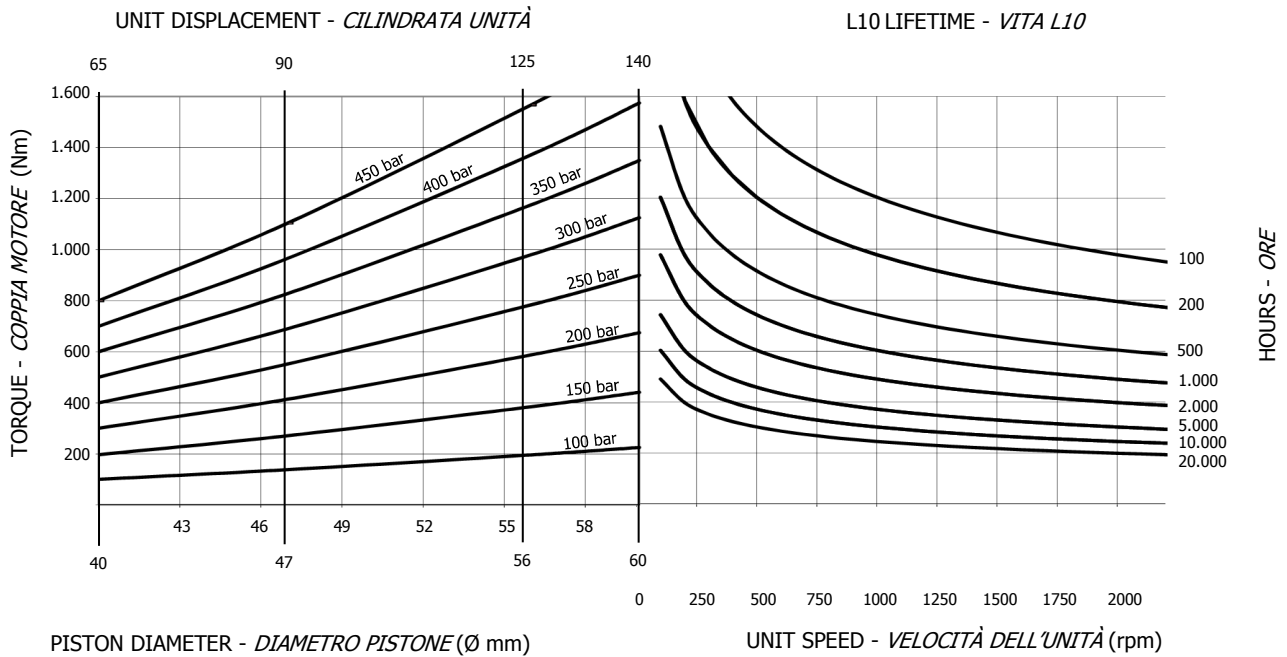
*La durata dei cuscinetti è stata calcolata in accordo con la formula L_{10} (secondo ISO 281:1990).
Il grafico che segue è stato ricavato usando le cilindrata **minime** e la corsa di 20 mm.
Vi preghiamo di contattare l'Ufficio Tecnico SAI per altri grafici relativi a questo prodotto.*



GRAPHS GRAFICI

Bearing lifetime has been estimated according to L_{10} (according to ISO 281:1990).
The following graph has been plotted using the **minimum** displacements with the stroke of 10 mm.
Please contact the SAI Technical Department for other graphs relating to this product.

*La durata dei cuscinetti è stata calcolata in accordo con la formula L_{10} (secondo ISO 281:1990).
Il grafico che segue è stato ricavato usando le cilindrata **minime** e la corsa di 10 mm.
Vi preghiamo di contattare l'Ufficio Tecnico SAI per altri grafici relativi a questo prodotto.*



ORDER CODES CODICI D'ORDINE

		1		2		3		4		5		6		7
BD2	+		+		+		+		+		+		+	

1 Displacement	see table	1 Cilindrata	vedere tabella
2 Shaft options	1 = male 36 UNI 220	2 Opzioni albero	1 = maschio 36 UNI 220
	9* = female 40x3x12 DIN 5480		9* = femmina 40x3x12 DIN 5480
3 Bearings	H = roller bearings (standard)	3 Cuscinetti	H = cuscinetti a rulli (standard)
	HGP = spherical roller bearings on motor cover and roller bearing on shaft output side.		HGP = cuscinetti a rulli di botte sul coperchio ed a rulli cilindrici 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, D40 standard	5 Distributore	vedere catalogo distributori, D40 standard
6 Distributor options	K = tachometer prearrangement hole	6 Opzioni distributore	K = foro predisposizione contagiri
	J = tachometer prearrangement		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 con portata in ingresso in porta A, uscita in L	Nessun codice = rotazione oraria L = rotazione anti-oraria

Example
 Esempio

BD2 500-250 9H D40
 (standard)

BD2 500-250 9HV D40L
 (options: FKM seals and anti-clockwise sense of rotation)
 (opzioni: tenute in FKM e direzione d'uscita in rotazione anti-oraria)

* Preferred type / * Tipo preferito

ORDER CODES CODICI D'ORDINE

	1		2		3		4		5							
BV2	+		+	9	+	H	+		+	D47V	+		+		+	

1 Displacement	see table	1 Cilindrata	vedere tabella
2 Other options	V = FKM seals I = 15 bar pressure relief valve	2 Altre opzioni	V = FKM seals I = valvola di sfiato 15 bar
3 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	3 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
4 Accessories	OV = Override*	4 Accessori	OV = Override*
5 Sensor position	No code = Position 1 Pos2 = Position 2 Pos3 = Position 3	5 Orientamento/posizione dei sensori	Nessun codice = Posizione 1 Pos2 = Posizione 2 Pos3 = Posizione 3

* Override = Hydraulic pilot to force the motor in minimum displacement.

* Override = Pilotaggio idraulico per forzare il motore in minima cilindrata.

Example
Esempio

BV2 500-250 9H D47V
(standard)

BV2 500-250 9HV D47VL
(options: FKM seal and direction anti-clockwise of the rotation)
(opzioni: tenute in FKM e direzione d'uscita in rotazione anti-oraria)