

FRP680

RIDUTTORI A INGRANAGGI

per sistemi di alimentazione

- uno stadio di riduzione
- accoppiamento a motori IEC e NEMA



INDICE



Descrizione.....	2
Designazione.....	2
Giunto.....	3
Fattore di servizio	3
Tabelle di Selezione	
Versioni	4
Prestazioni a 50 Hz	5
Pesi e Lubrificante	5
Prestazioni a 60 Hz	6
Dimensioni	
Flange entrata IEC e NEMA (mm/in).....	7
FRP-G 680 B5.....	8
FRP-G 680 B5/1	8
FRP-G 680 SQ	8
FRP-G 680 SQ/1	8
FRP-G 680 SQ/140	9
FRP-G 680 SQ/160	9
Alberi uscita.....	10-11
Informazioni generali	
Rotazione e Parti componenti.....	12



Il riduttore FRP680 è stato progettato espressamente per l'azionamento degli alimentatori dei convogliatori a vite dei sistemi d'alimentazione avicola a terra e fornisce un'ampia scelta di fissaggio all'alimentatore secondo i vari sistemi adottati. L'entrata è prevista con giunto a morsetto di serraggio o con il tradizionale sistema foro/cava di chiave, e flangia per accoppiamento motori IEC e NEMA.

Il corpo monoblocco del riduttore è ampiamente dimensionato per diminuire le vibrazioni dannose all'intero sistema ed è costruito in lega d'alluminio pressofusa adatta a sopportare condizioni d'esercizio particolarmente gravose.

Gli ingranaggi sono costruiti in acciaio legato, cementato e temperato, sbarbati, dimensionati e verificati secondo le norme ISO 6336 e DIN 3990; i cuscinetti sono dimensionati per una vita media di almeno 10.000 ore di funzionamento; sedi lin-guette secondo DIN 6884.

I riduttori sono spediti già riempiti con lubrificante sintetico a lunga durata (senza tappi), nella quantità adeguata per per-metterne l'installazione in tutte le posizioni di montaggio senza necessità di specificarle in fase d'ordine.

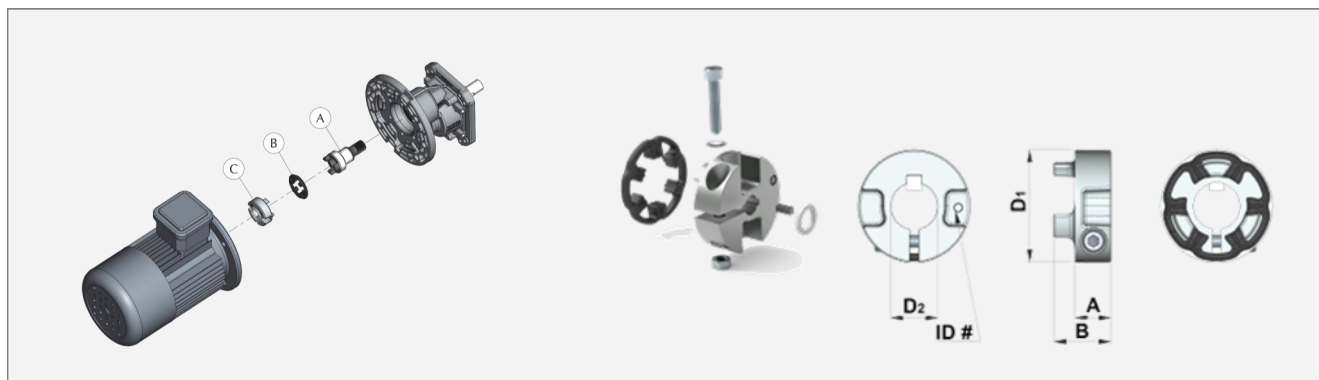
Designazione del riduttore

F	RP-G	680	SQ (□ 10)	3.94 (□ 5-6)	IEC80 (□ 7)	B14 (□ 7)	680.01. ... (□ 11)
M F S	RP-G	680	SQ SQ/1 B5 B5/1 B5/140 B5/160	2.52 ... 7.91	IEC71-80-90 NEMA56C-140TC	B5 B14	Albero uscita
						Forma motore	
					Grandezza motore		
				Rapporto di riduzione			
			Tipo flangia uscita				
		Grandezza riduttore					
	Tipo riduttore						

M = Motoriduttore
F = Riduttore con flangia entrata
S = Riduttore senza flangia entrata

Giunto, Fattore di servizio

RP680



Vantaggi:

- Flange e giunti per motori IEC e NEMA montabili sul riduttore finito
- Eliminazione sfregamento fra chiavetta e cava (tribocorrosione)
- Collegamento riduttore / motore con gioco zero
- Disallineamento angolare max. 1°
- Elevata rigidità torsionale

Tipo Giunto	Motore	Codice Kit	RP	Mt	Mt ₁	Mt ₂	A	B	D ₁	D ₂	ID#
G5	IEC	KG5.014	680	[Nm] 8.9 - 10	30	12 - 17	[mm] 14.5	[mm] 23	45	14	514
		KG5.019	680		40	20 - 25			45	19	519
		KG5.024	680		70	30 - 40			52	24	524
G5	NEMA	KG5.N56	680	[in-lb] 79 - 89	398	266 - 310	[in] 0.57	[in] 0.91	1.77	5/8	5N56
		KG5.N140	680		531	354 - 398			2.05	7/8	5N140

FATTORE DI SERVIZIO del riduttore

Il fattore di servizio FS1.0 è inteso come rappresentativo di un funzionamento di 8-10 ore al giorno, con carico uniforme, avviamenti inferiori a 6 all'ora e temperatura ambiente fra 15 e 35 °C.

Per altre condizioni di servizio, i fattori appropriati delle due tabelle dovranno essere moltiplicati.

Il rapporto fra la coppia massima di uscita M₂ del gruppo e la coppia richiesta dalla applicazione M_(app) determina il Fattore di Utilizzo del gruppo che deve essere uguale o superiore al fattore di servizio SF.

Per temperatura massima ambiente maggiore di 40 °C oppure minore di 0 °C interpellare il Servizio pre-vendita.

Tipo di carico				Avviamenti / Ora		SF = SF ₁ x SF ₂
ore	uniforme SF ₁	variabile SF ₁	a urti SF ₁	numero	SF ₂	
8	1.0	1.2	1.4	6	1.0	
16	1.2	1.4	1.6	60	1.1	
24	1.4	1.6	1.8	120	1.2	

FRP-G 680 SQ - FRP-G 680 SQ/1

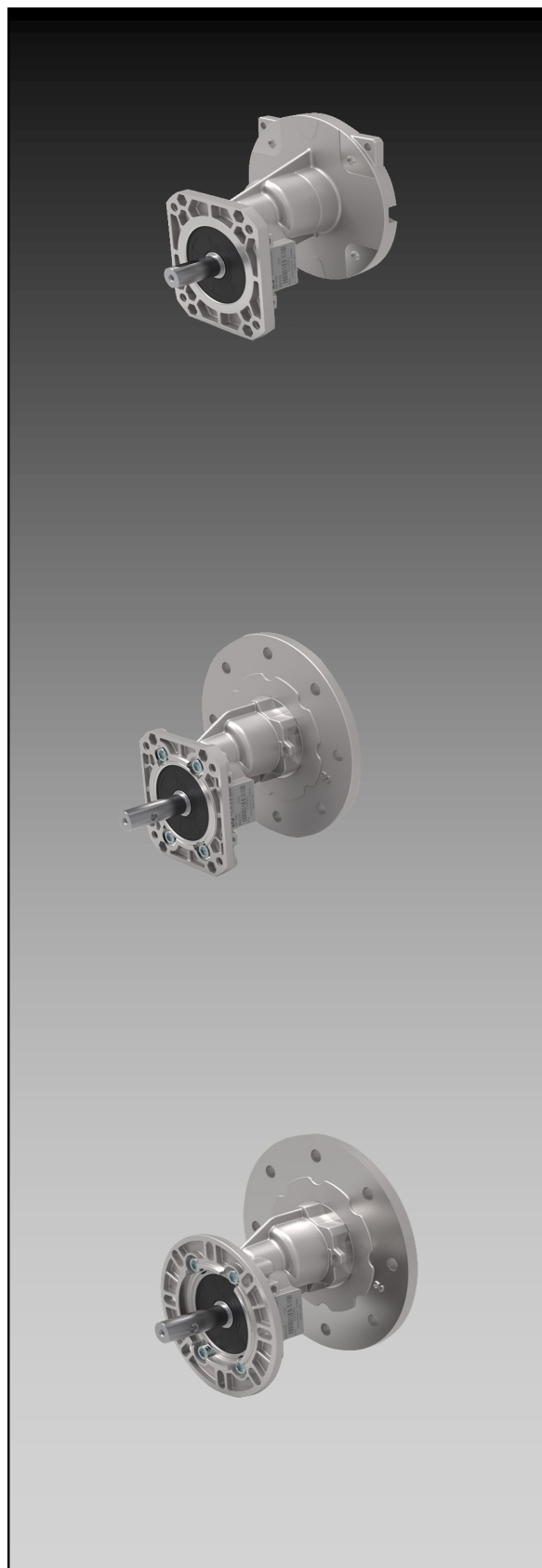
- Riduttori a una coppia di ingranaggi
- SQ - Flangia uscita quadrata, interasse fori 127 mm con centraggio
- SQ/1 - Flangia come sopra ma senza centraggio

FRP-G 680 B5 - FRP-G 680 B5/1

- Riduttori a una coppia di ingranaggi
- B5 - Flangia uscita quadrata, interasse fori 100 mm con centraggio
- B5/1 - Flangia come sopra ma senza centraggio

FRP-G 680 B5/140 - FRP-G 680 B5/160

- Riduttori a una coppia di ingranaggi
- B5/140 - Flangia uscita con dimensioni IEC63-B5
- B5/160 - Flangia uscita con dimensioni IEC71-B5



Prestazioni, Pesi, Olio
RP680
MRP680 - 1400 rpm - 50 Hz

kW	in	ir	rpm	Nm	SF	kW	in	ir	rpm	Nm	SF
0.25	2.5	2.54	551	4.2	>3.0	0.55	5.1	5.07	276	18.6	2.1
	3.0	2.95	475	4.9	>3.0		6.2	6.15	228	22.6	1.5
	3.2	3.19	439	5.3	>3.0		6.7	6.67	210	24.5	1.3
	3.5	3.50	400	5.8	>3.0		8.1	8.10	173	29.8	0.9
	3.9	3.94	355	6.6	>3.0	0.75	2.5	2.54	551	12.7	>3.0
	4.2	4.17	336	7.0	>3.0		3.0	2.95	475	14.8	>3.0
	4.7	4.69	299	7.8	>3.0		3.2	3.19	439	16.0	2.9
	5.1	5.07	276	8.5	>3.0		3.5	3.50	400	17.5	2.6
	6.2	6.15	228	10.3	>3.0		3.9	3.94	355	19.8	2.2
	6.7	6.67	210	11.1	2.9		4.2	4.17	336	20.9	2.1
	8.1	8.10	173	13.5	2.0		4.7	4.69	299	23.5	1.7
							5.1	5.07	276	25.4	1.5
							6.2	6.15	228	30.8	1.1
							6.7	6.67	210	33.4	1.0
0.37	2.5	2.54	551	6.3	>3.0	1.1	2.5	2.54	551	18.7	2.6
	3.0	2.95	475	7.3	>3.0		3.0	2.95	475	21.7	2.3
	3.2	3.19	439	7.9	>3.0		3.2	3.19	439	23.5	2.0
	3.5	3.50	400	8.7	>3.0		3.5	3.50	400	25.7	1.8
	3.9	3.94	355	9.7	>3.0		3.9	3.94	355	29.0	1.5
	4.2	4.17	336	10.3	>3.0		4.2	4.17	336	30.7	1.4
	4.7	4.69	299	11.6	>3.0		4.7	4.69	299	34.5	1.2
	5.1	5.07	276	12.5	>3.0		5.1	5.07	276	37.3	1.0
	6.2	6.15	228	15.2	2.3	1.5	2.5	2.54	551	25.5	1.9
	6.7	6.67	210	16.5	2.0		3.0	2.95	475	29.6	1.7
	8.1	8.10	173	20.0	1.3		3.2	3.19	439	32.0	1.4
0.55	2.5	2.54	551	9.3	>3.0		3.5	3.50	400	35.1	1.3
	3.0	2.95	475	10.8	>3.0		3.9	3.94	355	39.5	1.1
	3.2	3.19	439	11.7	>3.0		4.2	4.17	336	41.8	1.0
	3.5	3.50	400	12.9	>3.0						
	3.9	3.94	355	14.5	>3.0						
	4.2	4.17	336	15.3	2.8						
	4.7	4.69	299	17.2	2.4						

in - rapporto di riduzione nominale

ir - rapporto di riduzione reale

	FRP680	SQ-SQ/1	B5-B5/1	B5/140	B5/160
Pesi [kg]	IEC71	2.3	2.3	2.4	2.5
	IEC80-90	2.5	2.5	2.6	2.7
	NEMA 56	2.3	2.3	2.4	2.5
	NEMA 140	2.3	2.3	2.4	2.5

	FRP680
Olio [litri]	0.04 Shell Omala S4 WE 320



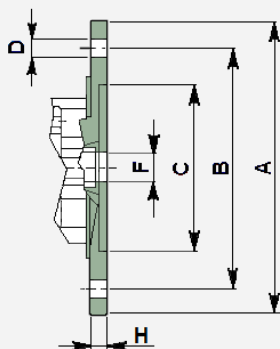
Prestazioni

RP680

MRP680 - 1750 rpm - 60 Hz

kW	in	ir	rpm	Nm	SF	kW	in	ir	rpm	Nm	SF
0.25	2.5	2.54	689	3.4	>3.0	0.55	5.1	5.07	345	14.9	2.1
	3.0	2.95	593	3.9	>3.0		6.2	6.15	285	18.1	1.6
	3.2	3.19	549	4.3	>3.0		6.7	6.67	262	19.6	1.3
	3.5	3.50	500	4.7	>3.0		8.1	8.10	216	23.8	0.9
	3.9	3.94	444	5.3	>3.0	0.75	2.5	2.54	689	10.2	>3.0
	4.2	4.17	420	5.6	>3.0		3.0	2.95	593	11.8	>3.0
	4.7	4.69	373	6.3	>3.0		3.2	3.19	549	12.8	2.9
	5.1	5.07	345	6.8	>3.0		3.5	3.50	500	14.0	2.7
	6.2	6.15	285	8.2	>3.0		3.9	3.94	444	15.8	2.2
	6.7	6.67	262	8.9	2.9		4.2	4.17	420	16.7	2.1
	8.1	8.10	216	10.8	2.0		4.7	4.69	373	18.8	1.7
							5.1	5.07	345	20.3	1.5
							6.2	6.15	285	24.7	1.1
0.37	2.5	2.54	689	5.0	>3.0		6.7	6.67	262	26.8	1.0
	3.0	2.95	593	5.8	>3.0	1.1	2.5	2.54	689	14.9	2.6
	3.2	3.19	549	6.3	>3.0		3.0	2.95	593	17.4	2.3
	3.5	3.50	500	6.9	>3.0		3.2	3.19	549	18.8	2.0
	3.9	3.94	444	7.8	>3.0		3.5	3.50	500	20.6	1.8
	4.2	4.17	420	8.3	>3.0		3.9	3.94	444	23.2	1.5
	4.7	4.69	373	9.3	>3.0		4.2	4.17	420	24.5	1.4
	5.1	5.07	345	10.0	>3.0		4.7	4.69	373	27.6	1.2
	6.2	6.15	285	12.2	2.3		5.1	5.07	345	29.8	1.0
	6.7	6.67	262	13.2	2.0	1.5	2.5	2.54	689	20.4	1.9
0.55	8.1	8.10	216	16.0	1.3		3.0	2.95	593	23.7	1.7
	2.5	2.54	689	7.5	>3.0		3.2	3.19	549	25.6	1.4
	3.0	2.95	593	8.7	>3.0		3.5	3.50	500	28.1	1.3
	3.2	3.19	549	9.4	>3.0		3.9	3.94	444	31.6	1.1
	3.5	3.50	500	10.3	>3.0		4.2	4.17	420	33.5	1.0
	3.9	3.94	444	11.6	>3.0						
	4.2	4.17	420	12.3	2.8						
	4.7	4.69	373	13.8	2.4						

in - rapporto di riduzione nominale
ir - rapporto di riduzione reale

Flange entrata
RP680
IEC - NEMA


①	IEC						NEMA		
	71-B5	71-B14	80-B5	80-B14	90-B5 ③	90-B14 ③	56C	140TC	
A	160	105	200	120	200	140	165.10	165.10	
B	130	85	165	100	165	115	149.35	149.35	
C	110	70	130	80	130	95	114.30	114.30	
D	10	7	11	70	11	10	10.92	10.92	
F	14	14	19	19	24	24	16	22.35	
H	11.5	10.5	11.5	10	11.5	11	12.95	12.95	

②	NEMA		IEC						
	NEMA 56C	NEMA 140TC	IEC 71-B5	IEC 71-B14	IEC 80-B5	IEC 80-B14	IEC 90-B5 ③	IEC 90-B14 ③	
A	6.50	6.50	6.30	4.13	7.87	4.72	7.87	5.51	
B	5.88	5.88	5.12	3.35	6.50	3.94	6.50	4.53	
C	4.50	4.50	4.33	2.76	5.12	3.15	5.12	3.74	
D	0.43	0.43	0.39	0.28	0.43	0.28	0.43	0.39	
F	0.63	0.88	0.55	0.55	0.75	0.75	0.94	0.94	
H	0.51	0.51	0.45	0.41	0.45	0.39	0.45	0.43	

① - Dimensioni in mm

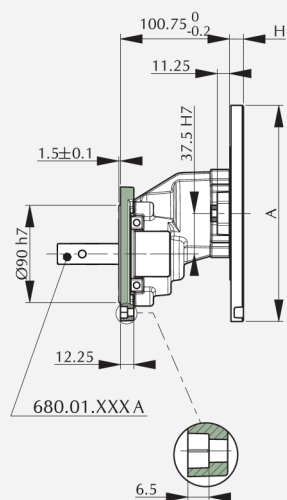
② - Dimensioni in pollici

③ - Contattare il Servizio Tecnico-Commerciale

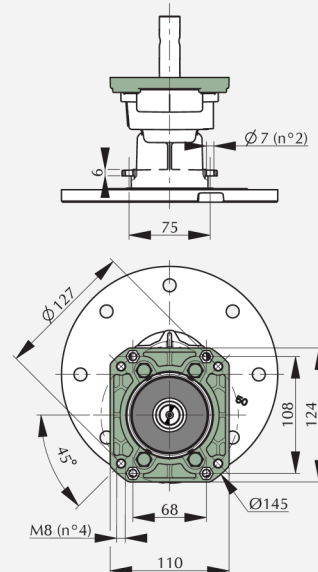
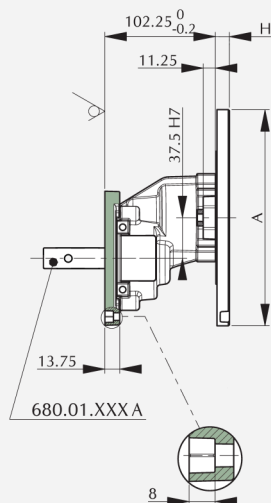
Dimensioni e pesi non impegnativi

FRP680 - SQ - SQ/1 - B5 - B5/1

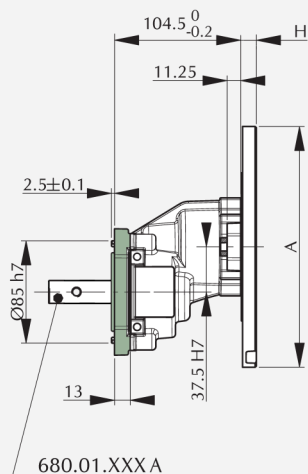
FRP-G 680 SQ



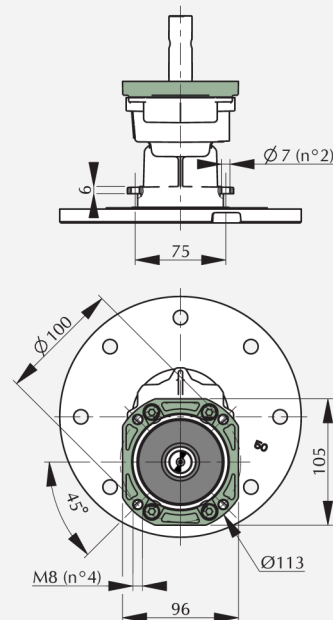
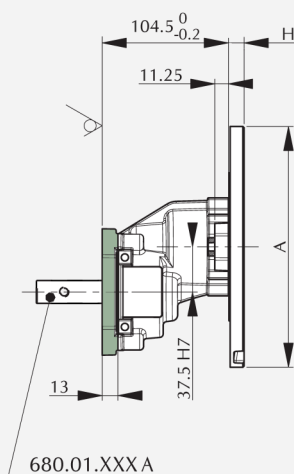
FRP-G 680 SQ/1



FRP-G 680 B5



FRP-G 680 B5/1



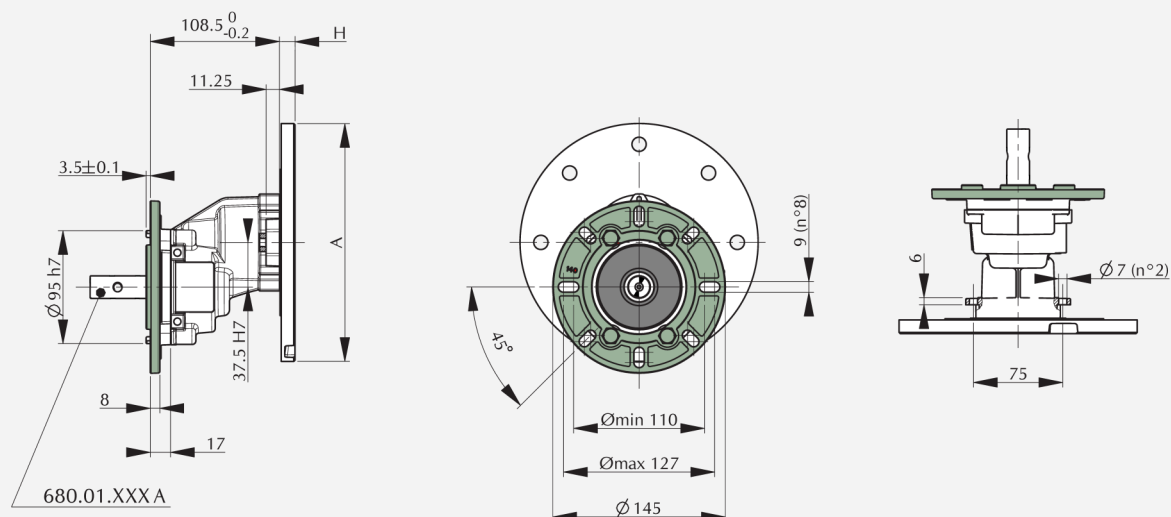
Dimensioni A e H: vedi pag. 7
Dimensioni 680.01.XXXA: vedi pagine 10 e 11
Dimensioni e pesi non impegnativi

Dimensioni

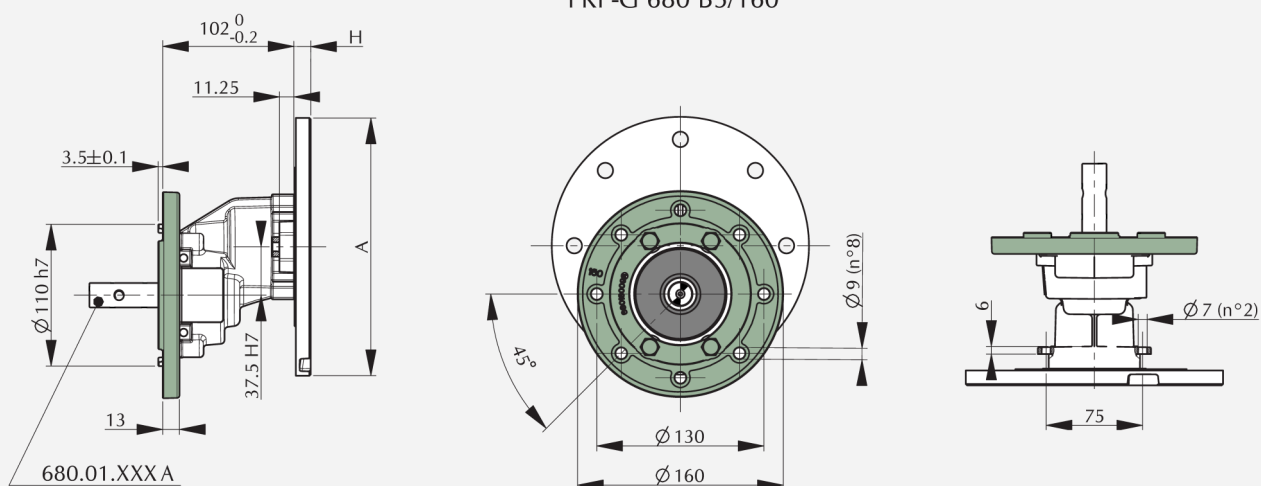
RP680

FRP680 - B5/140 - B5/160

FRP-G 680 B5/140



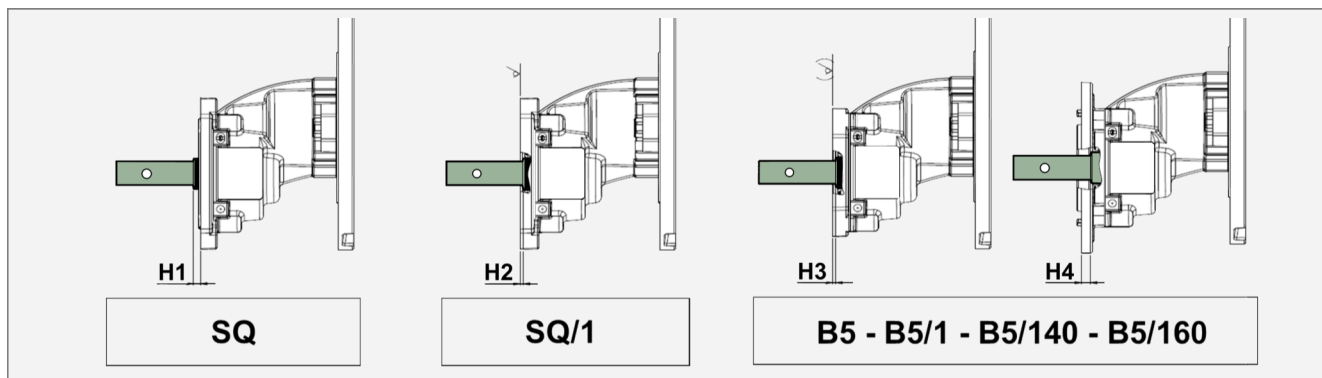
FRP-G 680 B5/160



Dimensioni A e H: vedi pag. 7

Dimensioni 680.01.XXXA: vedi pagine 10 e 11

Dimensioni e pesi non impegnativi



Codice albero	SQ SQ/1	B5 B5/1	B5/140	B5/160	H1		H2		H3	H4		
					F1	F2	F1	F2		B5	140	160
680 01 001A	*				1.25	2.5	0.25	0				
680 01 002A	*				1.25	2.5	0.25	0				
680 01 003A			*	*						6.5	0	
680 01 005A	*				1.25	2.5	0.25	0				
680 01 006A	*				1.25	2.5	0.25	0				
680 01 007A			*	*						6.5	0	
680 01 009A			*	*						6.5	0	
680 01 010A			*	*						6.5	0	
680 01 011A			*	*						6.5	0	
680 01 012A	*				1.25	2.5	0.25	0				
680 01 015A	*	*			1.25	2.5	0.25	0	2.5	2.5		
680 01 016A	*				1.25	2.5	0.25	0				
680 01 017A	*				1.25	2.5	0.25	0				
680 01 019A			*	*						6.5	0	
680 01 020A			*	*						6.5	0	
680 01 021A			*	*	1.25	2.5	0.25	0		6.5	0	
680 01 022A	*				1.25	2.5	0.25	0				
680 01 023A	*				1.25	2.5	0.25	0				
680 01 024A	*				1.25	2.5	0.25	0				
680 01 025A	*	*			1.25	2.5	0.25	0	2.5	2.5		

F1 - Esecuzione con flangia riportata
F2 - Esecuzione con flangia integrale

Dimensioni alberi uscita
RP680

①

②

③

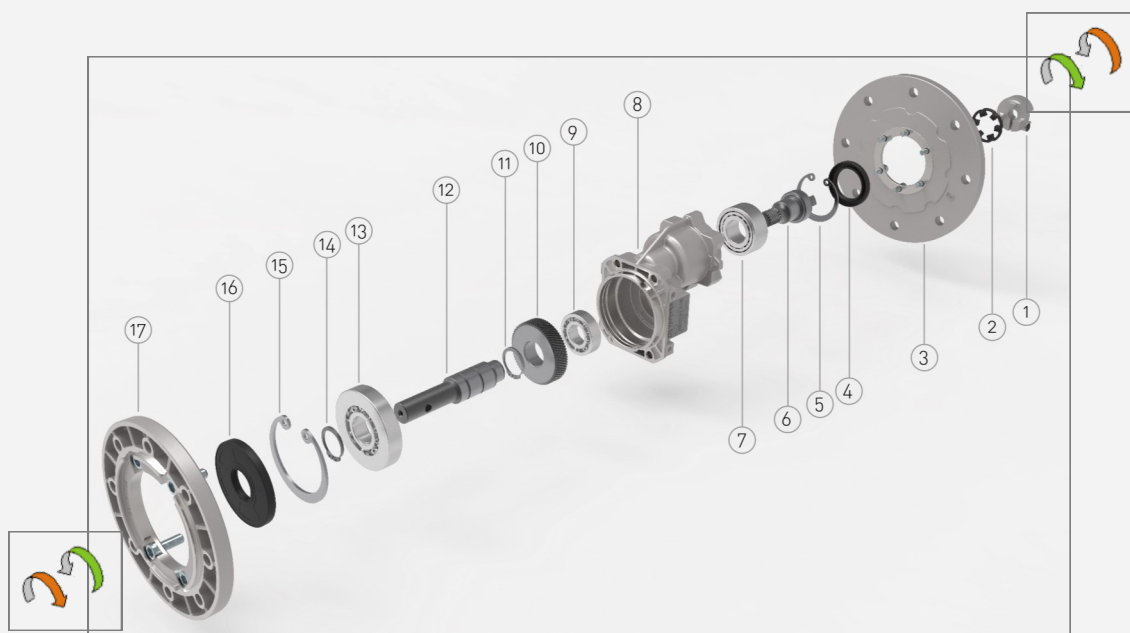
①	A	B	C	D	②	A	B	C ₁	C ₂	D ₁	D ₂	③	A	B	E	F	G
680 01 005A	16	50	21	7	680 01 016A	19	57	23	38	8.5	8.5	680 01 003A	19	40	5	30	6
680 01 010A	18.8	80	15	8.5	680 01 017A	19	57	23	38	6.5	6.5						
680 01 012A	19	40	14	6.5	680 01 015A	19.7	100	30	50	6	6						
680 01 001A	19	57	23	6.5	680 01 024A	20	57	23	38	6.5	6.5						
680 01 021A	19	77	38.5	6	680 01 024A	20	75	36.5	52.5	7	7						
680 01 009A	19.7	100	50	6	680 01 025A	22	52	23	38	6.5	6.5						
680 01 019A	20	52	23	6.5													
680 01 011A	20	84	30	6													
680 01 007A	21	52	23	6													
680 01 006A	21	57	23	6													
680 01 022A	22	54	20	8													
680 01 002A	22	57	23	8.5													
680 01 020A	22	80	15	8.5													

Dimensioni e pesi non impegnativi



Rotazione, Parti Componenti

RP680



Pos.	Descrizione
01	Giunto motore
02	Anello elastico
03	Flangia entrata
04	Paraolio entrata
05	Seeger
06	Pignone
07	Cuscinetto
08	Carcassa
09	Cuscinetto

Pos.	Descrizione
10	Ruota
11	Seeger
12	Albero uscita
13	Cuscinetto
14	Seeger
15	Seeger
16	Paraolio uscita
17	Flangia uscita