

Part number:

HYDROMA

HYDRAULICKÉ SYSTÉMY

**HIDROMA
SYSTEMS**

UKŁADY HYDRAULICZNE

HYDROMA

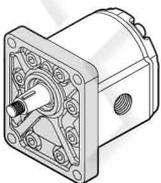
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

POMPE AD INGRANAGGI GAMMA PRODOTTO
GEAR PUMPS PRODUCT RANGE

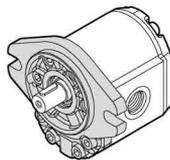
GRUPPO GROUP 3GP	CILINDRATA DISPLACEMENT		VELOCITÀ MAX MAX SPEED	PORTATA MAX MAX FLOW		VELOCITÀ MIN MIN SPEED	PORTATA MIN MIN FLOW		RENDIMENTO VOLUMETRICO MIN. MIN. VOLUMETRIC EFFICIENCY
	cm ³ /giro	in ³ /rev	giri/min - rpm	l/min	Gal/min	giri/min - rpm	l/min	Gal/min	%
3GP 190	19.3	1.2	3500	67.6	17.84	700	12.8	3.39	95*
3GP 230	23.0	1.4	3500	80.3	21.22	700	15.5	4.03	95*
3GP 300	30.2	1.8	3300	99.7	26.33	700	20.1	5.31	95*
3GP 340	33.8	2.1	3300	111.6	29.49	700	22.5	5.94	95*
3GP 370	37.5	2.3	3300	123.6	32.66	700	24.9	6.58	95*
3GP 440	44.6	2.7	3000	133.8	35.35	700	29.7	7.84	95*
3GP 530	53.0	3.2	3000	159.1	42.04	700	35.3	9.32	95*
3GP 620	62.7	3.8	2500	156.8	41.41	700	41.7	11.01	95*
3GP 700	70.5	4.3	25 00	176.3	46.58	700	46.9	12.39	95*
3GP 770	77.2	4.7	2200	169.8	44.84	700	51.3	13.56	95*

* = Valori medi rilevati in fase di collaudo a 1500 giri/min. Average values collected during the testing at 1500 rpm.

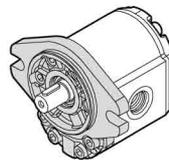
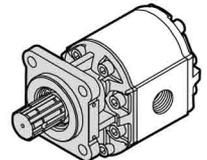
FLANGE - FLANGES

EUR

pagina/page 58

SAEB

pagina/page 59

SAEBOR**ZFC**

pagina/page 60

FLUIDI IDRAULICI • HYDRAULIC FLUIDS

È consigliabile utilizzare oli idraulici di origine minerale con buone caratteristiche antischiuma, antiusura, antiossidanti, anticorrosione e con proprietà di rapida disareazione ed elevato indice di viscosità;

- viscosità raccomandata 15÷92 mm²/s
- viscosità limite d'avviamento 2000 mm²/s

Durante il normale funzionamento la temperatura dell'olio dovrà essere compresa tra 20° C e 65° C con valori limite compresi tra -20° C e 80° C con le guarnizioni in NBR e -15° C e 100° C con le stesse in Viton.

It is advisable to use hydraulic oils of mineral origin with anti-foaming, antiwear, anti-oxidant and anti-corrosion characteristics and rapid air removal properties and a high viscosity index;

- *Recommended viscosity 15÷92 mm²/s (cSt)*
- *Start-up viscosity limit 2000 mm²/s (cSt)*

During normal operation, the temperature of the oil must be between 20°C and 65°C and limit values between -20°C and 80°C with NBR gasket and limit values between -15°C and 100°C with Viton gasket.

PRESSIONE DI ASPIRAZIONE • SUCTION PRESSURE

La pressione di esercizio in aspirazione deve essere compresa nell'intervallo 0.7 - 3 bar (assoluti).

Per valori superiori (fino a 30 bar) è necessario ricorrere ad anelli di tenuta per alte pressioni.

The allowed working pressure supplied must be in the range 0.7 - 3 bar (absolute).

For higher values (up to 30 bar), must be used sealing ring for high pressure.

CONDOTTI DI ASPIRAZIONE • SUCTION PIPES

Particolare attenzione dovrà essere posta nel dimensionamento delle tubazioni (rigide o flessibili) evitando lunghezze sproporzionate, improvvise variazioni di sezione, piccoli raggi di curvatura scegliendo comunque sezioni dei condotti di aspirazione che garantiscano una velocità dell'olio compresa fra 0.6 e 2 m/s.

Particular attention must be given to the sizing of pipes (rigid or flexible), avoiding disproportionate lengths, sudden variations in cross section or small curvature radius, in any case selecting pipe cross-sections that guarantee an oil speed between 0.6 and 2 m/s.

FILTRAZIONE • FILTRATION

Per eliminare eventuali impurità presenti nell'olio e garantire una durata superiore alla pompa, è necessario introdurre nell'impianto un'efficace filtrazione verificandone periodicamente la funzionalità.

I livelli di filtrazione raccomandati sono i seguenti:

Utilizzo fino a 150 bar:

21/19/16 (ISO 4406) classe 10 (NAS 1638)

Utilizzo oltre 150 bar:

20/18/15 (ISO 4406) classe 9 (NAS 1638)

In order to eliminate any impurities present in the oil and to guarantee a longer duration of the pump, the system must be equipped with effective filtration which must be periodically checked to ensure that it is operating correctly.

The following are the recommended filtration levels:

Up to 150 bar:

21/19/16 (ISO 4406) classe 10 (NAS 1638)

Over to 150 bar:

20/18/15 (ISO 4406) classe 9 (NAS 1638)

NOTE INSTALLAZIONE • INSTALLATION NOTES

Prima di avviare l'impianto a regime, sono consigliati alcuni accorgimenti:

- Verificare che il senso di rotazione sia coerente con quello dell'albero da cui proviene il moto.
- Verificare che nelle flange di connessione alle porte di aspirazione e mandata non siano presenti trucioli, sporco o altro.
- Se la pompa è sottoposta a verniciatura, proteggere l'anello di tenuta verificando che la zona di contatto fra anello di tenuta e albero sia priva di polvere o di sedimenti abrasivi che possono accelerare le usure e causare delle perdite.
- Assicurarsi che il giunto utilizzato per la trasmissione compensi disallineamenti assiali che potrebbero pregiudicare l'integrità del motore.

Before you start setting system, some precautions are recommended:

- *Check that the direction of rotation is consistent with the drive shaft one.*
- *Remove all dirt, chips and all foreign bodies from flanges connecting inlet and delivery ports.*
- *Protect the drive shaft sealing ring during pump painting; check that the contact area between ring and shaft is clean: dust or abrasive sediments could accelerate the wear and cause leakage.*
- *Make sure that the transmission joint balances any axial misalignment that might compromise the engine working.*

- In caso di carichi radiali e/o assiali sull'albero della pompa (come ad esempio quando il trascinamento viene effettuato tramite pulegge e cinghie) è necessario optare per le versioni disponibili con supporto rinforzato.

- Il giunto di collegamento fra alberi scanalati dovrà essere opportunamente lubrificato, libero di muoversi assialmente e di lunghezza adatta a coprire tutta l'estensione dei due alberi (motore e pompa).

Durante il primo avviamento:

- scollegare lo scarico della pompa per permettere di spurgare l'aria nel circuito e, in caso di valvole di massima, tarare le valvole limitatrici di pressione al minimo valore.

- Evitare partenze sotto carico in condizioni di bassa temperatura o di lunghi periodi di inattività.

- Per verificare l'effettivo riempimento sfatare il circuito dopo un primo avviamento di qualche istante dove è stata attivata tutta la componentistica.

- Tenendo controllata la temperatura del fluido e delle parti in movimento e la velocità di rotazione è infine possibile aumentare la pressione fino al raggiungimento delle condizioni di esercizio previste che devono mantenersi entro i limiti indicati del presente catalogo.

- Evitare, in presenza di livelli di pressione di alimentazione superiori alla pressione massima continuativa, di sottoporre il motore ad un regime di rotazione inferiore a quello minimo consentito.

- *With radial and/or axial loads on the pump shaft (such as when driving is carried out through pulleys or chains) use the available versions with strengthen shaft.*

- *The coupling joint between the spline shafts has to be properly lubricated, free to move axially and of a suitable length to cover both motor and pump shafts.*

Installation notes:

- *disconnect the drain pump to bleed off the air in the circuit and set the pressure relief valve at the minimum value (if it's installed).*

- *Do not start the system under load at low temperatures or after long stops.*

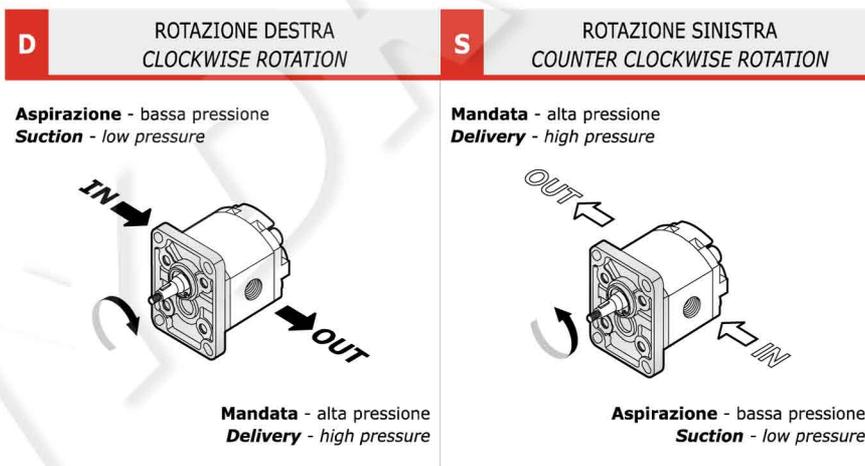
- *Check the whole system filling by bleeding off the whole air amount after few minutes of system working.*

- *Increase the pressure until you reach the operating values by keeping checked the fluid and the moving parts temperature and the rotation speed. Maintain the set values within the limits depicted in this catalogue.*

- *Avoid lower rotation speed than min. allowed with a pressure higher than the continuous max pressure.*

DEFINIZIONE DEL VERSO DI ROTAZIONE GUARDANDO L'ALBERO DI TRASCINAMENTO
DEFINITION OF ROTATION LOOKING AT THE DRIVE SHAFT

USCITA FLUIDO AD ALTA PRESSIONE
 HIGH PRESSURE FLUID EXIT



SENSO DI ROTAZIONE • WISE ROTATION

Il senso di rotazione viene definito S (sinistro) e D (destra) osservando l'albero frontalmente. In caso di rotazione sinistra "S" l'aspirazione sarà a destra dell'albero di trascinamento mentre la mandata sarà alla sua sinistra; il contrario sarà per pompa monodirezionale destra "D". In fase di ordine è necessario precisare il senso di rotazione desiderato, oppure intervenire modificando l'assetto interno come illustrato di seguito (inversione).

The rotation direction is defined as S (left/anticlockwise) or D (right/clockwise) by observing the shaft from the front. In cases of anticlockwise rotation "S" the suction will be to the right of the drive shaft while the delivery will be to your left; otherwise it will be for monodirectional pump right "D". When ordering, it is necessary to specify the required direction of rotation; alternatively it is possible to modify the internal structure as illustrated below (inversal).

INVERSIONE • REVERSAL

Il senso di rotazione delle pompe è evidenziato da una freccia sulla targhetta.

La targhetta è posizionata sul corpo. (vedi pag.10)

L'inversione del senso di rotazione di una pompa si esegue nel seguente modo:

- Smontare la pompa come da fig. 1.
- Sfilare gli ingranaggi C e D e rimontarli secondo la fig. 2
- Rimontare la boccia B nella stessa posizione della fig. 1
- Capovolgere la flangia A e rimontare la pompa serrando le viti con una chiave dinamometrica.
- Per le pompe 3PG, smontare solo la flangia anteriore.

Pumps wise rotation is indicated by an arrow on the label.

The plate is placed on the body (see page 10).

How to invert the pump wise rotation:

- Disassemble pump as shown in fig. 1.
- Pull off gears C - D and reassemble according to fig. 2.
- Reassemble bushing B as before.
- Reverse the flange A and reassemble the pump tightening the screws by dynamometric wrench.
- For the pumps 3GP, disassemble only front flange.

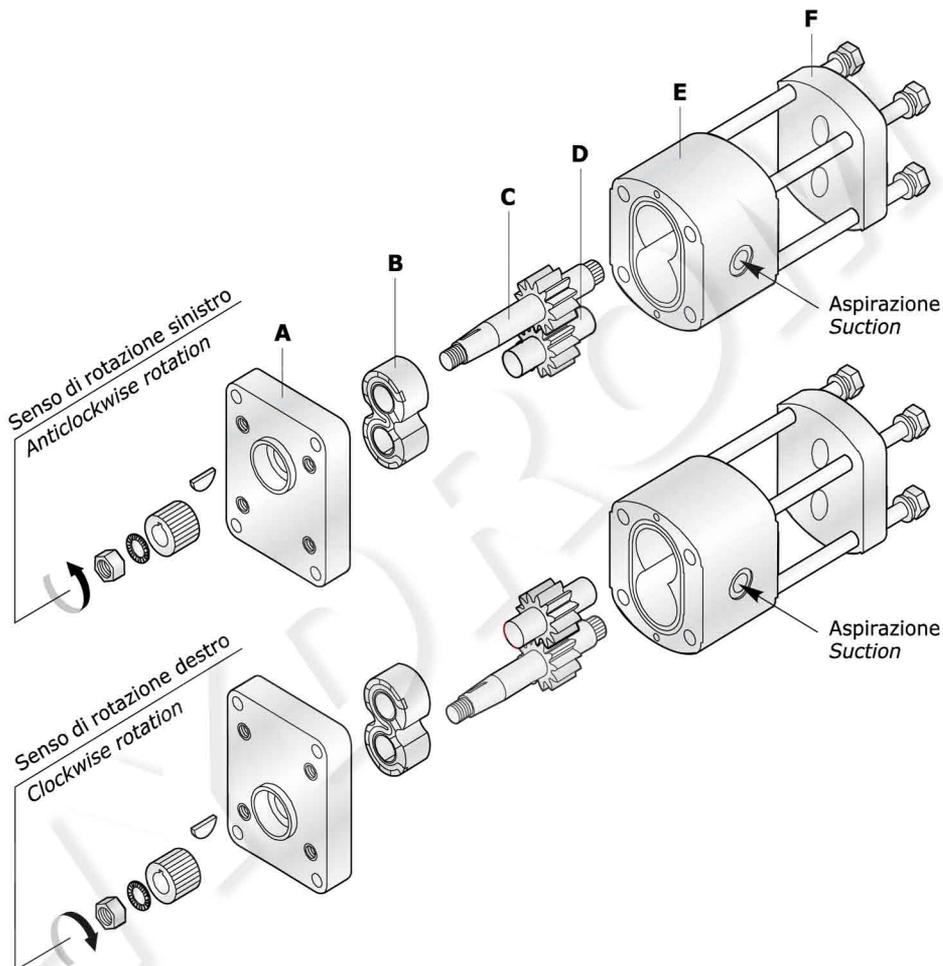
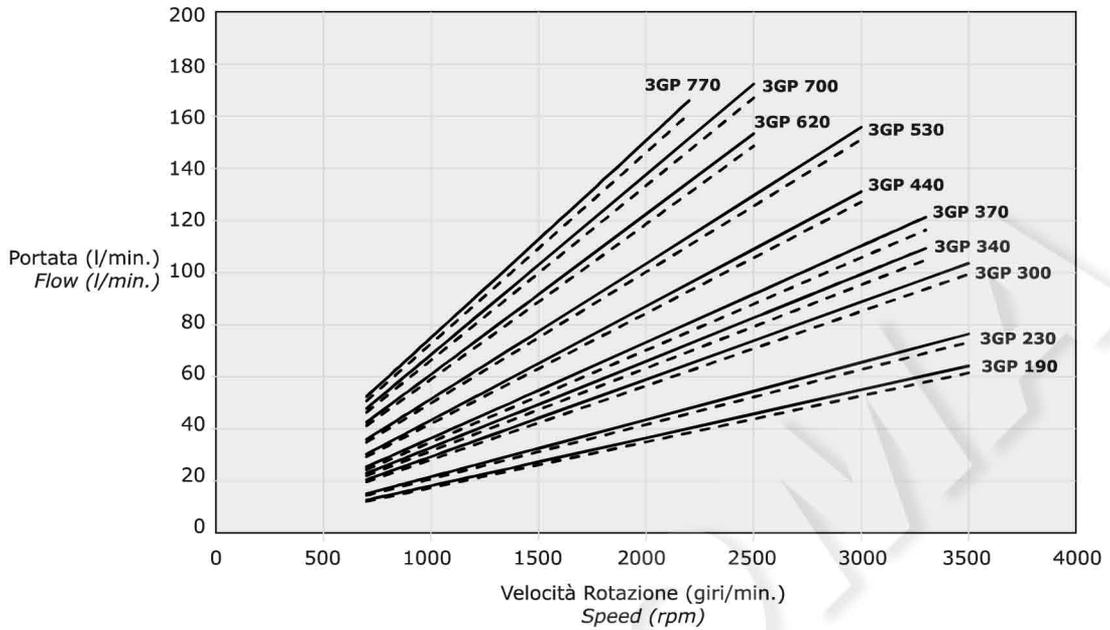


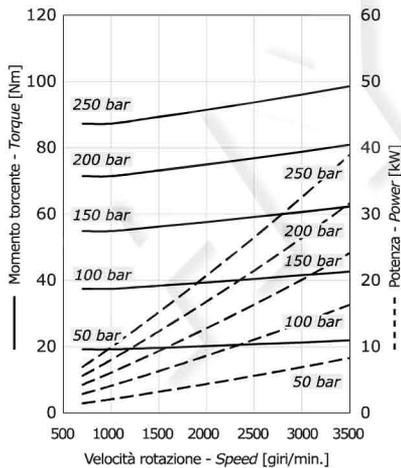
Fig. 1

Fig. 2

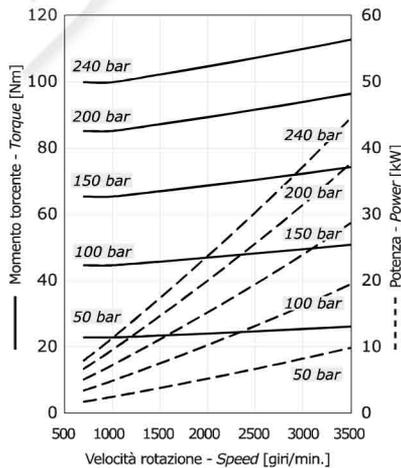


Grafici rilevati a banco di collaudo a 40°C con olio VG46
 Diagrams collected on test bench at 40°C with VG46 mineral oil

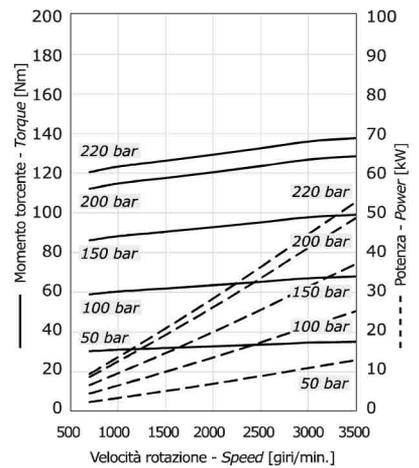
3GP 190



3GP 230

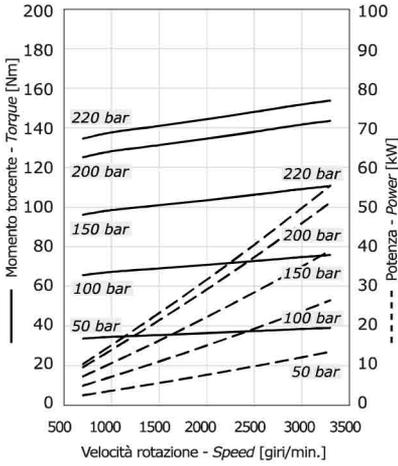


3GP 300

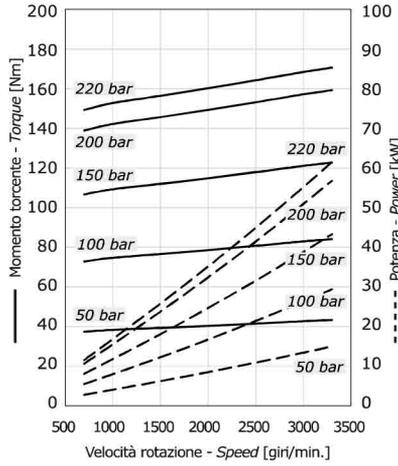


POMPE AD INGRANAGGI PRESTAZIONI
GEAR PUMPS PERFORMANCES

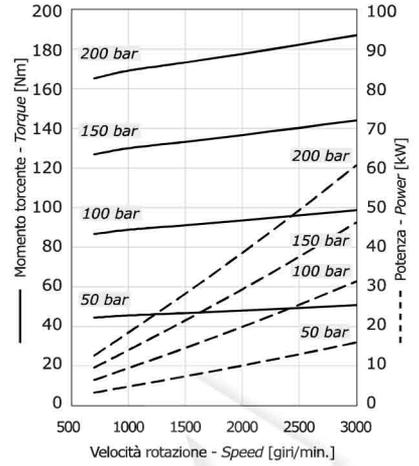
3GP 340



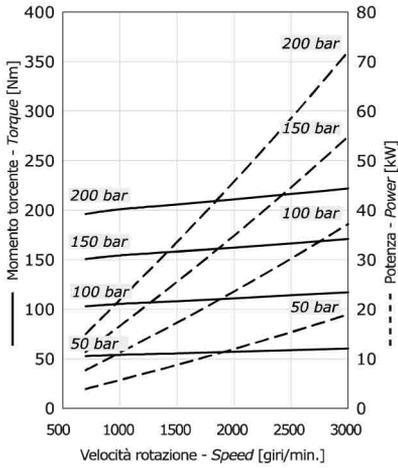
3GP 370



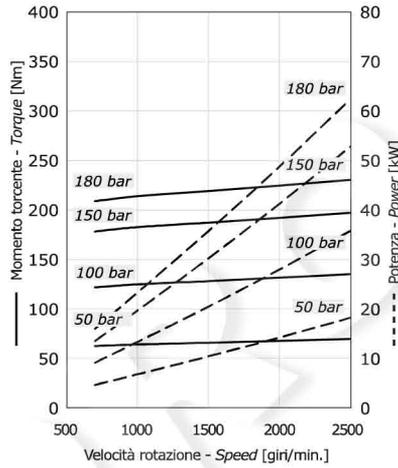
3GP 440



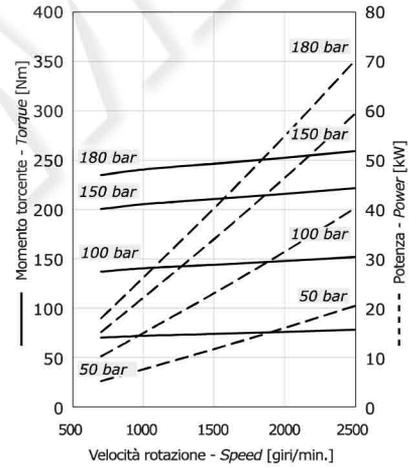
3GP 530



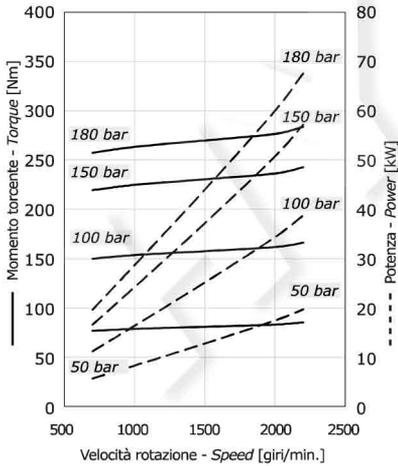
3GP 620



3GP 700



3GP 770

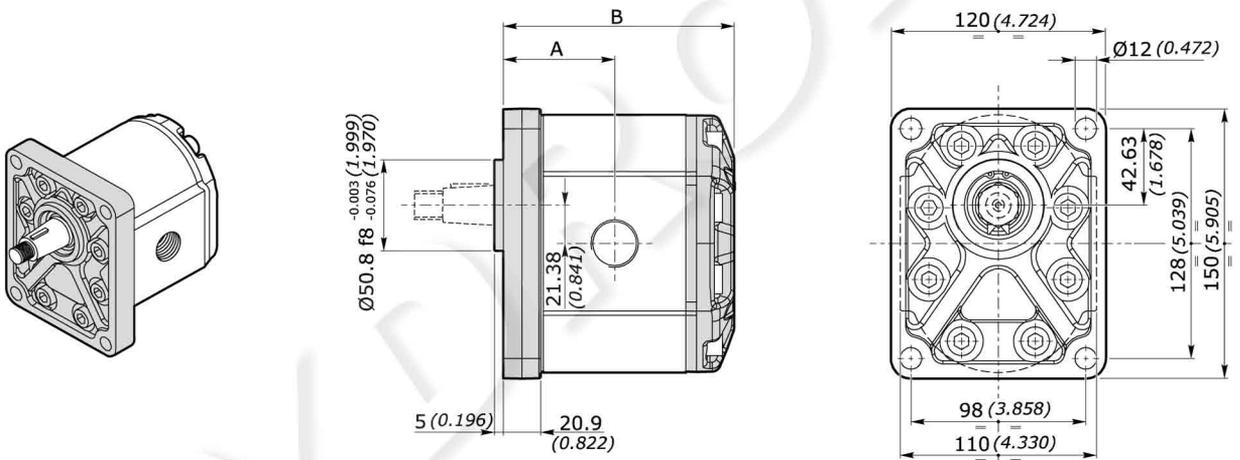


FLANGIA EUROPEA **EUR** EUROPEAN FLANGE

FLANGIA E COPERCHIO IN GHISA - CAST IRON FLANGE AND COVER

GRUPPO GROUP 3GP	CILINDRATA DISPLACEMENT		PRESSIONE MAX - MAX PRESSURE						VELOCITÀ MAX MAX SPEED	PORTATA MAX MAX FLOW		VELOCITÀ MIN MIN SPEED	PORTATA MIN MIN FLOW		RENDIMENTO VOLUMETRICO MIN. MIN. VOLUMETRIC EFFICIENCY
	cm ³ /giro in ³ /rev	bar	P1		P2		P3			l/min	Gal/ min		l/min	Gal/ min	
			psi	bar	psi	bar	psi	bar							
3GP 190	19.3	1.2	250	3625	270	3915	300	4350	3500	67.6	17.84	700	12.8	3.39	95*
3GP 230	23.0	1.4	240	3480	260	3770	290	4205	3500	80.3	21.22	700	15.5	4.03	95*
3GP 300	30.2	1.8	220	3190	240	3480	260	3770	3300	99.7	26.33	700	20.1	5.31	95*
3GP 340	33.8	2.1	220	3190	230	3335	260	3770	3300	111.6	29.49	700	22.5	5.94	95*
3GP 370	37.5	2.3	210	3045	230	3335	250	3625	3300	123.6	32.66	700	24.9	6.58	95*
3GP 440	44.6	2.7	200	2900	220	3190	240	3480	3000	133.8	35.35	700	29.7	7.84	95*
3GP 530	53.0	3.2	200	2900	210	3045	240	3480	3000	159.1	42.04	700	35.3	9.32	95*
3GP 620	62.7	3.8	180	2610	190	2755	200	2900	2500	156.8	41.41	700	41.7	11.01	95*
3GP 700	70.5	4.3	180	2610	200	2900	208	3016	2500	176.3	46.58	700	46.9	12.39	95*
3GP 770	77.2	4.7	170	2465	190	2755	196	2842	2200	169.8	44.84	700	51.3	13.56	95*

DIMENSIONI • DIMENSIONS



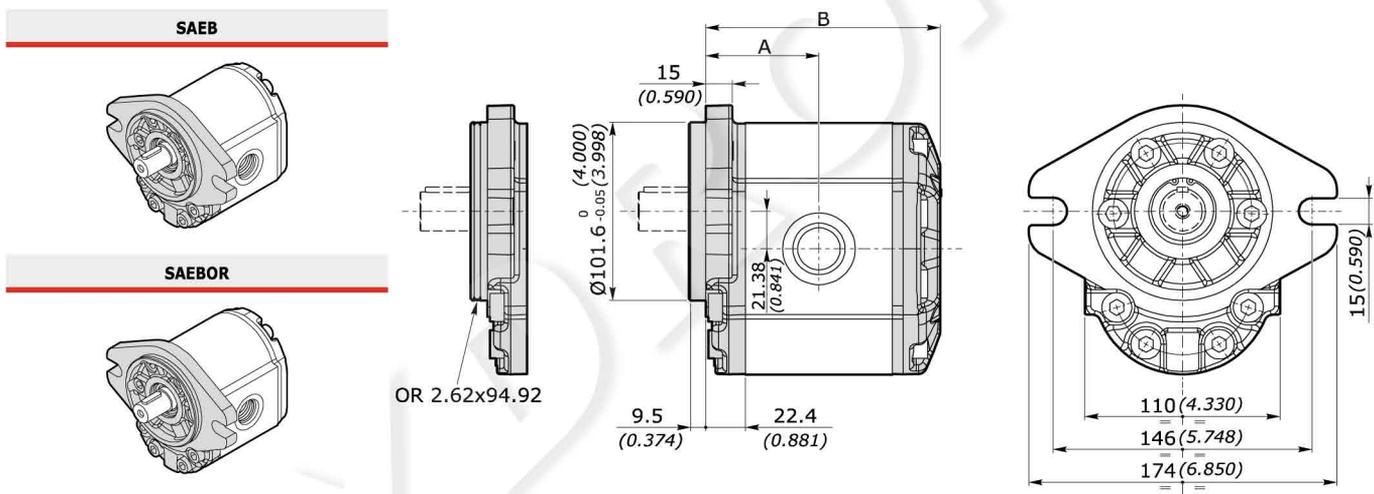
GRUPPO - GROUP 3	A		B		MASSA - MASS	
	mm	inch	mm	inch	kg	lbs
3GP 190	62.4	2.456	128.3	5.051	7.67	16.91
3GP 230	63.9	2.515	131.3	5.169	7.81	17.21
3GP 300	66.9	2.633	137.3	5.405	8.09	17.82
3GP 340	68.4	2.692	140.3	5.523	8.22	18.12
3GP 370	69.9	2.751	143.3	5.641	8.36	18.43
3GP 440	72.9	2.870	149.3	5.877	8.64	19.04
3GP 530	76.4	3.007	156.3	6.153	8.96	19.75
3GP 620	80.4	3.165	164.3	6.468	9.33	20.56
3GP 700	86.9	3.421	170.8	6.724	9.63	21.22
3GP 770	92.4	3.637	176.3	6.940	9.88	21.77

FLANGIA SAE SAEB-SAEBOR SAE FLANGE

FLANGIA E COPERCHIO IN GHISA - CAST IRON FLANGE AND COVER

GRUPPO GROUP 3GP	CILINDRATA DISPLACEMENT		PRESSIONE MAX - MAX PRESSURE						VELOCITÀ MAX MAX SPEED	PORTATA MAX MAX FLOW		VELOCITÀ MIN MIN SPEED	PORTATA MIN MIN FLOW		RENDIMENTO VOLUMETRICO MIN. MIN. VOLUMETRIC EFFICIENCY
			P1		P2		P3								
	cm³/giro	in³/rev	bar	psi	bar	psi	bar	psi	giri/min - rpm	l/min	Gal/min	giri/min - rpm	l/min	Gal/min	%
3GP 190	19.3	1.2	250	3625	270	3915	300	4350	3500	67.6	17.84	700	12.8	3.39	95*
3GP 230	23.0	1.4	240	3480	260	3770	290	4205	3500	80.3	21.22	700	15.5	4.03	95*
3GP 300	30.2	1.8	220	3190	240	3480	260	3770	3300	99.7	26.33	700	20.1	5.31	95*
3GP 340	33.8	2.1	220	3190	230	3335	260	3770	3300	111.6	29.49	700	22.5	5.94	95*
3GP 370	37.5	2.3	210	3045	230	3335	250	3625	3300	123.6	32.66	700	24.9	6.58	95*
3GP 440	44.6	2.7	200	2900	220	3190	240	3480	3000	133.8	35.35	700	29.7	7.84	95*
3GP 530	53.0	3.2	200	2900	210	3045	240	3480	3000	159.1	42.04	700	35.3	9.32	95*
3GP 620	62.7	3.8	180	2610	190	2755	200	2900	2500	156.8	41.41	700	41.7	11.01	95*
3GP 700	70.5	4.3	180	2610	200	2900	208	3016	2500	176.3	46.58	700	46.9	12.39	95*
3GP 770	77.2	4.7	170	2465	190	2755	196	2842	2200	169.8	44.84	700	51.3	13.56	95*

DIMENSIONI • DIMENSIONS



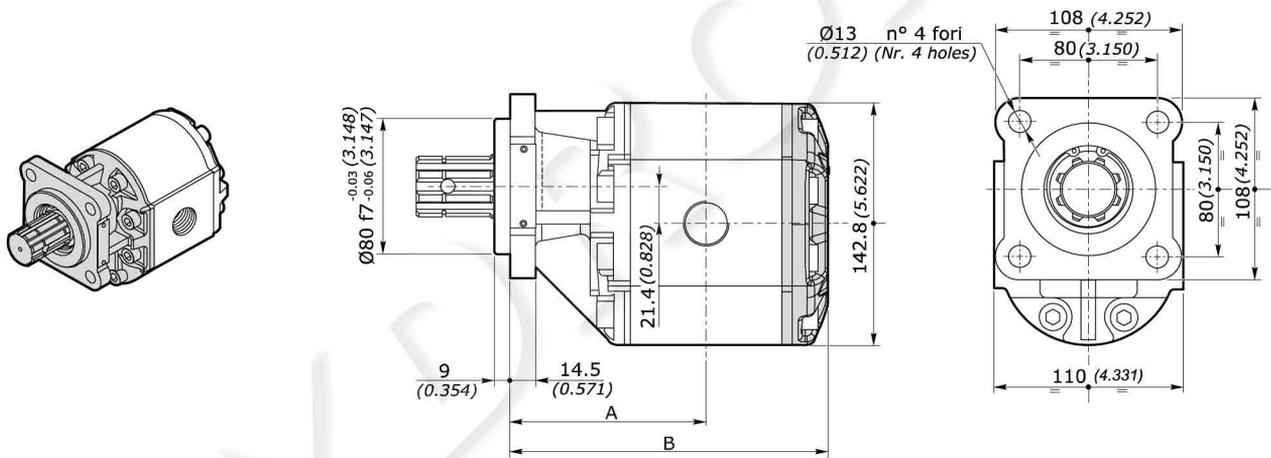
GRUPPO - GROUP 3	A		B		MASSA - MASS	
	mm	inch	mm	inch	kg	lbs
3GP 190	62.4	2.456	128.3	5.051	7.67	16.91
3GP 230	63.9	2.515	131.3	5.169	7.81	17.21
3GP 300	66.9	2.633	137.3	5.405	8.09	17.82
3GP 340	68.4	2.692	140.3	5.523	8.22	18.12
3GP 370	69.9	2.751	143.3	5.641	8.36	18.43
3GP 440	72.9	2.870	149.3	5.877	8.64	19.04
3GP 530	76.4	3.007	156.3	6.153	8.96	19.75
3GP 620	80.4	3.165	164.3	6.468	9.33	20.56
3GP 700	86.9	3.421	170.8	6.724	9.63	21.22
3GP 770	92.4	3.637	176.3	6.940	9.88	21.77

FLANGIA **ZFC** FLANGE

FLANGIA E COPERCHIO IN GHISA - **CAST IRON FLANGE AND COVER**

GRUPPO GROUP 3GP	CILINDRATA DISPLACEMENT		PRESSIONE MAX - MAX PRESSURE						VELOCITÀ MAX MAX SPEED	PORTATA MAX MAX FLOW		VELOCITÀ MIN MIN SPEED	PORTATA MIN MIN FLOW		RENDIMENTO VOLUMETRICO MIN. MIN. VOLUMETRIC EFFICIENCY
			P1		P2		P3								
	cm ³ /giro	in ³ /rev	bar	psi	bar	psi	bar	psi	giri/min - rpm	l/min	Gal/ min	giri/min - rpm	l/min	Gal/ min	%
3GP 190	19.3	1.2	250	3625	270	3915	300	4350	3500	67.6	17.84	700	12.8	3.39	95*
3GP 230	23.0	1.4	240	3480	260	3770	290	4205	3500	80.3	21.22	700	15.5	4.03	95*
3GP 300	30.2	1.8	220	3190	240	3480	260	3770	3300	99.7	26.33	700	20.1	5.31	95*
3GP 340	33.8	2.1	220	3190	230	3335	260	3770	3300	111.6	29.49	700	22.5	5.94	95*
3GP 370	37.5	2.3	210	3045	230	3335	250	3625	3300	123.6	32.66	700	24.9	6.58	95*
3GP 440	44.6	2.7	200	2900	220	3190	240	3480	3000	133.8	35.35	700	29.7	7.84	95*
3GP 530	53.0	3.2	200	2900	210	3045	240	3480	3000	159.1	42.04	700	35.3	9.32	95*
3GP 620	62.7	3.8	180	2610	190	2755	200	2900	2500	156.8	41.41	700	41.7	11.01	95*
3GP 700	70.5	4.3	180	2610	200	2900	208	3016	2500	176.3	46.58	700	46.9	12.39	95*
3GP 770	77.2	4.7	170	2465	190	2755	196	2842	2200	169.8	44.84	700	51.3	13.56	95*

DIMENSIONI • DIMENSIONS



GRUPPO - GROUP 3	A		B		MASSA - MASS	
	mm	inch	mm	inch	kg	lbs
3GP 190	110.5	4.350	177.4	6.984	7.67	16.91
3GP 230	112.0	4.409	180.4	7.102	7.81	17.21
3GP 300	115.0	4.527	186.4	7.338	8.09	17.82
3GP 340	116.5	4.586	189.4	7.456	8.22	18.12
3GP 370	118.0	4.645	192.4	7.574	8.36	18.43
3GP 440	121.0	4.763	198.4	7.811	8.64	19.04
3GP 530	124.5	4.901	205.4	8.086	8.96	19.75
3GP 620	128.5	5.059	213.4	8.401	9.33	20.56
3GP 700	131.7	5.185	219.9	8.657	9.63	21.22
3GP 770	134.5	5.295	225.4	8.874	9.88	21.77

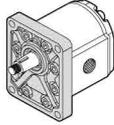
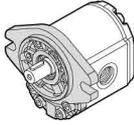
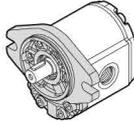
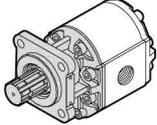
CODICE ORDINAZIONE • ORDER CODE

3GP - G - 340 - D - EUR - B - N - 10 - 0 - G

SIGLA - CODE	TIPO - TYPE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION	PAGINA - PAGE
3GP	Tipo pompa <i>Pump type</i>	Pompa singola gruppo 3 <i>Single pump group 3</i>	6
G	Materiale flangia e coperchio <i>Flange and cover material</i>	G = Ghisa / <i>Cast iron</i>	
340	Cilindrata <i>Displacement</i>	Cilindrata = 33.8 cm ³ /giro <i>Displacement = 2.1 in³/rev</i>	6
D	Senso di rotazione <i>Rotation type</i>	D = Rotazione destra / <i>Clockwise rotation</i> S = Rotazione sinistra / <i>Anticlockwise rotation</i>	8
EUR	Tipo Flangia <i>Flange type</i>	Flangia standard europea <i>European standard flange</i>	
B	Tipo anello di tenuta <i>Seal ring type</i>	Vedi tabella compatibilità <i>See compatibility table</i>	62
N	Tipo guarnizione <i>Gasket type</i>	N = NBR V = Viton	
10	Tipo Albero <i>Shaft type</i>	Vedi tabella compatibilità <i>See compatibility table</i>	63
0	Posizione connessione <i>Connection position</i>	Vedi tabella compatibilità <i>See compatibility table</i>	
G	Tipo connessione <i>Connection type</i>	Vedi tabella compatibilità <i>See compatibility table</i>	65



TIPOLOGIA FLANGIA • FLANGE TYPE

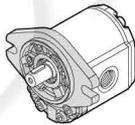
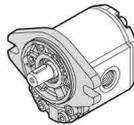
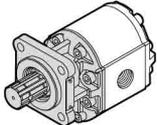
3GP	EUR	SAEB	SAEBOR	ZFC
				
A alluminio aluminium	non disponibile not available	non disponibile not available	non disponibile not available	non disponibile not available
G ghisa cast iron	◆	◆	◆	◆

◆ = Combinazione standard - Standard combination

ANELLO DI TENUTA • SEAL RING

SIGLA - CODE	TIPO - TYPE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION
B	Anello di tenuta fino a 3 bar Sealing ring up to 3 bar	Per bassissime pressioni For very low pressure
H	Anello di tenuta fino a 8 bar Sealing ring up to 8 bar	Per basse pressioni (con distanziali di rinforzo) For low pressure (with stiffening seal)
K	Anello di tenuta fino a 30 bar Sealing ring up to 30 bar	Per alte pressioni For high pressure

COMBINAZIONE FLANGIA - ANELLO DI TENUTA - GUARNIZIONE • FLANGE - SEAL RING - GASKET COMBINATION

3GP	EUR			SAEB			SAEBOR			ZFC
										
	Anello - seal ring			Anello - seal ring			Anello - seal ring			Anello - seal ring
	B	H	K	B	H	K	B	H	K	B
NBR N	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Viton V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

◆ = Combinazione standard - Standard combination

● = Combinazione disponibile - Available combination

esempio • example:

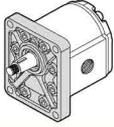
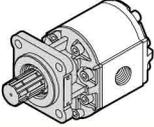
3GP - G - 340 - D - EUR - B - N - 10 - 0 - G

EUR = Flangia europea / European flange

B = Anello tenuta fino a 3 bar / Seal ring up to 3 bar

N = Guarnizione in NBR / NBR o-ring

COMBINAZIONE ALBERO - FLANGIA • SHAFT - FLANGE COMBINATION

3GP	EUR	SAEB	SAEBOR	ZFC
				
10 Conico 1:8 <i>Tapered 1:8</i>	◆	●	●	
13 Cilindrico SAEB <i>SAEB Parallel shaft</i>	●	◆	◆	
14 Scanalato SAEB 13 denti (38.2) <i>SAEB 13T splined (38.2)</i>	●	◆	◆	
14R Scanalato SAEB 13 denti (44.7) <i>SAEB 13T splined (44.7)</i>	●	●	●	
24 Scanalato UNI8953 <i>UNI8953 Splined</i>				◆

◆ = Combinazione standard - *Standard combination*

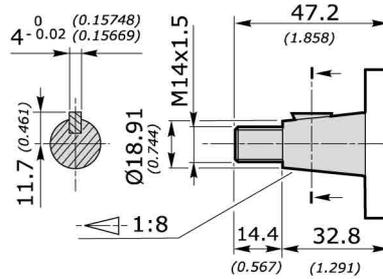
● = Combinazione disponibile - *Available combination*

3GP

DIMENSIONI ALBERO - SHAFT DIMENSIONS

10
 Conico 1:8
 Tapered 1:8

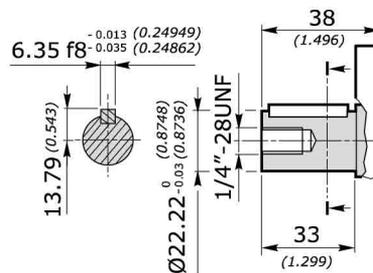
Coppia 240 Nm
 Torque 178 ft-lbs



Disponibile per - available for: **EUR - SAEB - SAEBOR**

13
 Cilindrico SAEB
 SAEB Parallel
 shaft

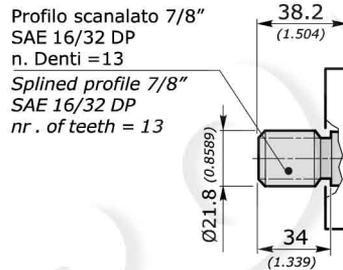
Coppia 200 Nm
 Torque 148 ft-lbs



Disponibile per - available for: **EUR - SAEB - SAEBOR**

14
 Scanalato SAEB
 13 denti (38.2)
 SAEB 13T
 splined (38.2)

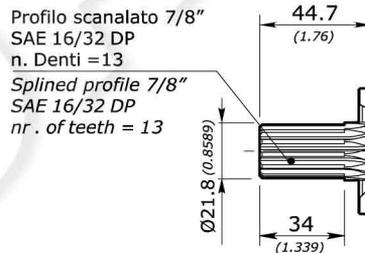
Coppia 270 Nm
 Torque 200 ft-lbs



Disponibile per - available for: **EUR - SAEB - SAEBOR**

14R
 Scanalato SAEB
 13 denti (44.7)
 SAEB 13T
 splined (44.7)

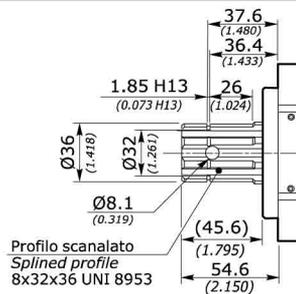
Coppia 270 Nm
 Torque 200 ft-lbs



Disponibile per - available for: **EUR - SAEB - SAEBOR**

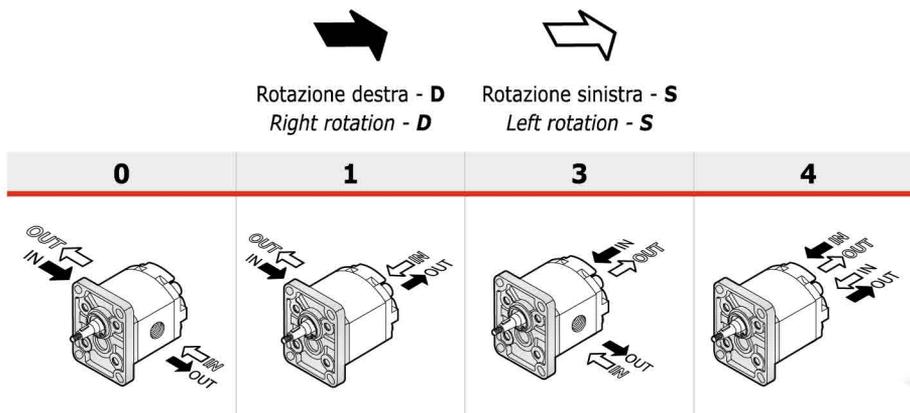
24
 Scanalato
 UNI8953
 UNI8953
 Splined

Coppia 330 Nm
 Torque 245 ft-lbs



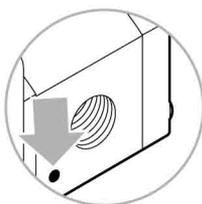
Disponibile per - available for: **ZFC**

POSIZIONE CONNESSIONE • CONNECTION POSITION



Rotazione destra - **D**
 Right rotation - **D**

Rotazione sinistra - **S**
 Left rotation - **S**



Il segno del corpo indica il lato aspirazione per le pompe
 The sign on the body identify the suction side for the pumps

IN = ASPIRAZIONE - SUCTION
OUT = MANDATA - DELIVERY

TIPO CONNESSIONE • CONNECTION TYPE

Le connessioni rappresentate corrispondono alle versioni standard;
 per connessioni differenti, contattare il nostro Ufficio Commerciale.

The connections type shown correspond to standard configuration;
 for different applications contact our Commercial Dept.

3GP		POSIZIONE CONNESSIONE - CONNECTION POSITION			
		0	1	3	4
GAS	G	◇	◇	◇	◇
UNF	W	◇	◇	◇	◇
FLANGIATE FLANGED	T	◇			
	N	◇			
	F	◇			

GAS	UNI ISO 228/1	SIGLA CODE	CIL. DISPL.	ASPIRAZIONE - SUCTION IN			MANDATA - DELIVERY OUT		
				A	B		A	B	
	G		190						
			230						
			300						
			340						
			370	G 1"	20 [mm] 0.788 [inch]	70 [Nm] 620 [in.lbs]	G 3/4"	17 [mm] 0.670 [in.lbs]	60 [mm] 531 [in.lbs]
			440						
			530						
			630						
			700						
			770						

UNF	ANSI/ASME B1.1	SIGLA CODE	CIL. DISPL.	ASPIRAZIONE SUCTION IN			MANDATA DELIVERY OUT		
				A	B		A	B	
	W		190						
			230						
			300						
			340						
			370	SAE 16	20 [mm]	70 [Nm]	SAE 12	20 [mm]	60 [Nm]
			440	1"5/16-12 UN	0.788 [inch]	620 [in.lbs]	1"1/16-12 UN	0.788 [inch]	531 [in.lbs]
			530						
			630						
			700						
770									

FLANGIATE FLANGED	ISO/R 262	SIGLA CODE	CIL. DISPL.	ASPIRAZIONE SUCTION IN					MANDATA DELIVERY OUT				
				A	B	C	D		A	B	C	D	
	T		190										
			230										
			300										
			340										
			370	26 [mm]	55 [mm]	M8	16 [mm]	15 [Nm]	18 [mm]	55 [mm]	M8	16 [mm]	15 [Nm]
			440	1.024 [inch]	2.167 [inch]		0.630 [inch]	133 [in.lbs]	0.709 [inch]	2.167 [inch]		0.630 [inch]	133 [in.lbs]
			530										
			630										
			700										
770													
	N		190										
			230										
			300										
			340										
			370	27 [mm]	51 [mm]	M10	15 [mm]	20 [Nm]	19 [mm]	40 [mm]	M8	15 [mm]	15 [Nm]
			440	1.064 [inch]	2.009 [inch]		0.591 [inch]	177 [in.lbs]	0.748 [inch]	1.575 [inch]		0.591 [inch]	71 [in.lbs]
			530										
			630										
			700										
770													

FLANGIATE FLANGED	ISO/R 262	SIGLA CODE	CIL. DISPL.	ASPIRAZIONE SUCTION IN					MANDATA DELIVERY OUT						
				A	B	C	D	E		A	B	C	D	E	
	F		190												
			230												
			300	27 [mm]	26.2 [mm]	52.4 [mm]	M8	15 [mm]	15 [Nm]						
			340	1.063 [inch]	1.031 [inch]	2.063 [inch]		0.591 [inch]	71 [in.lbs]						
			370							24 [mm]	26.2 [mm]	52.4 [mm]	M8	15 [mm]	15 [Nm]
			440							0.945 [inch]	1.031 [inch]	2.063 [inch]		0.591 [inch]	71 [in.lbs]
			530	42 [mm]	69.8 [mm]	35.6 [mm]	M8	15 [mm]	15 [Nm]						
			630	1.654 [inch]	2.748 [inch]	1.402 [inch]		0.591 [inch]	71 [in.lbs]						
			700												
770															