

TECHNOLOGY IN MOTION



MARINE



POWER GEN



OIL & GAS

SFO シリーズ

燃料油のハンドリング・ポンプ
(船用、発電、産業分野)

潤滑・循環・移送

圧力: 20 ~ 40 bar

粘度: 最低 2 cSt

流量: 25 ~ 150 L

N°4 for Ø 9

45°

SEZIONE A-A

Inlet gauge
1/8" Gas



SFO ポンプシリーズ



SFOポンプは、流体が均一の軸流を形成し動く内部構造になっており、その為脈動や騒音が極端に少ないのが特徴です。ポンプ内部を十分に潤滑しつつ稼働するよう設計されています。

当ポンプは、ディーゼルエンジンやタービン、製紙機械などの工作機械、歯車やガス、スチームタービンなどの潤滑、循環、移送用ポンプに最適です。

ろ過や冷却用の循環、エンジン油のろ過や昇圧（造船所や発電所にて）、油圧装置や移送装置、絶縁油の移送や精油など、当ポンプの用途は実に多岐にわたります。

ご要望があれば、信頼のある認証機関（DNV, BV, LRS, ABS, RS, GL, RINA, KR, NK, CCS）にて、当ポンプの認定書を適宜発行することも可能です。

また当ポンプのシールは、以下の種類より選択いただけます。

・リップシール ・ダブルシール（リップシール+メカニカルシール） ・磁気カップリングシール

SFO FGM - 磁気カップリング -

オプションとして、磁気カップリングをSFOポンプに使用することも可能です。この磁気カップリングは、永久磁気カップリングであり、トルクは内部ロータと外部ロータ間の磁力を通して伝わります。

当カップリングを使用することで、駆動側と被駆動側が接触することはありません。

危険な流体をご使用の場合でも、シール性の高い当カップリングをご使用いただければ安心です。

機械的な接触が無い為、振動は極端に少なく、油漏れの心配もありません。

上述のような特徴から、当カップリングは漏れが許されない流体や環境下において使用されています。



アプリケーション

発電

ディーゼルエンジンやタービンの潤滑

作動油や絶縁油の移送

ろ過や冷却用の循環、エンジン油のろ過や昇圧



海洋

ろ過や冷却用の循環

エンジン油のろ過

昇圧

バーナの噴射器

噴射システム

船上での移送

精油



産業

ディーゼルエンジンの潤滑

製紙機械

工作機械

熱媒体油

遠心圧縮機

トランスミッションギア

回転機



Technical characteristics

リリース弁： ご要望に応じて、SFOポンプにリリース弁を付けることも可能です。
ポンプを保護し、またポンプ内の差圧を制限することができます。
リリース弁クラッキング圧設定範囲：5~15 bar

回転方向： SFOポンプの回転方向は、時計回り（シャフト側から見て）が標準です。
逆回転をご希望の場合は、ご相談ください。

駆動源： SFOポンプは、磁気カップリングにて電動モーターと結合可能です。
詳細はお問合せください。（ポンプ-モータユニット）



Standard type and options

	Standard	Options
Pressure valve	With no relief valve	External variable regulation valve
Corrosion preservation	Phosphating	Varnishing upon request
Seal guard	-	Dispenser for seal guard
Connections	-	SAE 3000

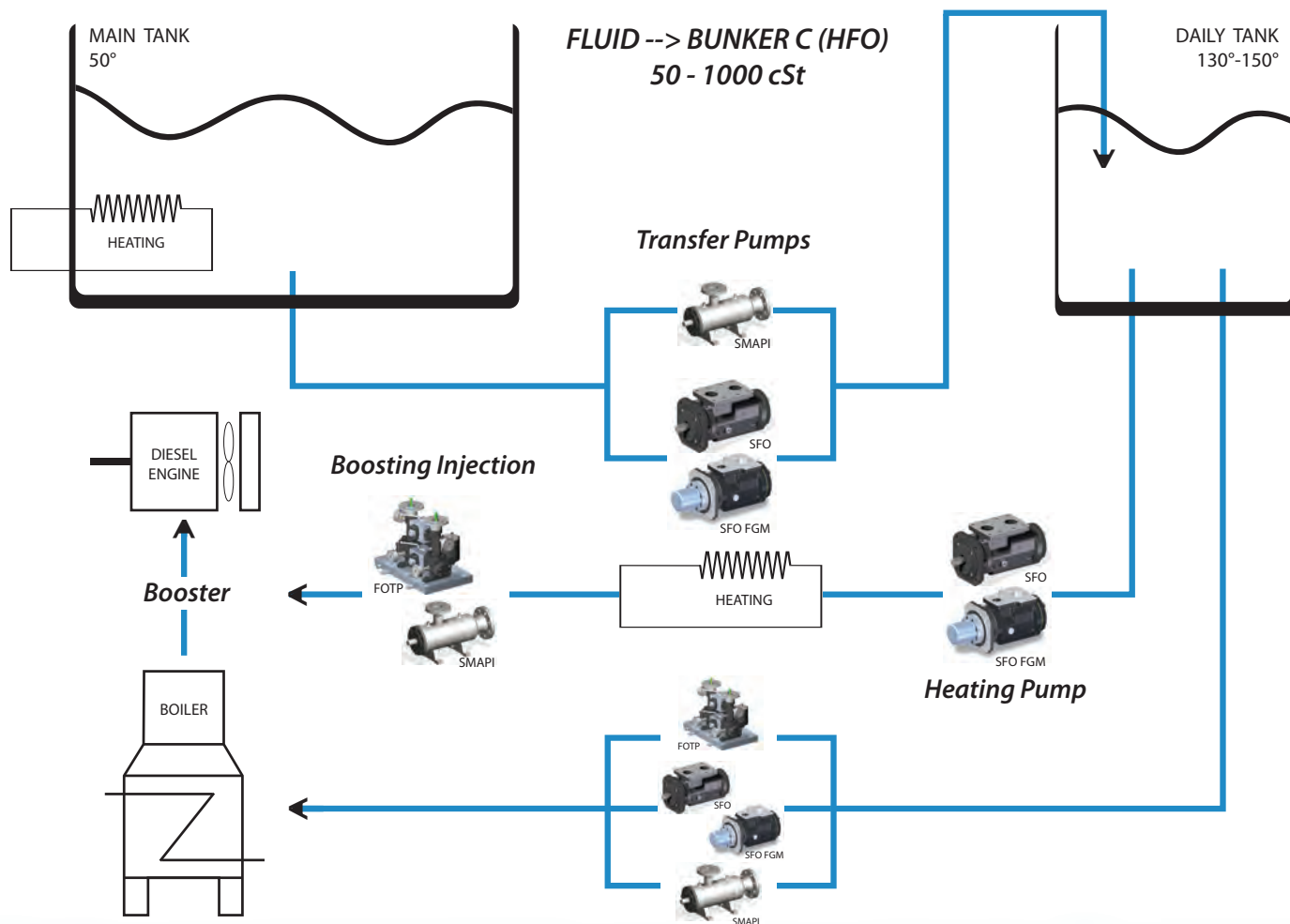
Technical characteristics

Models / Modelli	25 - 32 - 40	
Drive loading / Carichi	No axial or radial loads / Nessun carico assiale o trasversale	
Shaft rotation / Rotazione albero	Clockwise (from shaft end) / Destra	
Shaft speed Velocità di rotazione	From 500 to 3.600 rpm* / Da 500 a 3.600 rpm*	
Flows / Portate	From 12 up to 75 L/min (at 1.450 rpm) / Da 12 a 75 L/min (a 1.450 rpm)	
Outlet pressure Pressione di mandata	20 bar continuous - 40 bar intermittent 20 bar continuo - 40 bar ad intermittenza	
Inlet pressure Pressione di aspirazione	Min. -0.7 bar max. 1.5 bar (for higher pressure please contact Settima) Min. -0.7 bar max. 1.5 bar (per pressioni maggiori contattare Settima)	
Fluids / Fluidi	Mineral oil, synthetic oil, oil water emulsions, fuels, marine distillate fuels, marine residual fuels	
Viscosity / Viscosità	**Down to 2 cSt / **Minimo 2 cSt	
Seals Guarnizioni	Lip seal: NBR, Viton, EPDM (others on request) Mechanical seal Lip seal + Mechanical seal	Guarn. a labbro: NBR, Viton, EPDM (altro su richiesta) Tenuta meccanica Guarnizione a labbro + Tenuta meccanica
Acoustic emissions Emissioni acustiche	From 50 up to 58 db(A) at 2.950 rpm / Da 50 fino a 58 db(A) a 2.950 rpm	
Pump body / Corpo	Cast iron GJL-250 EN 1561 / Ghisa GJL-250 EN 1561	
Screw / Viti	Steel (central steel, lateral cast iron on request) / Acciaio (acciaio vite centrale, ghisa viti secondarie su richiesta)	
Environment temperature Temperatura ambiente	From -20°C up to +50°C / Da -20°C a +50°C	
Hydraulic temperature Temperatura olio	From -20°C up to +155°C / Da -20°C a +155°C	
Filtration / Filtrazione	Permitted 70 µm, (in case of low viscosity 20 µm) / Permeso 70 µm, (in caso di bassa viscosità 20 µm)	

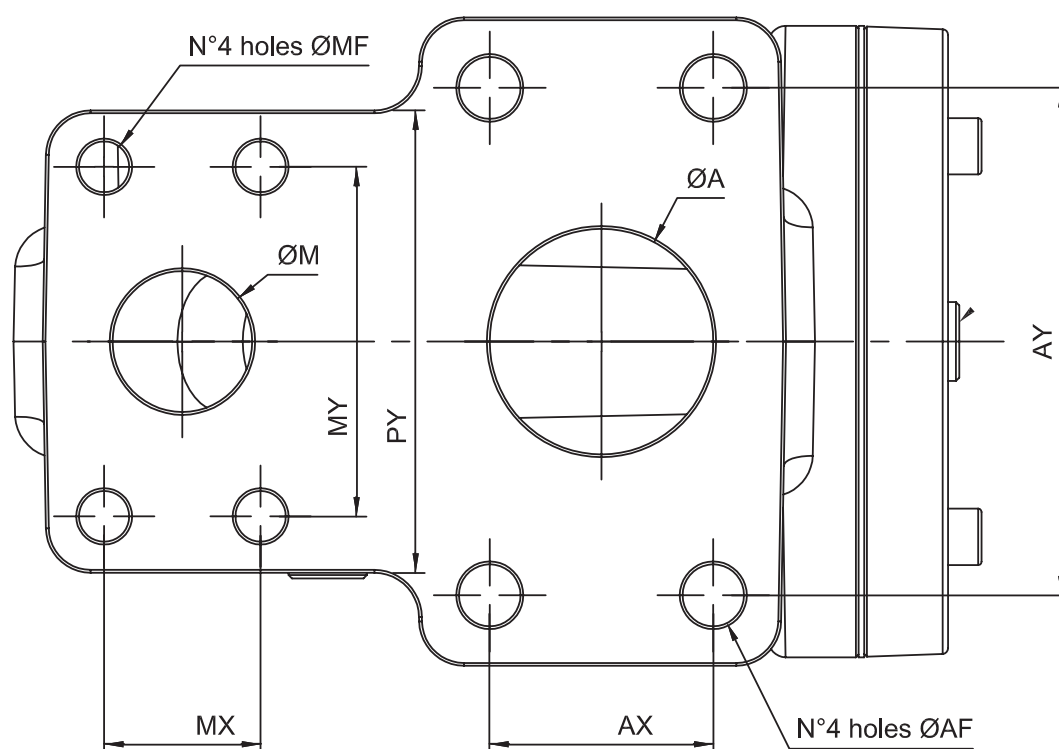
*Depending of viscosity. In base alla viscosità

**For lower viscosity (according to ISO 8217 fuel standard) please contact Settima. Per viscosità minori (ISO 8217) contattare Settima.

Settima products for marine application



Product range - Ordering code of SFO pumps



ORDERING CODE

Type Tipo	Class Classe	L/min	Seals Guarnizioni	Rotation Rotazione	Ext. adjustable relief valve - Valvola di sicurezza regolabile
GR 25	SFO	25L	Standard TM FO	Standard DX clockwise	Standard none
		30L			
GR 32	SFO	35L	* Optional FGM	* Optional SX counter clockwise	Optional RP
		45L			
		55L			
		75L			
GR 40	SFO	100L			
		125L			
		150L			

PORT DIMENSIONS

Discharge Mandata			Suction Aspirazione		
M	MX	MY	A	AX	AY
25	28	62	25	28	62
25	28	62	40	40	90
40	40	90	40	40	90

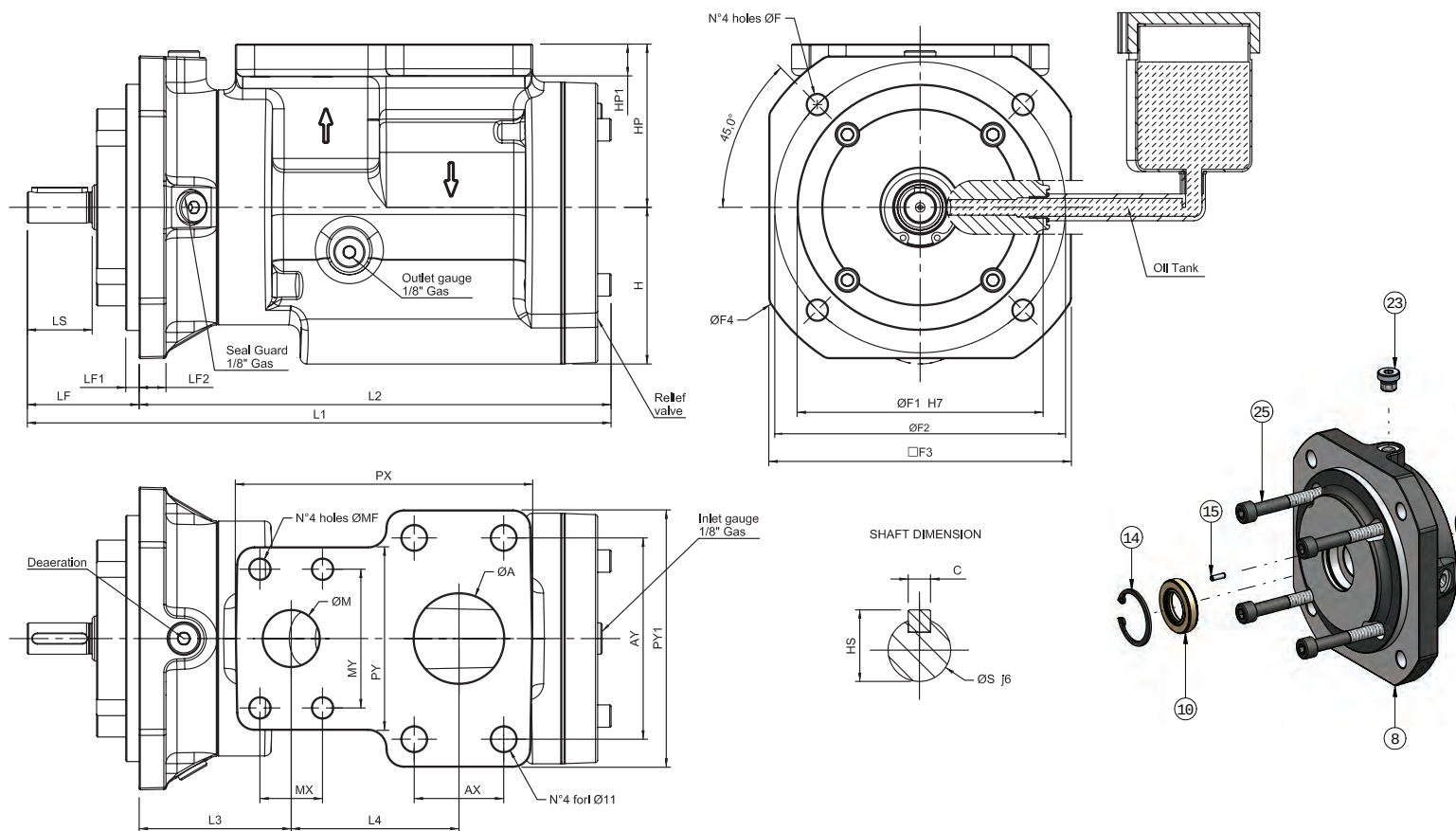
To request pump varnishing, please write it in your order. Per richiesta di verniciatura, riportarlo sull'ordine.

To request the dispenser for seal guard, please write it in your order. Per richieste del sistema di sbarramento e circolazione, riportarlo sull'ordine.

To request SAE 3000 connections, please write it in your order. Per richieste di connessioni SAE 3000, riportarlo sull'ordine.

*Please contact Settima for the above options. Contattare Settima per le opzioni.

SFO pumps - Dimensional drawing



Pump / Pompa

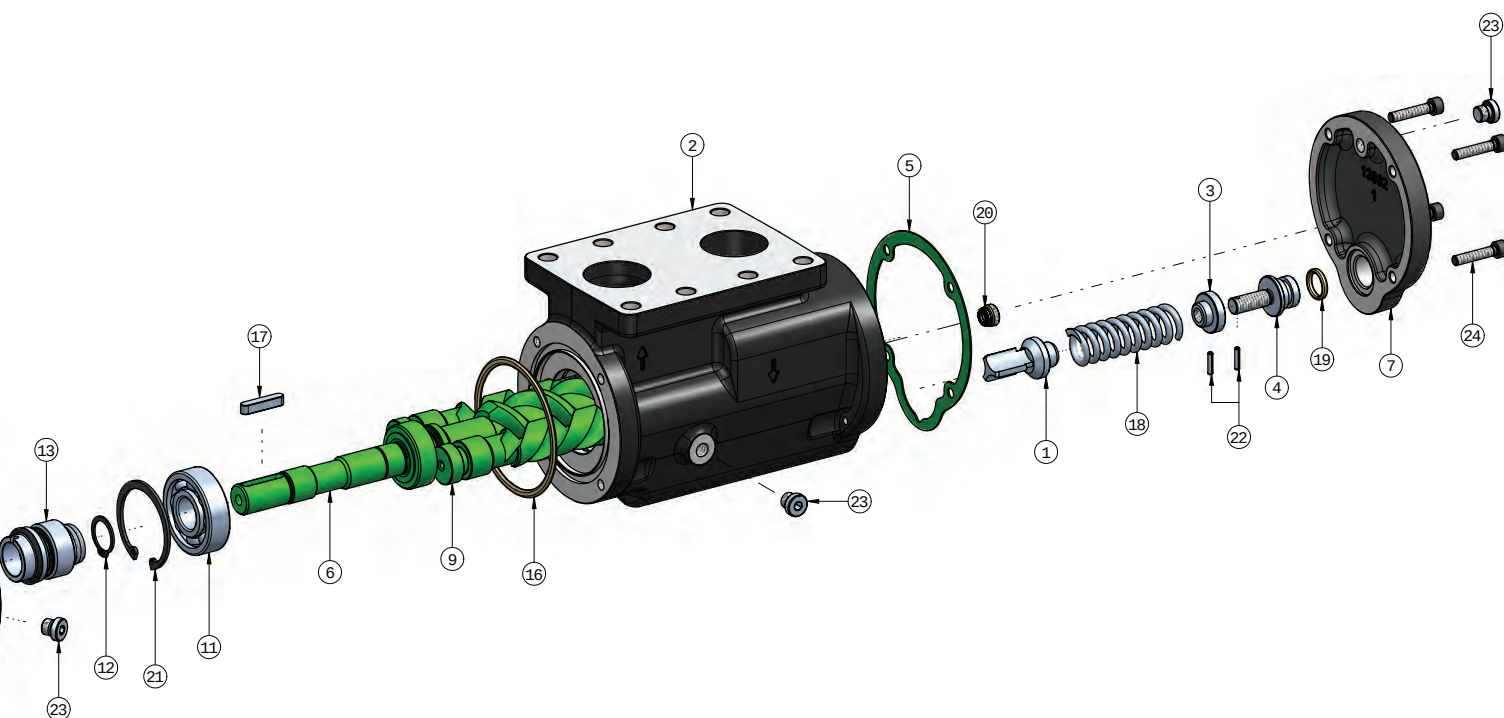
Pump / Pompa											
	L/min	L1	L2	L3	L4	H	HP	HP1	PX	PY	PY1
GR 25	25-30	253	203	60	60	70	73	13	133	82	82
GR 32	35-45-55-75	261	211	68	75	70	73	13	133	82	115
GR 40	100-125-150	306	256	75	85	70	83	15	151	114.5	114.5

Flange / Flangia

Flange / Flangia								
	F	F1	F2	F3	F4	LF	LF1	LF2
GR 25	9	110	130	135	160	50	6	12
GR 32	9	110	130	135	160	50	6	12
GR 40	11	120	145	144	169	50	6	15

	Discharge / Mandata			Suction / Aspirazione			Shaft / Albero			
	M	MX	MY	A	AX	AY	S	C	HS	LS
GR 25	25	28	62	25	28	62	14	5	16	29
GR 32	25	28	62	40	40	90	14	5	16	29
GR 40	40	40	90	40	40	90	19	6	21.5	34

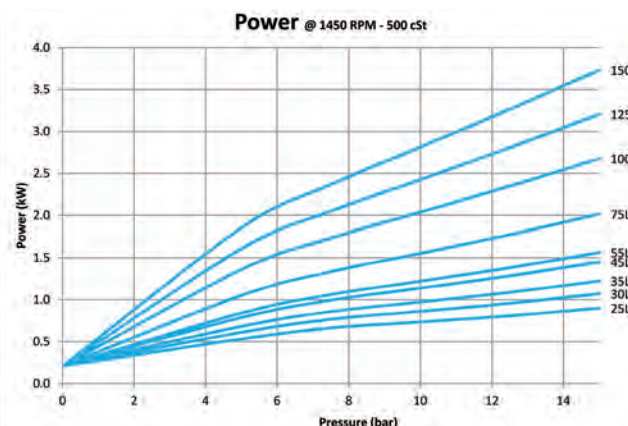
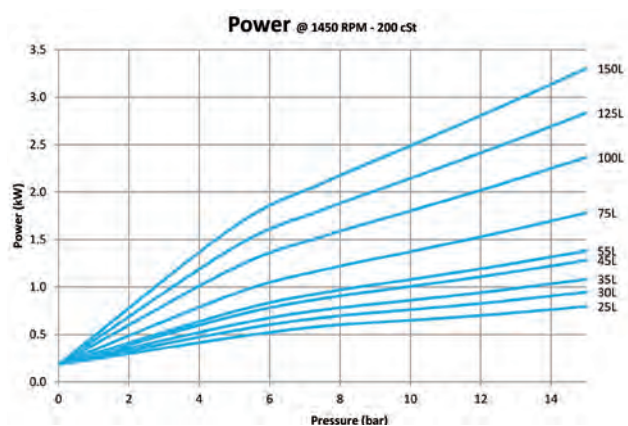
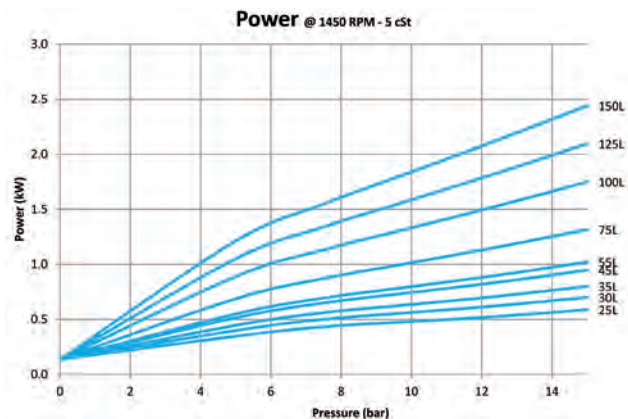
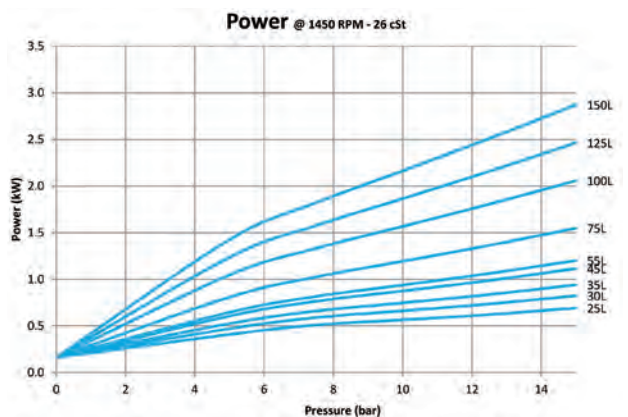
Product description



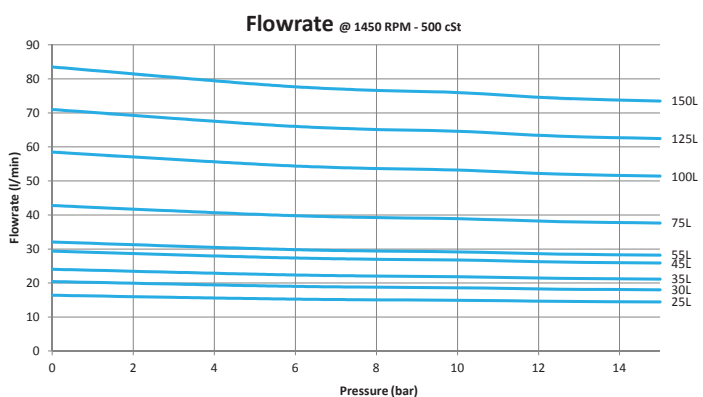
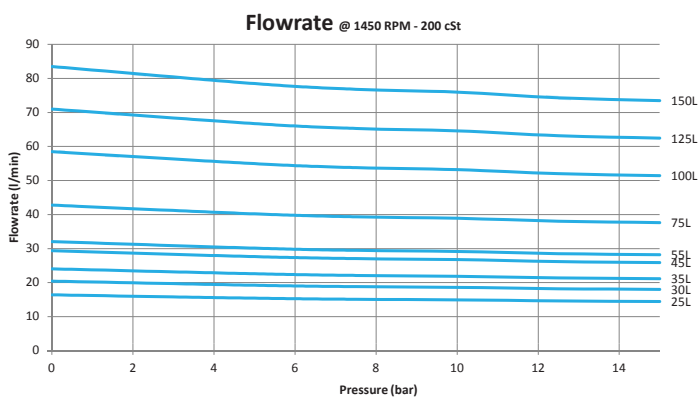
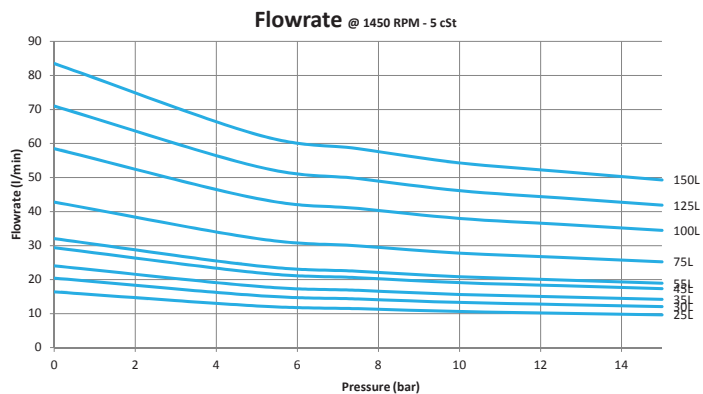
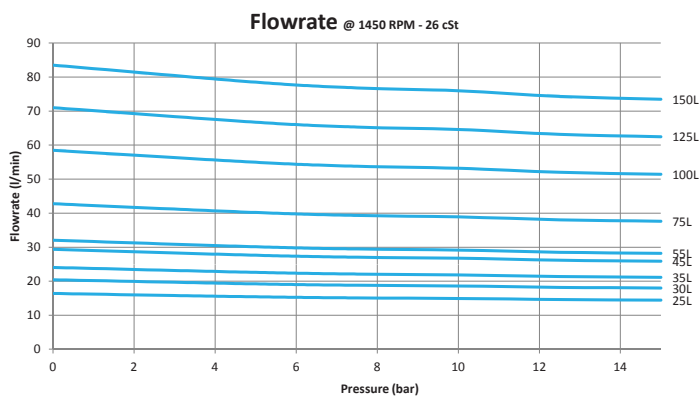
POS / N°	OBJECT / TITOLO	MATERIAL / MATERIALE
1	Shutter / Otturatore	Steel / Acciaio
2	Body / Corpo pompa	Cast iron / Ghisa
3	Push spring / spingimolla valvola	Steel / Acciaio
4	Regulation valve / Grano valvola	Steel / Acciaio
5	Plane gasket / Guarnizione piana	Fasit
6	Main screw / Vite centrale	Steel / Acciaio
7	Suction flange / Tappa	Cast iron / Ghisa
8	Flange / Flangia	Cast iron / Ghisa
9	Idler screw / Vite laterale	Steel / Acciaio
10	Seal ring / Anello di tenuta	FKM
11	Ball bearing / Cuscinetto	Steel / Acciaio
12	Circlip / Anello elastico	Steel / Acciaio
13	Mechanical seal / Tenuta meccanica	
14	Circlip / Anello elastico	Steel / Acciaio
15	Plug / Spina	Steel / Acciaio
16	Seal ring / Anello O-Ring	FKM
17	Key / Linguetta	Steel / Acciaio
18	Spring / Molla	Steel / Acciaio
19	Seal ring / Anello O-Ring	FKM
20	Check valve / Valvola ritegno	Steel / Acciaio
21	Circlip / Anello elastico	Steel / Acciaio
22	Plug / Spina elastica	Steel / Acciaio
23	Seal plug / Tappo cilindrico tenuta	Steel / Acciaio
24	Screw / Vite	Steel / Acciaio
25	Screw / Vite	Steel / Acciaio

Performance @1450 rpm

POWER (Kw)

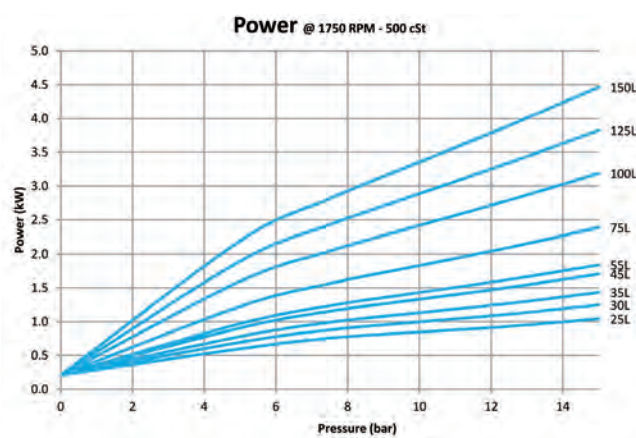
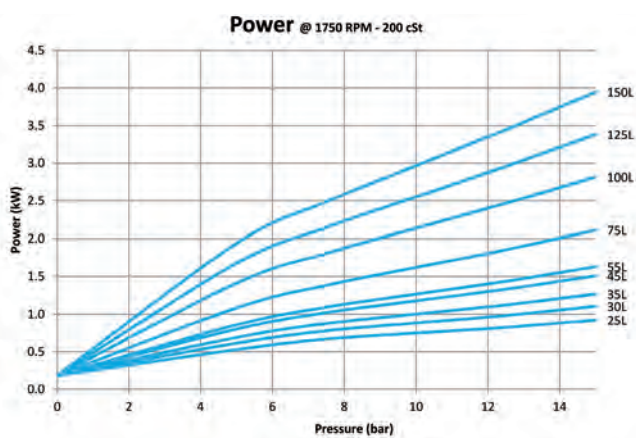
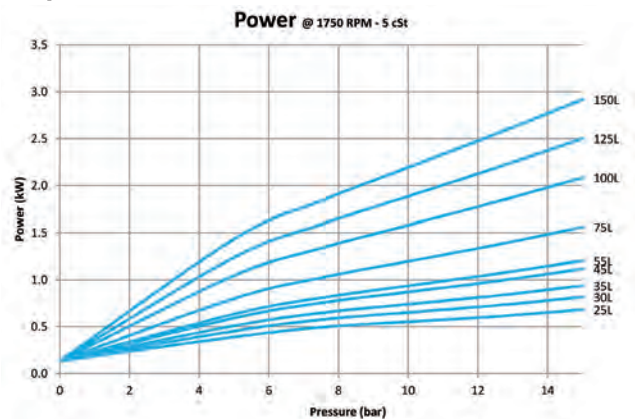
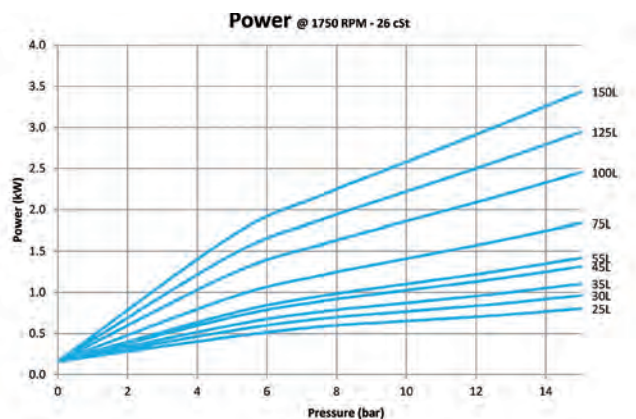


FLOWRATE (L/min)

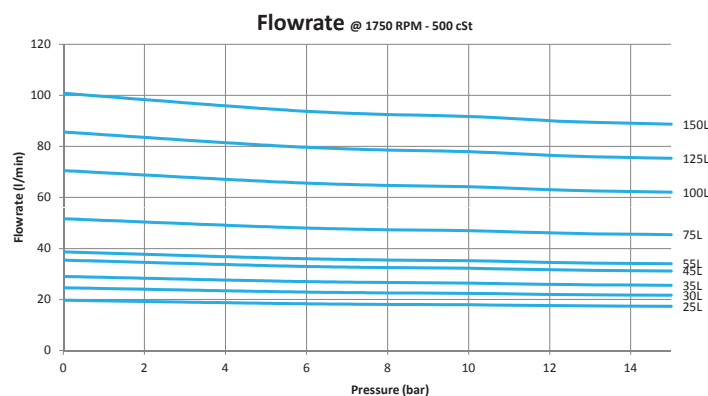
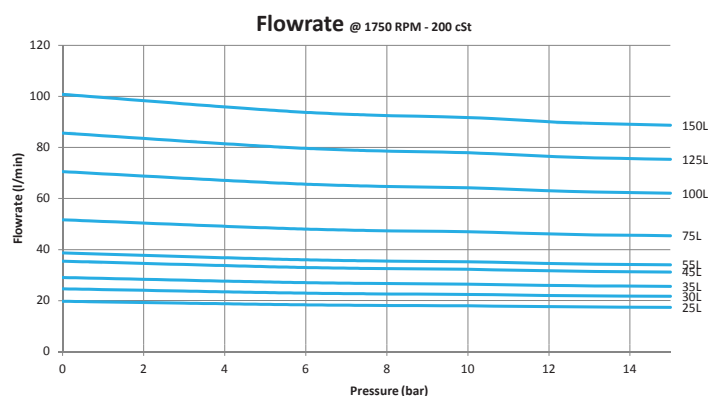
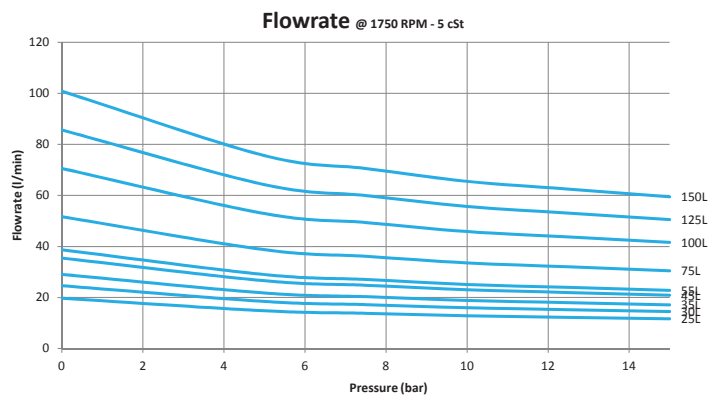
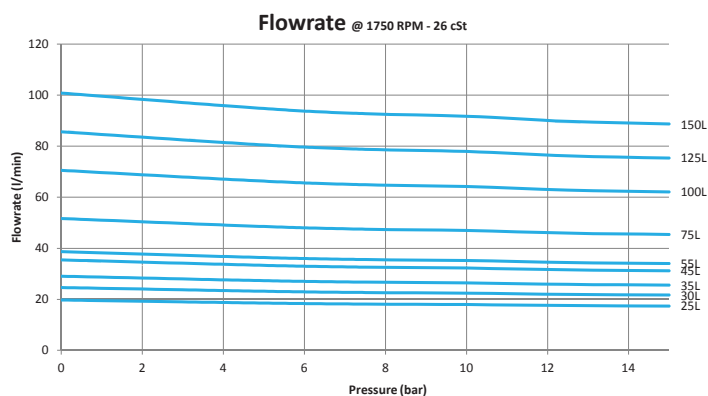


Performance @1750 rpm

POWER (Kw)

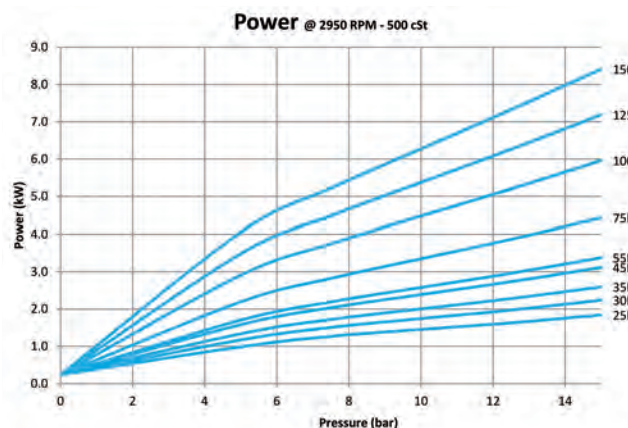
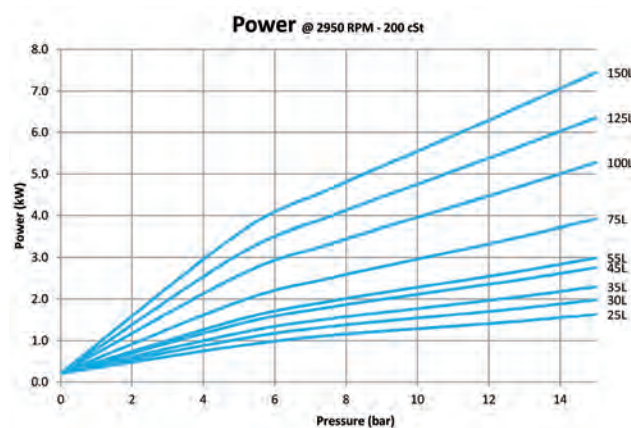
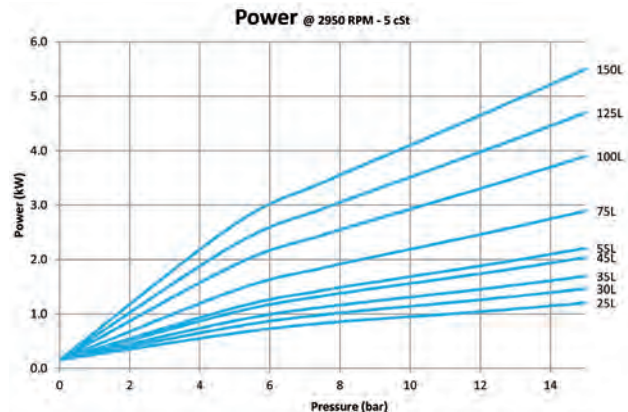
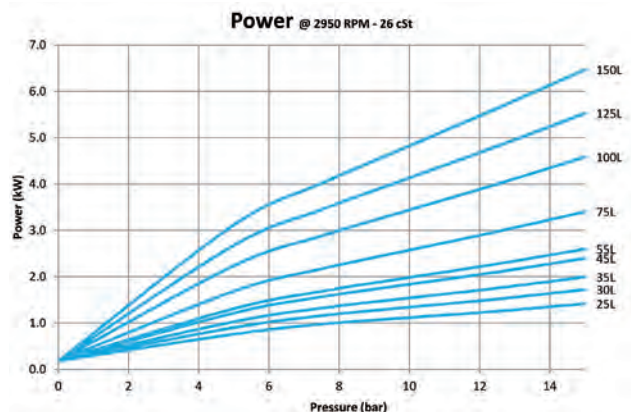


FLOWRATE (L/min)

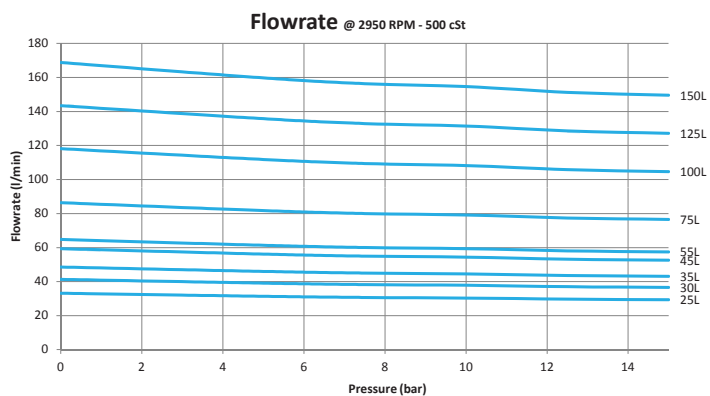
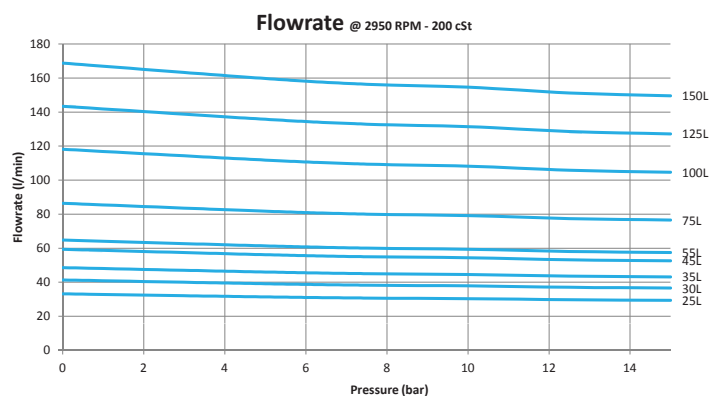
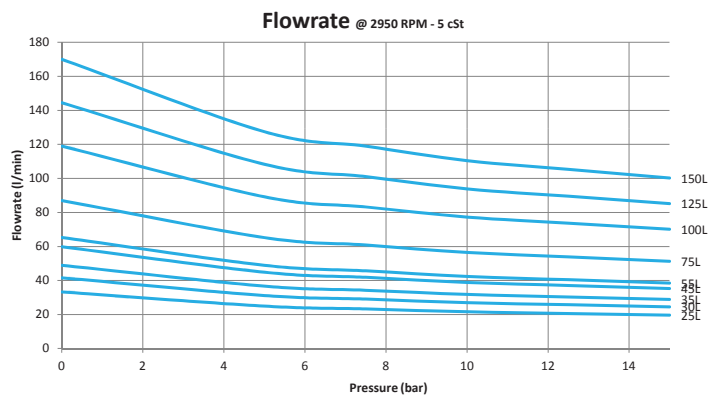
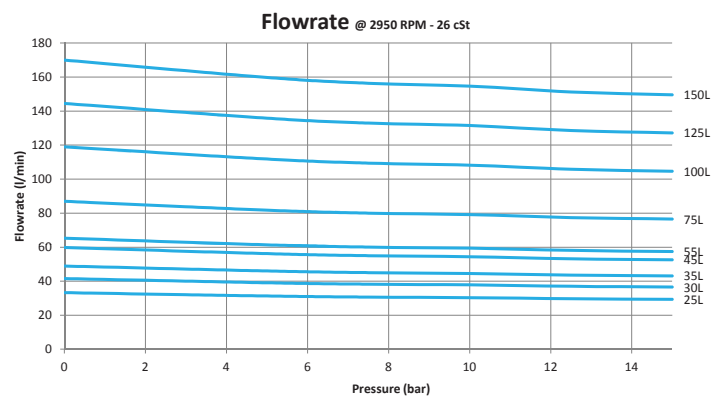


Performance @2950 rpm

POWER (Kw)

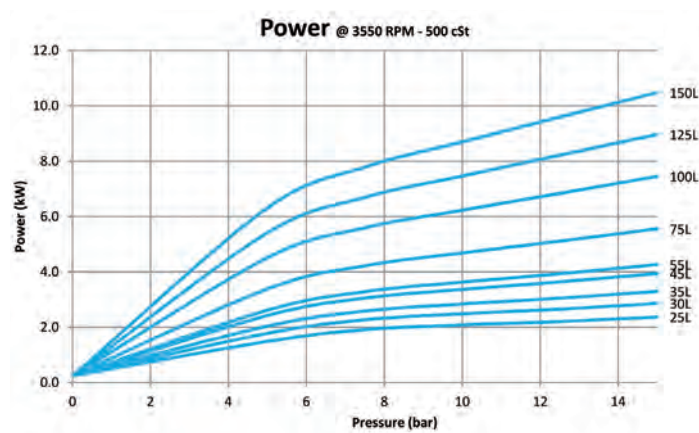
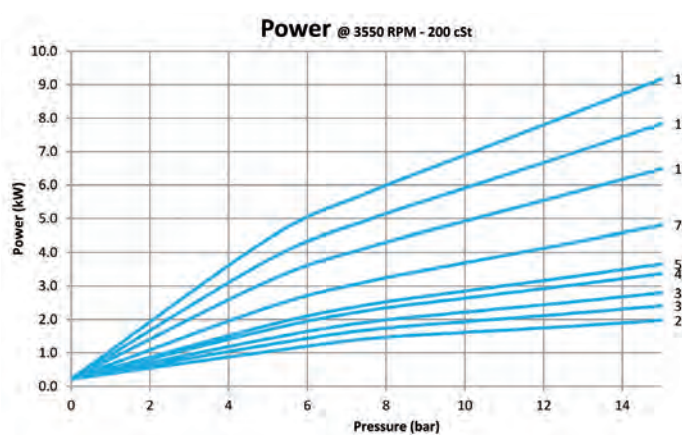
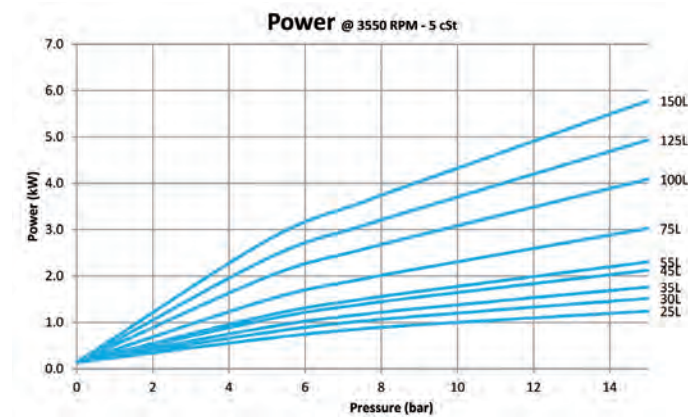
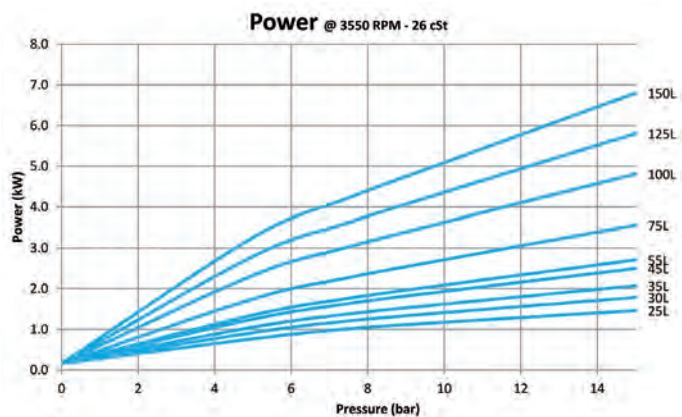


FLOWRATE (L/min)

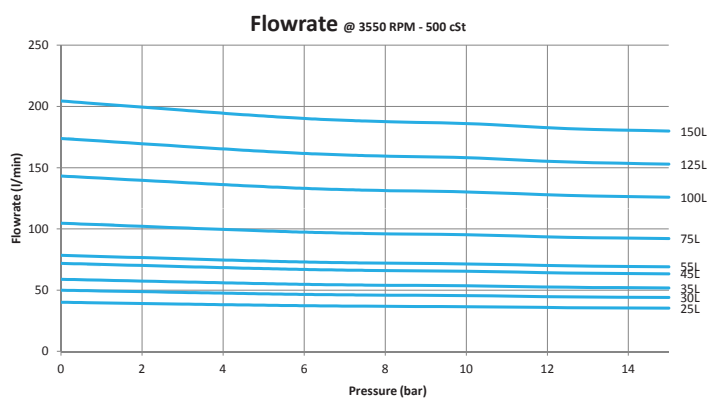
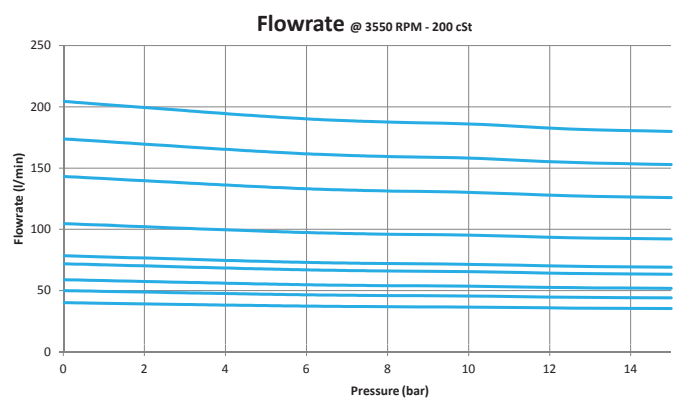
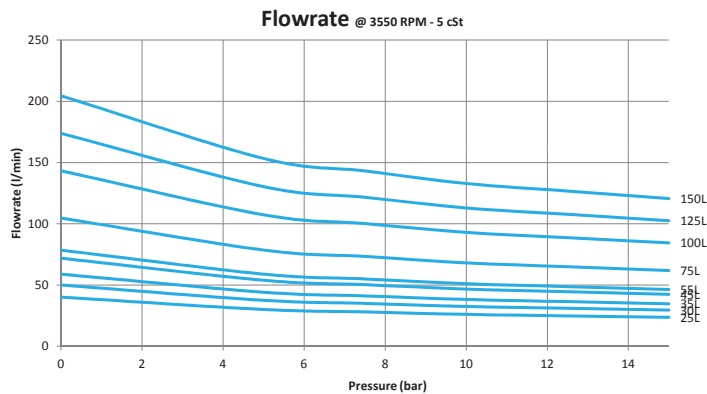
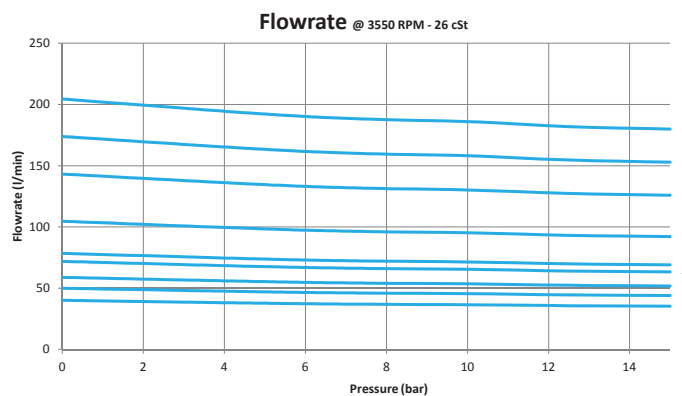


Performance @3550 rpm

POWER (Kw)



FLOWRATE (L/min)



SETTIMA**Settima, Italy**

Headquarter, r&d and production

SETTIMAUSA
Warehouse**SETTIMA**ASIA Ltd.
Sales Office **TOHTO 株式会社**

本 社 〒140-0013 東京都品川区南大井6-25-3 いちご大森ビル5F
TEL 03(3768)2371(代) FAX 03(3768)2238
IP 050-3785-5916
ホームページ : <http://www.tohto-hydraulics.co.jp>
メール : tohto@tohto-hydraulics.co.jp

大阪営業所 〒532-0011 大阪市淀川区西中島3-7-13 新大阪サテライトビル501
TEL 06(6304)7995 FAX.06(6304)3067
IP 050-3785-5920
メール : osaka@tohto-hydraulics.co.jp

御 殿 場 事 業 所 〒412-0048 御殿場市板妻大手 3-9 TEL
エンジニアリングセンター 0550(89)1124 FAX.0550(89)1662 IP.
050-3785-5924
メール : gotenba@tohto-hydraulics.co.jp

福 岡 事 務 所 〒819-0052 福岡市西区下山門 1-21-10
TEL 092(891)9044(代) FAX.092(891)9045

Settima Meccanica Srl

Settima - 29020 Piacenza (Italia)

tel. +39 0523.3650

fax +39 0523.3650299

www.settima.itinfo@settima.it**SETTIMA®**
research & innovation, always