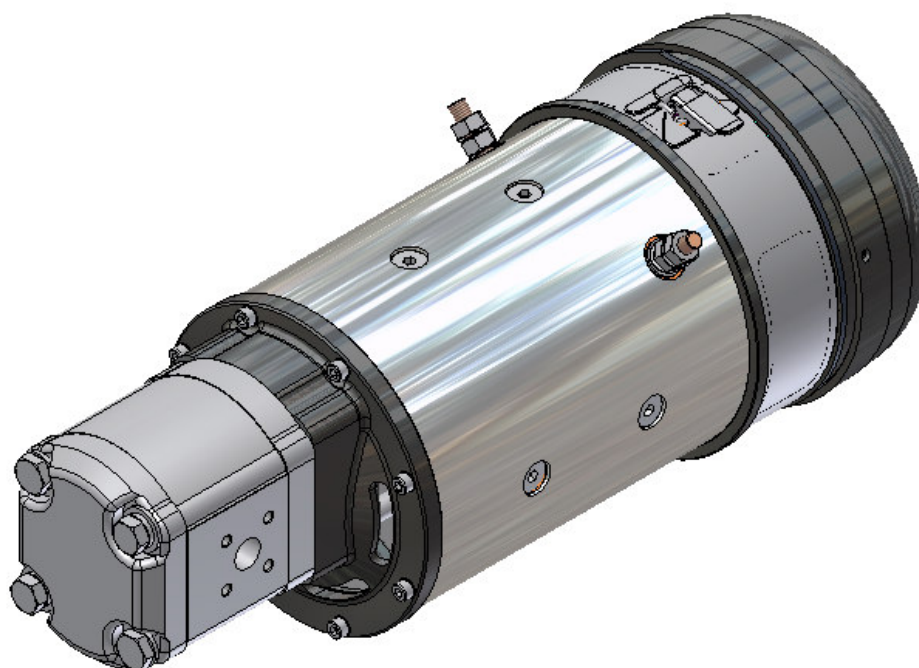


metalrota s.r.l.

- **ELETTROPOMPE PER SERVOSTERZI**
- *STEERING MOTORPUMPS*



dal 1965

Via Bulgaria, 46 - 41100 MODENA – ITALY
Tel. +39.059.315204 - Fax +39.059.450439
www.metalrota.it - E-mail: info@metalrota.it

ITALIANO

PRESENTAZIONE

I nostri prodotti sono costruiti in conformità alle norme CEI e alle vigenti norme europee.

Realizziamo motori a corrente continua in campo avvolto con eccitazione:

serie, composta, parallelo, a magneti permanenti.

I motori possono essere forniti con grado di protezione da IP20 a IP56.

L'isolamento del motore di classe F è ottenuto utilizzando filo isolato di classe H. Inoltre il rotore è trattato con vernici e resine epossidiche che ne aumentano la rigidità e la resistenza a temperature fino a 155°C.

Le spazzole sono in elettrografite o metalgrafite a seconda delle caratteristiche del motore. Si trovano in posizione facilmente accessibile per effettuarne la manutenzione.

I cuscinetti sono del tipo a sfera a doppio schermo con lubrificante interno. Per applicazioni speciali possono essere forniti con grasso ad alta temperatura e gioco C3.

A richiesta sono disponibili i seguenti accessori:

teleruttori di avviamento, protezioni termiche e rilevatori di usura, staffe di fissaggio.

I nostri servosterzi sono equipaggiati con pompe ad ingranaggi di gruppo 1 e 2.

Le pompe da noi utilizzate sono di marca Marzocchi, ma a richiesta possiamo fornire pompe Bosch o di altre marche.

Nel catalogo sono riportati i dati dei servosterzi di uso più comune, ma a richiesta possiamo realizzare servosterzi con caratteristiche diverse in potenza, tensione e numero di giri.

Per inviarci una richiesta di costruzione di un servosterzo con caratteristiche non standard compilare nel modo più completo possibile il modulo posto al fondo del presente catalogo.

ENGLISH

PRESENTATION

Our products are manufactured complying with IEC and European standards.

We made DC motors with the following winding:

series wound, compound wound, shunt wound, permanent magnet.

Motors can be supplied with enclosures from IP20 up to IP56.

Class F motor insulation is achieved by class H insulated wire, in conjunction with rotor winding impregnation by epoxy paints and resins. This guarantees high strength and reliability at up to 155°C winding temperature.

Graphite electro or graphite metal brushes are used in according to motor characteristic.

Ball bearings with double shield and internal lubrication. On request high temperature grease, or C3 tolerance bearings, can be supplied.

Available on request:

start contactors, thermal protection and detectable wear sistem, foot mounting adapter.

Our steering pumps are equipped with group 1 and 2 gear pumps.

We use Marzocchi pumps, but on request we can furnish Bosch or other marks pumps.

On the catalogue you can find the standard production of our steering hydraulic pumps; on request we can make steering hydraulic pumps with different performances in power, voltage and rpm.

For your particular request please fill in the form on the bottom of this catalogue with more datas as possible.

Sono disponibili pompe con valvola di massima pressione incorporata.

Gear pumps with internal pressure relief valves are available.

CLASSIFICAZIONE SERVOSTERZI
STEERING MOTORPUMPS CLASSIFICATION

S151C - 1000W - 24V - RA - 3.2

MODELLO
TYPE

POTENZA DEL MOTORE
D.C. MOTOR POWER

TENSIONE
VOLTAGE

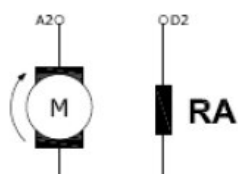
TIPO DI ECCITAZIONE - EXCITATION TYPE
RA serie 2 morsetti - 2 terminals series
NA composta - compound
PA parallela - shunt
MP magneti permanenti - permanent magnets
Vedi schemi elettrici
See motors connection

CILINDRATA POMPA
PUMP DISPLACEMENT
Vedi tabella cilindrata pompe
See displacement pumps table

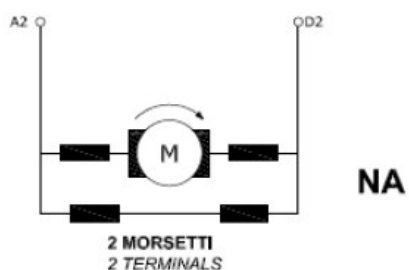
Sono disponibili pompe con valvola di massima pressione incorporata.
Gear pumps with internal pressure relief valves are available.

SCHEMI ELETTRICI - MOTOR CONNECTIONS

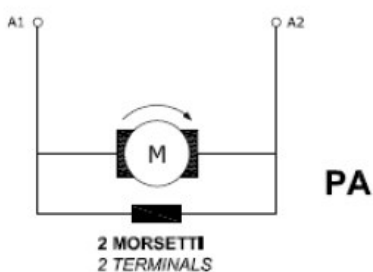
Motori con eccitazione in serie - *series wound motors*



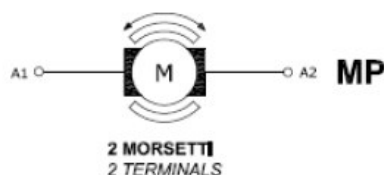
Motori con eccitazione composta - *compound wound motors*



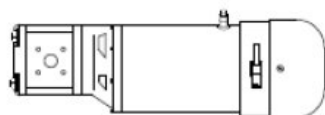
Motori con eccitazione parallela - *shunt wound motors*



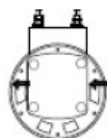
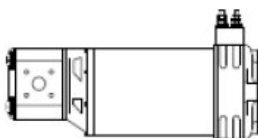
Motori a magneti permanenti - *permanent magnet motors*



TIPI DI CONNESSIONE - CONNECTION TYPES

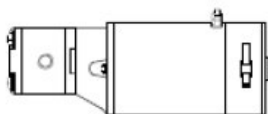


A 2 MORSETTI
WITH 2 TERMINALS

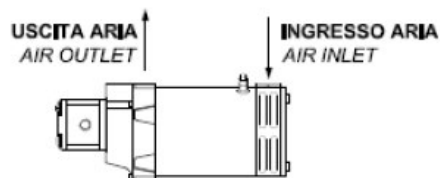


CON MORSETTIERA
WITH TERMINALS BLOCK

TIPI DI VENTILAZIONE - VENTILATION TYPES



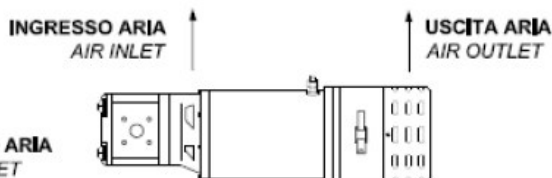
NV ■ NON VENTILATO
WITHOUT VENTILATION



VI ■ VENTILAZIONE INTERNA
INTERNAL VENTILATION



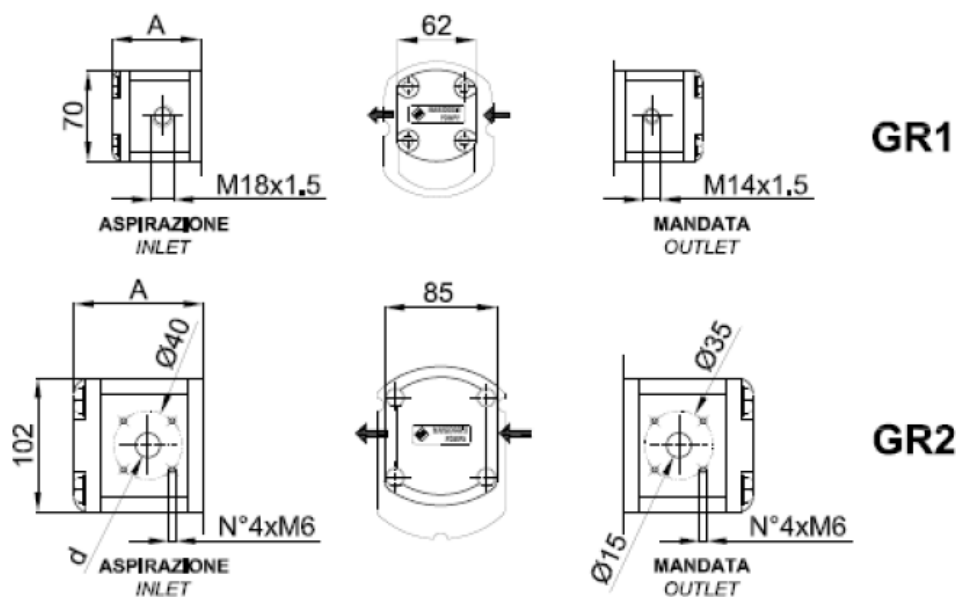
VE1 ■ VENTILAZIONE ESTERNA TIPO 1
TYPE 1 EXTERNAL VENTILATION



VE2 ■ VENTILAZIONE ESTERNA TIPO 2
TYPE 2 EXTERNAL VENTILATION

CILINDRATE POMPE MARZOCCHI E DIMENSIONI MARZOCCHI PUMPS DISPLACEMENTS AND DIMENSIONS

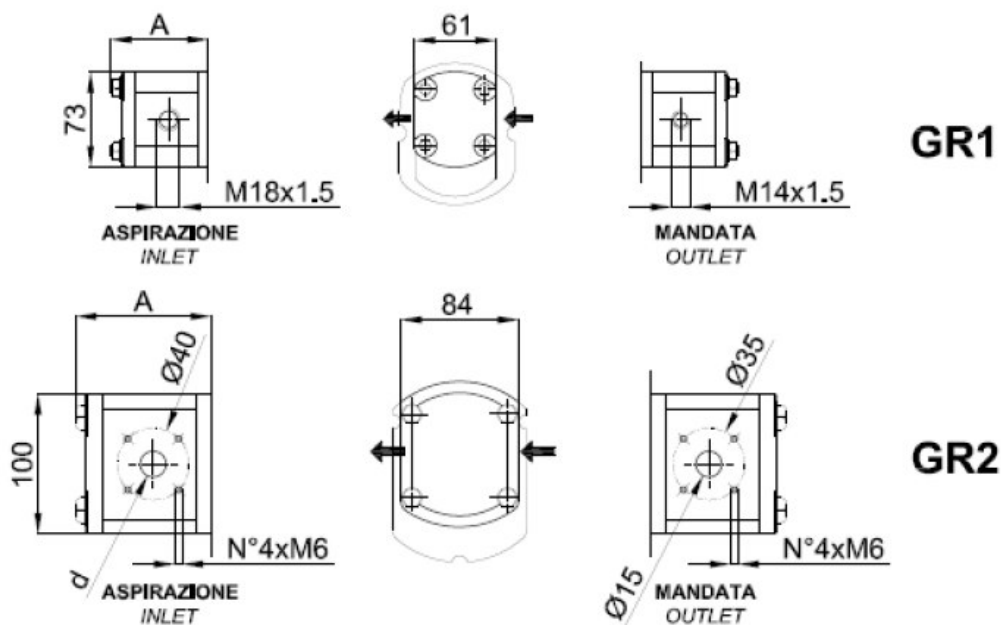
GR1 (cm3/giro)	1.1	2.1	3.2	4.4					
A (mm)	69	73	77	82					
GR2 (cm3/giro)	4.4	6.3	8.0	9.5	11.3	14.0	15.8	20.8	23.4
A (mm)	92.5	95.5	98	100.5	103.5	107.5	110.5	118.5	122.5
d (mm)	15	15	15	20	20	20	20	20	20



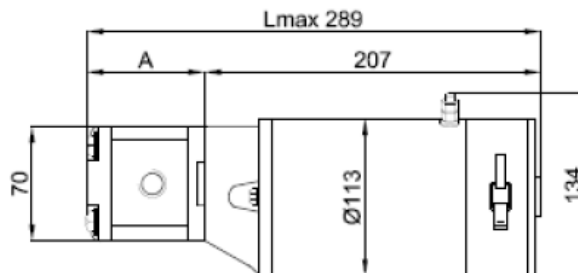
Sono disponibili pompe con valvola di massima pressione incorporata.
Gear pumps with internal pressure relief valves are available.

CILINDRATE POMPE BOSCH E DIMENSIONI
BOSCH PUMPS DISPLACEMENTS AND DIMENSIONS

GR1 (cm3/giro)	2.0	3.0	3.8	4.6					
A (mm)	81	86	91	91					
GR2 (cm3/giro)	4.0	5.5	8.0	11.0	14.0	16.0	19.0	22.5	
A (mm)	88.5	91.0	95.0	100.0	105.0	108.5	113.5	119.0	
d (mm)	15	15	20	20	20	20	20	20	

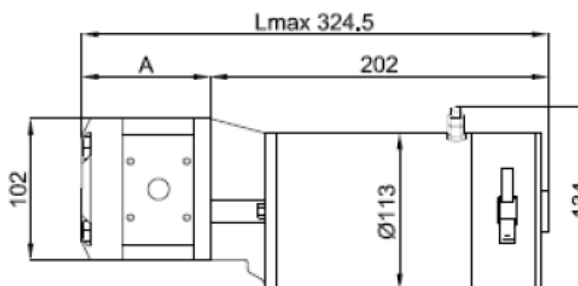


S113A



Potenza <i>Power</i>	Tensione <i>Voltage</i>	N° giri <i>Motor speed</i>	Diametro motore <i>Motor diameter</i>	Ventilazione <i>Type of fan</i>	Spazzole <i>Brush</i>	Gruppo <i>Pump group</i>
W	V	giri/min	mm		n°	
500	12	2200	113	NV	4	GRI
500	24	2600	113	NV	4	GRI
500	36	2350	113	NV	4	GRI
500	48	2600	113	NV	4	GRI
500	60	2250	113	NV	4	GRI
500	72	2300	113	NV	4	GRI
500	80	2400	113	NV	4	GRI

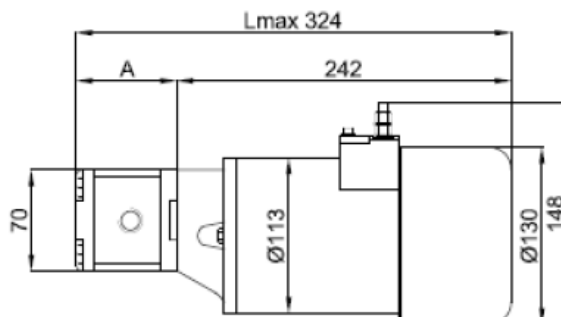
S113B



Potenza <i>Power</i>	Tensione <i>Voltage</i>	N° giri <i>Motor speed</i>	Diametro motore <i>Motor diameter</i>	Ventilazione <i>Type of fan</i>	Spazzole <i>Brush</i>	Gruppo <i>Pump group</i>
W	V	giri/min	mm		n°	
500	12	2200	113	NV	4	GR2
500	24	2600	113	NV	4	GR2
500	36	2350	113	NV	4	GR2
500	48	2600	113	NV	4	GR2
500	60	2250	113	NV	4	GR2
500	72	2300	113	NV	4	GR2
500	80	2400	113	NV	4	GR2

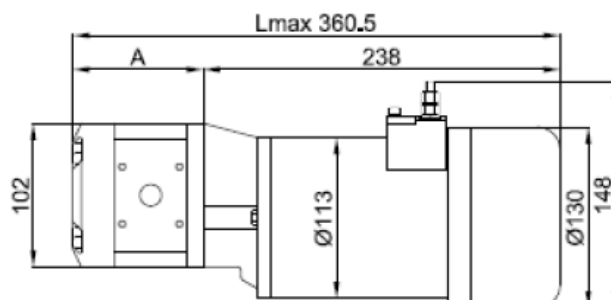
Sono disponibili pompe con valvola di massima pressione incorporata.
Gear pumps with internal pressure relief valves are available.

S113C



Potenza <i>Power</i>	Tensione <i>Voltage</i>	N° giri <i>Motor speed</i>	Diametro motore <i>Motor diameter</i>	Ventilazione <i>Type of fan</i>	Spazzole <i>Brush</i>	Gruppo <i>Pump group</i>
W	V	giri/min	mm		n°	
500	12	2200	113	VEI	4	GRI
500	24	2600	113	VEI	4	GRI
500	36	2350	113	VEI	4	GRI
500	48	2600	113	VEI	4	GRI
500	60	2250	113	VEI	4	GRI
500	72	2300	113	VEI	4	GRI
500	80	2400	113	VEI	4	GRI

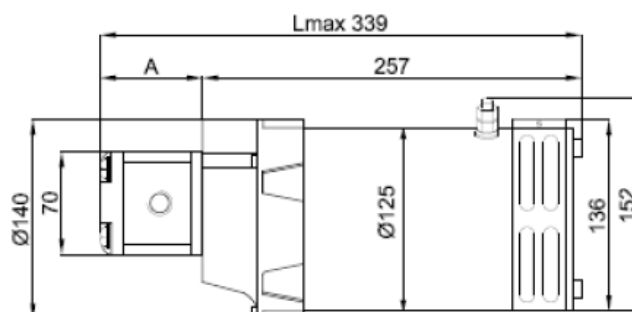
S113D



Potenza <i>Power</i>	Tensione <i>Voltage</i>	N° giri <i>Motor speed</i>	Diametro motore <i>Motor diameter</i>	Ventilazione <i>Type of fan</i>	Spazzole <i>Brush</i>	Gruppo <i>Pump group</i>
W	V	giri/min	mm		n°	
500	12	2200	113	VEI	4	GR2
500	24	2600	113	VEI	4	GR2
500	36	2350	113	VEI	4	GR2
500	48	2600	113	VEI	4	GR2
500	60	2250	113	VEI	4	GR2
500	72	2300	113	VEI	4	GR2
500	80	2400	113	VEI	4	GR2

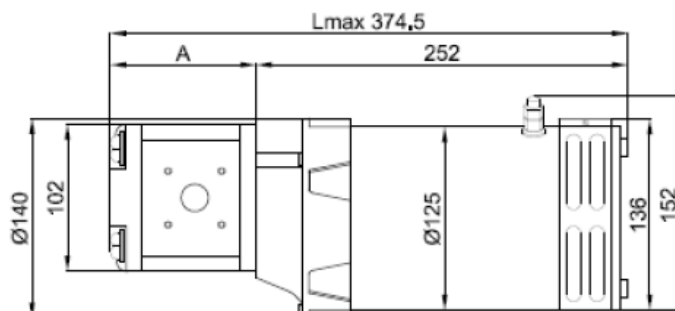
Sono disponibili pompe con valvola di massima pressione incorporata.
Gear pumps with internal pressure relief valves are available.

S125A



Potenza Power	Tensione Voltage	N° giri Motor speed	Diametro motore Motor diameter	Ventilazione Type of fan	Spazzole Brush	Gruppo Pump group
W	V	giri/min	mm		n°	
800	12	1150	125	VI	4	GRI
800	24	1400	125	VI	4	GRI
800	36	1500	125	VI	4	GRI
800	48	1600	125	VI	4	GRI
800	60	1580	125	VI	4	GRI
800	72	1550	125	VI	4	GRI
800	80	1700	125	VI	4	GRI

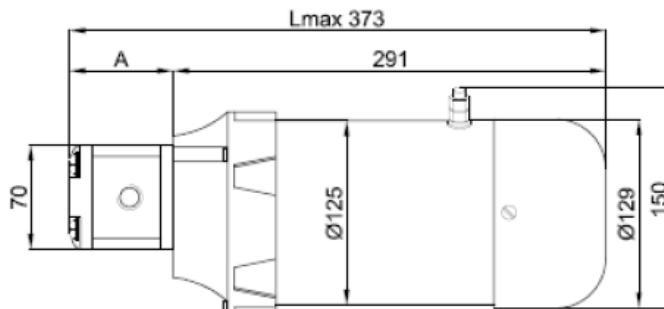
S125B



Potenza Power	Tensione Voltage	N° giri Motor speed	Diametro motore Motor diameter	Ventilazione Type of fan	Spazzole Brush	Gruppo Pump group
W	V	giri/min	mm		n°	
800	12	1150	125	VI	4	GR2
800	24	1400	125	VI	4	GR2
800	36	1500	125	VI	4	GR2
800	48	1600	125	VI	4	GR2
800	60	1580	125	VI	4	GR2
800	72	1550	125	VI	4	GR2
800	80	1700	125	VI	4	GR2

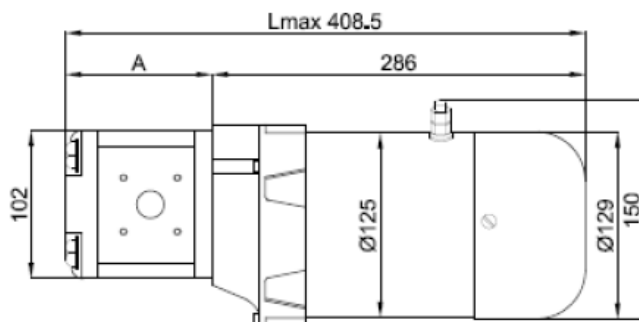
Sono disponibili pompe con valvola di massima pressione incorporata.
Gear pumps with internal pressure relief valves are available.

S125C



Potenza <i>Power</i>	Tensione <i>Voltage</i>	N° giri <i>Motor speed</i>	Diametro motore <i>Motor diameter</i>	Ventilazione <i>Type of fan</i>	Spazzole <i>Brush</i>	Gruppo <i>Pump group</i>
W	V	giri/min	mm		n°	
800	12	1150	125	VEI	4	GRI
800	24	1400	125	VEI	4	GRI
800	36	1500	125	VEI	4	GRI
800	48	1600	125	VEI	4	GRI
800	60	1580	125	VEI	4	GRI
800	72	1550	125	VEI	4	GRI
800	80	1700	125	VEI	4	GRI

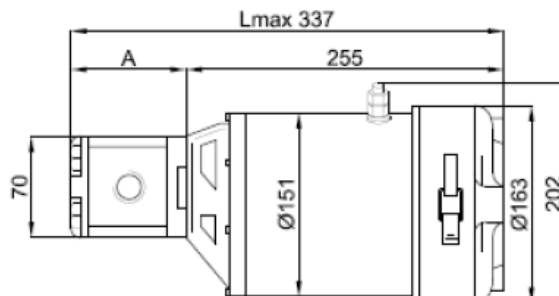
S125D



Potenza <i>Power</i>	Tensione <i>Voltage</i>	N° giri <i>Motor speed</i>	Diametro motore <i>Motor diameter</i>	Ventilazione <i>Type of fan</i>	Spazzole <i>Brush</i>	Gruppo <i>Pump group</i>
W	V	giri/min	mm		n°	
800	12	1150	125	VEI	4	GR2
800	24	1400	125	VEI	4	GR2
800	36	1500	125	VEI	4	GR2
800	48	1600	125	VEI	4	GR2
800	60	1580	125	VEI	4	GR2
800	72	1550	125	VEI	4	GR2
800	80	1700	125	VEI	4	GR2

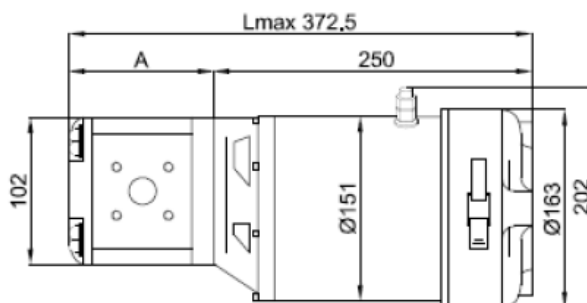
Sono disponibili pompe con valvola di massima pressione incorporata.
Gear pumps with internal pressure relief valves are available.

S151G



Potenza <i>Power</i>	Tensione <i>Voltage</i>	N° giri <i>Motor speed</i>	Diametro motore <i>Motor diameter</i>	Ventilazione <i>Type of fan</i>	Spazzole <i>Brush</i>	Gruppo <i>Pump group</i>
W	V	giri/min	mm		n°	
900	24	1400	151	NV	4	GRI
900	36	1400	151	NV	4	GRI
900	48	1600	151	NV	4	GRI
900	60	1400	151	NV	4	GRI
900	72	1700	151	NV	4	GRI
900	80	1600	151	NV	4	GRI

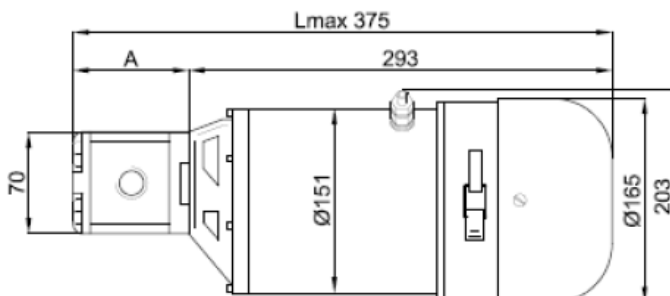
S151H



Potenza <i>Power</i>	Tensione <i>Voltage</i>	N° giri <i>Motor speed</i>	Diametro motore <i>Motor diameter</i>	Ventilazione <i>Type of fan</i>	N° spazzole <i>Brush nr.</i>	Gruppo <i>Pump group</i>
W	V	giri/min	mm		n°	
900	24	1400	151	NV	4	GR2
900	36	1400	151	NV	4	GR2
900	48	1600	151	NV	4	GR2
900	60	1400	151	NV	4	GR2
900	72	1700	151	NV	4	GR2
900	80	1600	151	NV	4	GR2

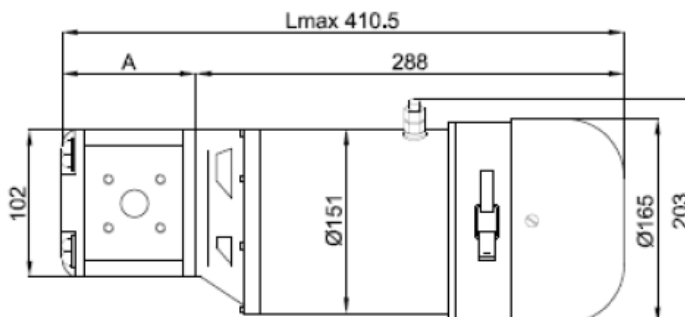
Sono disponibili pompe con valvola di massima pressione incorporata.
Gear pumps with internal pressure relief valves are available.

S151A



Potenza <i>Power</i>	Tensione <i>Voltage</i>	N° giri <i>Motor speed</i>	Diametro motore <i>Motor diameter</i>	Ventilazione <i>Type of fan</i>	Spazzole <i>Brush</i>	Gruppo <i>Pump group</i>
W	V	giri/min	mm		n°	
900	24	1400	151	VE1	4	GRI
900	36	1400	151	VE1	4	GRI
900	48	1600	151	VE1	4	GRI
900	60	1400	151	VE1	4	GRI
900	72	1700	151	VE1	4	GRI
900	80	1600	151	VE1	4	GRI

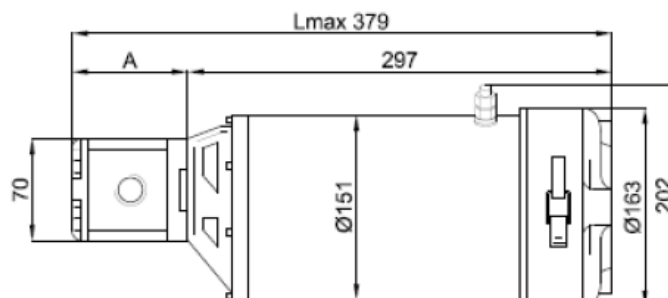
S151B



Potenza <i>Power</i>	Tensione <i>Voltage</i>	N° giri <i>Motor speed</i>	Diametro motore <i>Motor diameter</i>	Ventilazione <i>Type of fan</i>	Spazzole <i>Brush</i>	Gruppo <i>Pump group</i>
W	V	giri/min	mm		n°	
900	24	1400	151	VE1	4	GR2
900	36	1400	151	VE1	4	GR2
900	48	1600	151	VE1	4	GR2
900	60	1400	151	VE1	4	GR2
900	72	1700	151	VE1	4	GR2
900	80	1600	151	VE1	4	GR2

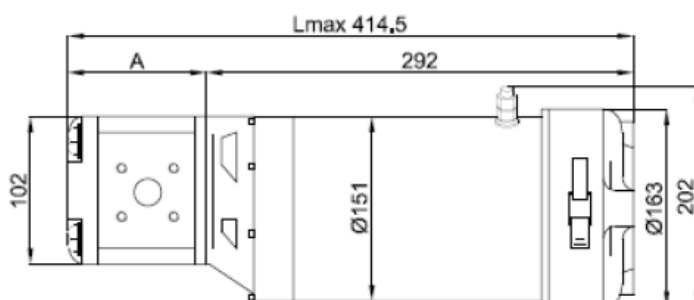
Sono disponibili pompe con valvola di massima pressione incorporata.
Gear pumps with internal pressure relief valves are available.

S151I



Potenza <i>Power</i>	Tensione <i>Voltage</i>	N° giri <i>Motor speed</i>	Diametro motore <i>Motor diameter</i>	Ventilazione <i>Type of fan</i>	Spazzole <i>Brush</i>	Gruppo <i>Pump group</i>
W	V	giri/min	mm		n°	
1000	12	1600	151	NV	4	GRI
1000	24	1600	151	NV	4	GRI
1000	36	1500	151	NV	4	GRI
1000	48	1500	151	NV	4	GRI
1000	60	1800	151	NV	4	GRI
1000	72	1400	151	NV	4	GRI
1000	80	1500	151	NV	4	GRI

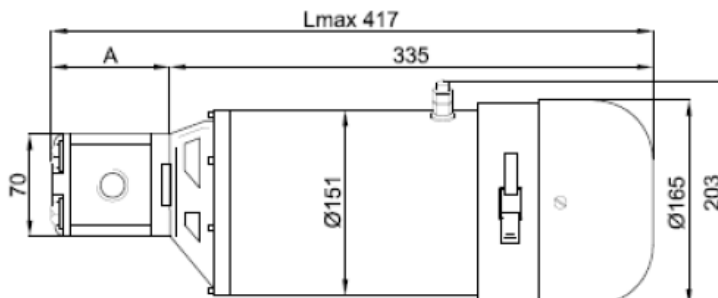
S151L



Potenza <i>Power</i>	Tensione <i>Voltage</i>	N° giri <i>Motor speed</i>	Diametro motore <i>Motor diameter</i>	Ventilazione <i>Type of fan</i>	Spazzole <i>Brush</i>	Gruppo <i>Pump group</i>
W	V	giri/min	mm		n°	
1000	12	1600	151	NV	4	GR2
1000	24	1600	151	NV	4	GR2
1000	36	1500	151	NV	4	GR2
1000	48	1500	151	NV	4	GR2
1000	60	1800	151	NV	4	GR2
1000	72	1400	151	NV	4	GR2
1000	80	1500	151	NV	4	GR2

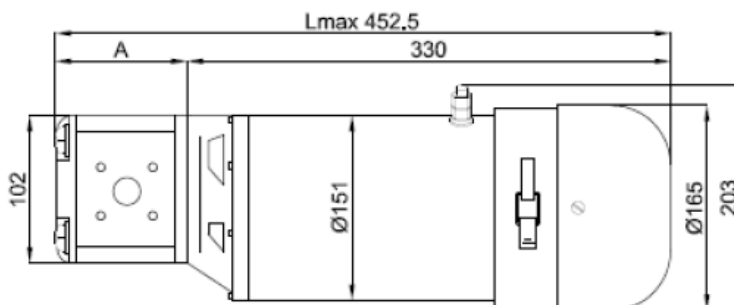
Sono disponibili pompe con valvola di massima pressione incorporata.
Gear pumps with internal pressure relief valves are available.

S151C



Potenza <i>Power</i>	Tensione <i>Voltage</i>	N° giri <i>Motor speed</i>	Diametro motore <i>Motor diameter</i>	Ventilazione <i>Type of fan</i>	Spazzole <i>Brush</i>	Gruppo <i>Pump group</i>
W	V	giri/min	mm		n°	
1000	12	1600	151	VEI	4	GRI
1000	24	1600	151	VEI	4	GRI
1000	36	1500	151	VEI	4	GRI
1000	48	1500	151	VEI	4	GRI
1000	60	1800	151	VEI	4	GRI
1000	72	1400	151	VEI	4	GRI
1000	80	1500	151	VEI	4	GRI

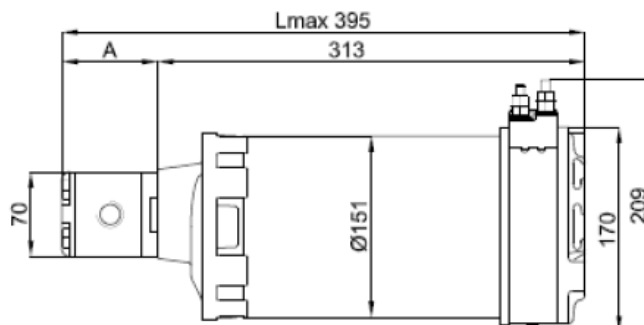
S151D



Potenza <i>Power</i>	Tensione <i>Voltage</i>	N° giri <i>Motor speed</i>	Diametro motore <i>Motor diameter</i>	Ventilazione <i>Type of fan</i>	Spazzole <i>Brush</i>	Gruppo <i>Pump group</i>
W	V	giri/min	mm		n°	
1000	12	1600	151	VEI	4	GR2
1000	24	1600	151	VEI	4	GR2
1000	36	1500	151	VEI	4	GR2
1000	48	1500	151	VEI	4	GR2
1000	60	1800	151	VEI	4	GR2
1000	72	1400	151	VEI	4	GR2
1000	80	1500	151	VEI	4	GR2

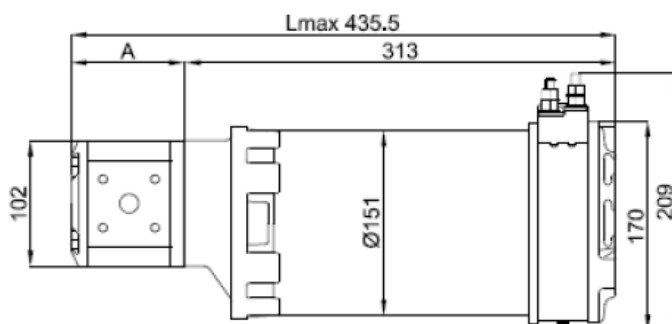
Sono disponibili pompe con valvola di massima pressione incorporata.
Gear pumps with internal pressure relief valves are available.

S151E



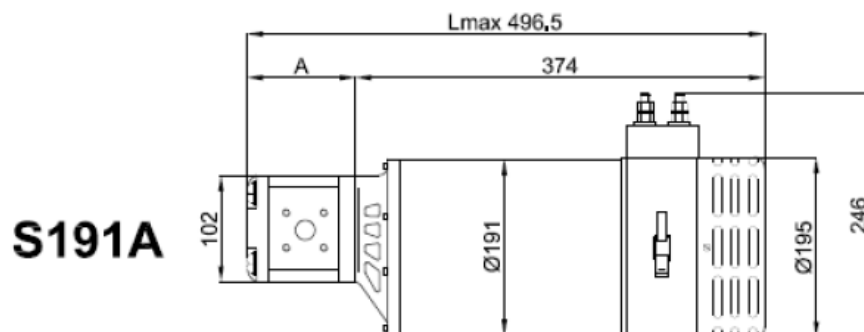
Potenza <i>Power</i>	Tensione <i>Voltage</i>	N° giri <i>Motor speed</i>	Diametro motore <i>Motor diameter</i>	Ventilazione <i>Type of fan</i>	Spazzole <i>Brush</i>	Gruppo <i>Pump group</i>
W	V	giri/min	mm		n°	
2000	12	1700	151	VI	4	GRI
2000	24	1700	151	VI	4	GRI
2000	36	1700	151	VI	4	GRI
2000	48	1700	151	VI	4	GRI
2000	60	1700	151	VI	4	GRI
2000	72	1700	151	VI	4	GRI
2000	80	1800	151	VI	4	GRI

S151F



Potenza <i>Power</i>	Tensione <i>Voltage</i>	N° giri <i>Motor speed</i>	Diametro motore <i>Motor diameter</i>	Ventilazione <i>Type of fan</i>	Spazzole <i>Brush</i>	Gruppo <i>Pump group</i>
W	V	giri/min	mm		n°	
2000	12	1700	151	VI	4	GR2
2000	24	1700	151	VI	4	GR2
2000	36	1700	151	VI	4	GR2
2000	48	1700	151	VI	4	GR2
2000	60	1700	151	VI	4	GR2
2000	72	1700	151	VI	4	GR2
2000	80	1800	151	VI	4	GR2

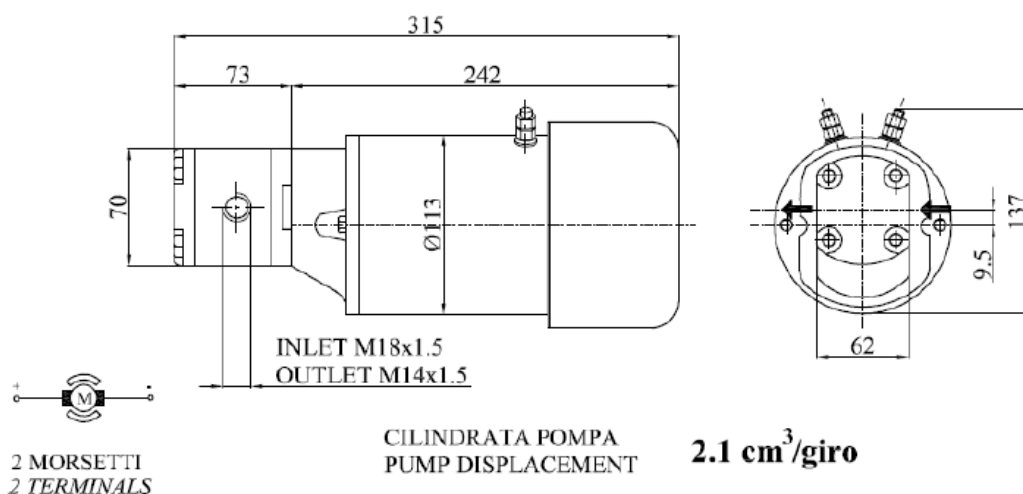
Sono disponibili pompe con valvola di massima pressione incorporata.
Gear pumps with internal pressure relief valves are available.



Potenza <i>Power</i>	Tensione <i>Voltage</i>	N° giri <i>Motor speed</i>	Diametro motore <i>Motor diameter</i>	Ventilazione <i>Type of fan</i>	Spazzole <i>Brush</i>	Gruppo <i>Pump group</i>
W	V	giri/min	mm		n°	
3000	24	1500	191	VE2	4	GR2
3000	36	1700	191	VE2	4	GR2
3000	48	1470	191	VE2	4	GR2
3000	60	1800	191	VE2	4	GR2
3000	72	1000	191	VE2	4	GR2
3000	80	1300	191	VE2	4	GR2

Esempi di schede tecniche / Examples of data sheet

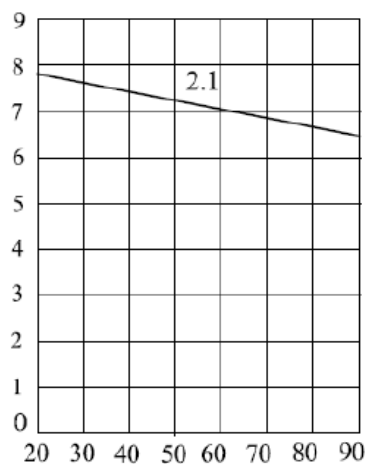
ART. S113C-500W-48V-MP-2.1



DATI TECNICI - SPECIFICATIONS

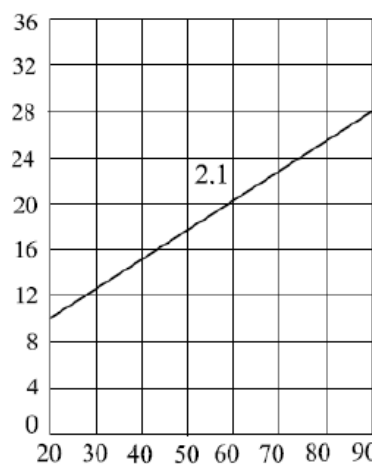
POTENZA POWER	500W	VENTILATA WITH FAN	SI/YES	VE1
TENSIONE VOLTAGE	48V	PESO WEIGHT		10 kg
PROTEZIONE ENCLOSURE	IP20	CLASSE D'ISOLAMENTO INSULATION CLASS		F

Q (l / min)



p (bar)

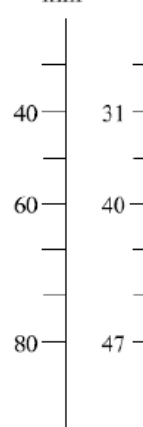
I (A)



p (bar)

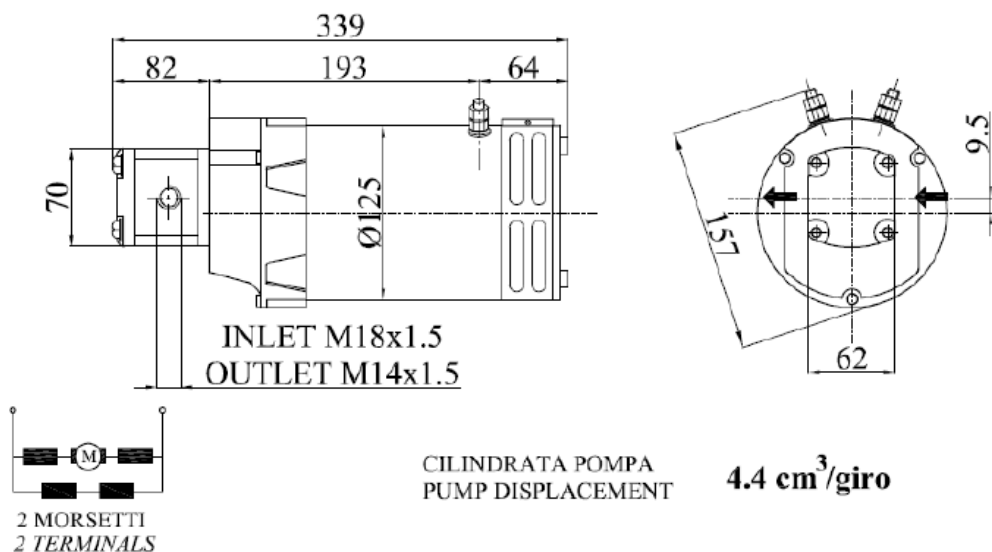
S₂
min

S₃
%



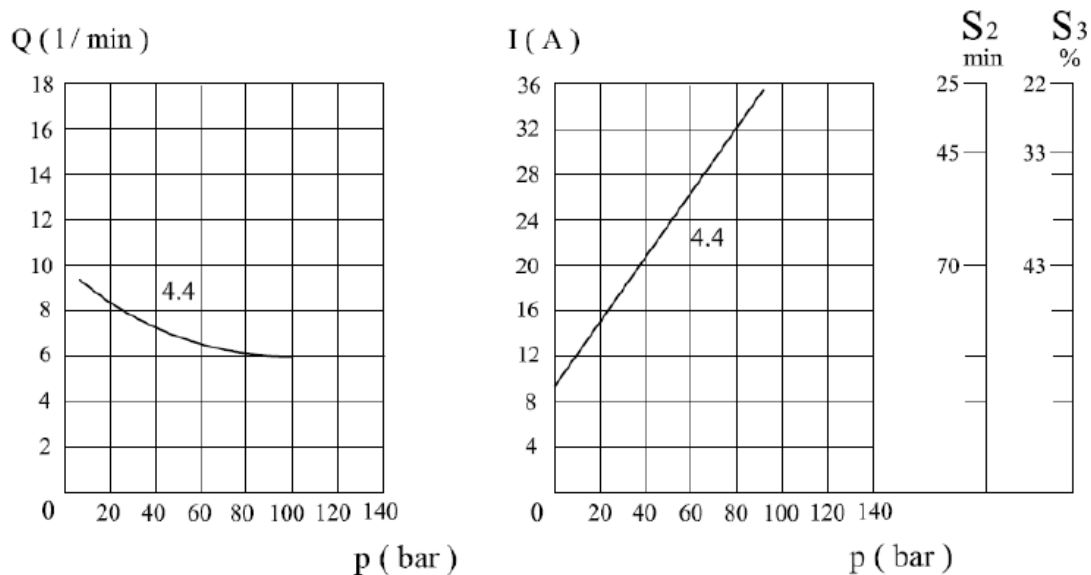
Sono disponibili pompe con valvola di massima pressione incorporata.
Gear pumps with internal pressure relief valves are available.

ART. S125A-800W-48V-NA-4.4



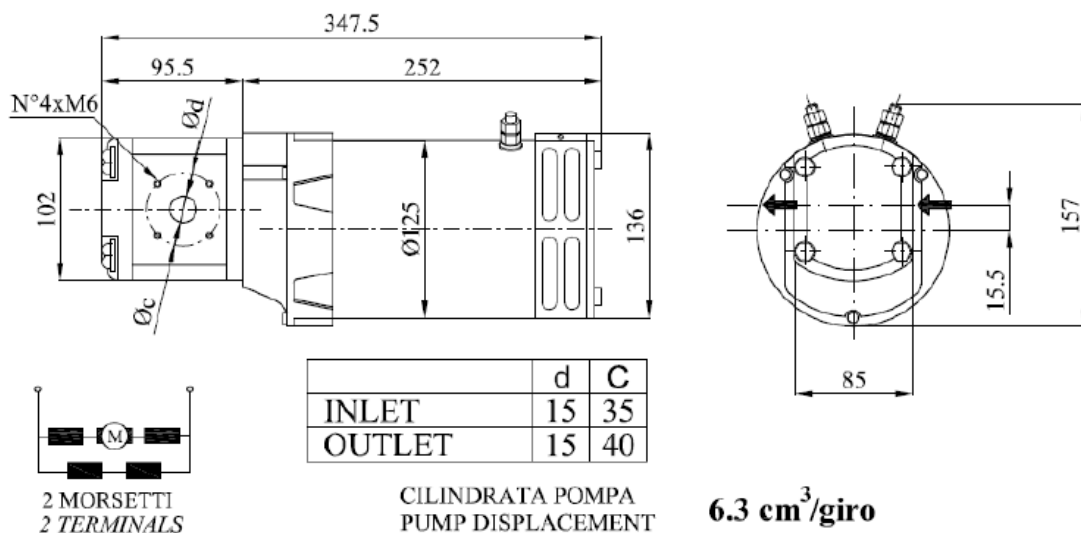
DATI TECNICI - SPECIFICATIONS

POTENZA POWER	800W	VENTILAZIONE VENTILATION	SI/YES	VI
TENSIONE VOLTAGE	48V	PESO WEIGHT	13 kg	
PROTEZIONE ENCLOSURE	IP20	CLASSE D'ISOLAMENTO INSULATION CLASS	F	



Sono disponibili pompe con valvola di massima pressione incorporata.
Gear pumps with internal pressure relief valves are available.

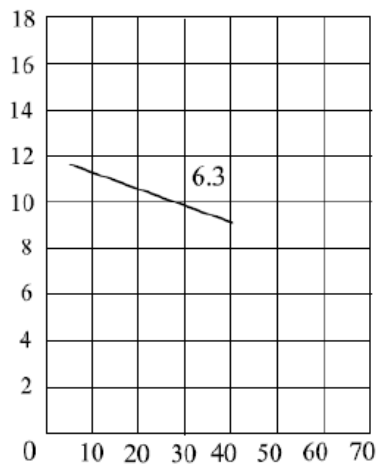
ART.: S125B-800W-72V-NA-6.3



DATI TECNICI - SPECIFICATIONS

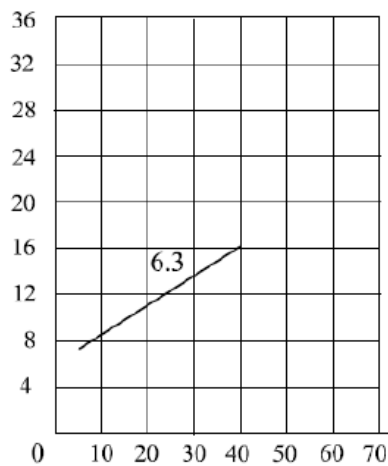
POTENZA POWER	800W	VENTILAZIONE VENTILATED	SI/YES	VI
TENSIONE VOLTAGE	72V	PESO WEIGHT		14 kg
PROTEZIONE ENCLOSURE	IP20	CLASSE D'ISOLAMENTO INSULATION CLASS		F

Q (l / min)



p (bar)

I (A)



p (bar)

S₂
min

S₃
%

45

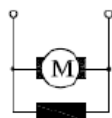
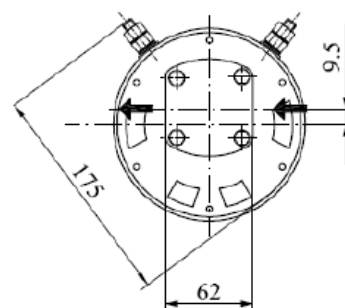
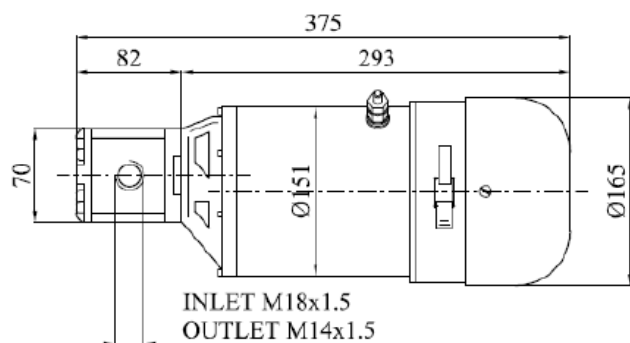
33

90

50

Sono disponibili pompe con valvola di massima pressione incorporata.
Gear pumps with internal pressure relief valves are available.

ART. S151A-900W-72V-PA-4.4



2 MORSETTI
2 TERMINALS

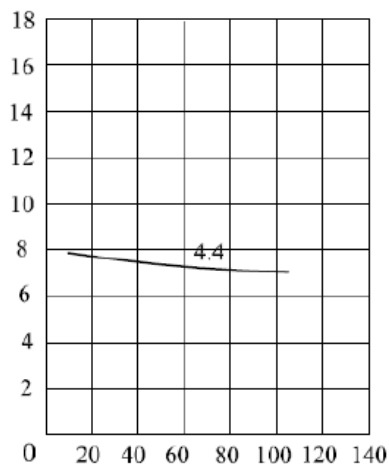
CILINDRATA POMPA
PUMP DISPLACEMENT

4.4 cm³/giro

DATI TECNICI - SPECIFICATIONS

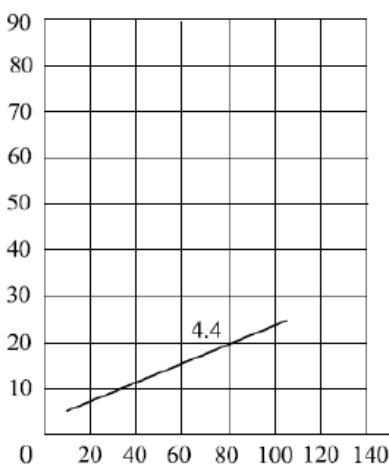
POTENZA POWER	900W	VENTILAZIONE VENTILATED	SI/YES	VE1
TENSIONE VOLTAGE	72V	PESO WEIGHT	20 kg	
PROTEZIONE ENCLOSURE	IP20	CLASSE D'ISOLAMENTO INSULATION CLASS	F	

Q (l / min)



p (bar)

I (A)



p (bar)

S₂
min

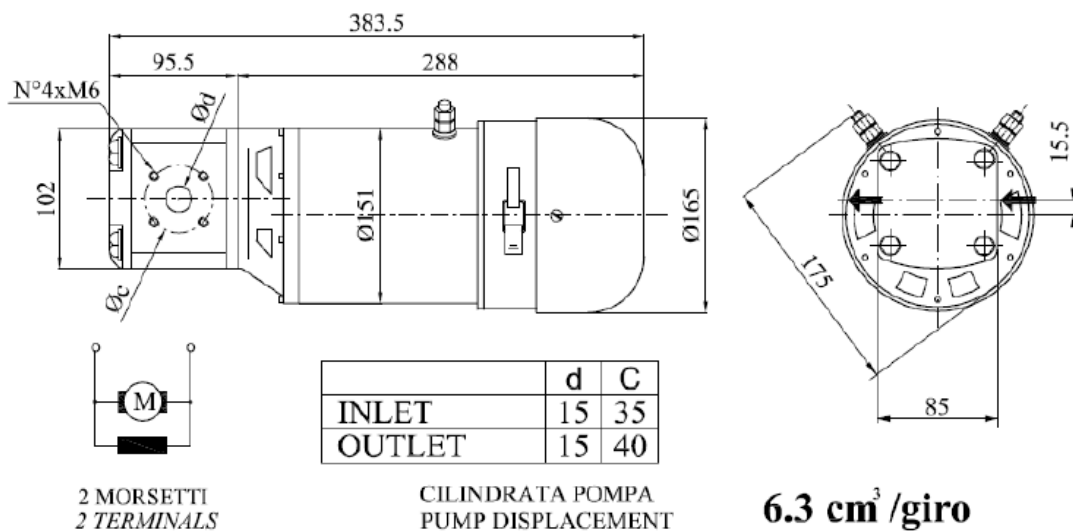
38
65

S₃
%

27
38

Sono disponibili pompe con valvola di massima pressione incorporata.
Gear pumps with internal pressure relief valves are available.

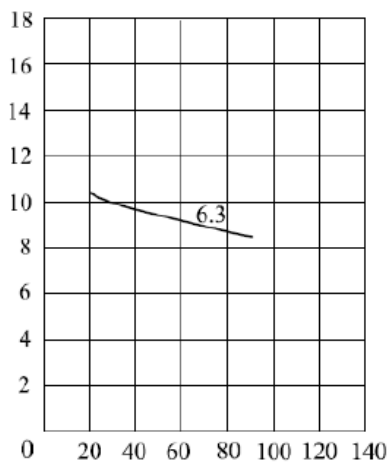
ART. S151B-900W-80V-PA-6.3



DATI TECNICI - SPECIFICATIONS

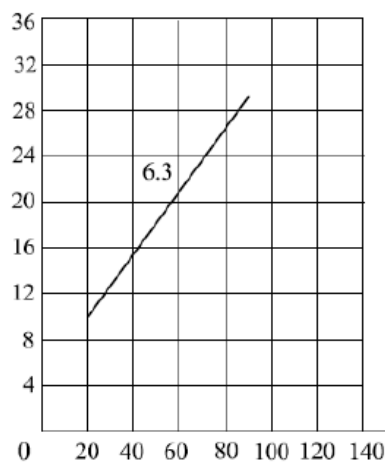
POTENZA POWER	900W	VENTILAZIONE VENTILATED	SI/YES	VE1
TENSIONE VOLTAGE	80V	PESO WEIGHT		20 kg
PROTEZIONE ENCLOSURE	IP20	CLASSE D'ISOLAMENTO INSULATION CLASS		F

Q (l / min)



p (bar)

I (A)



p (bar)

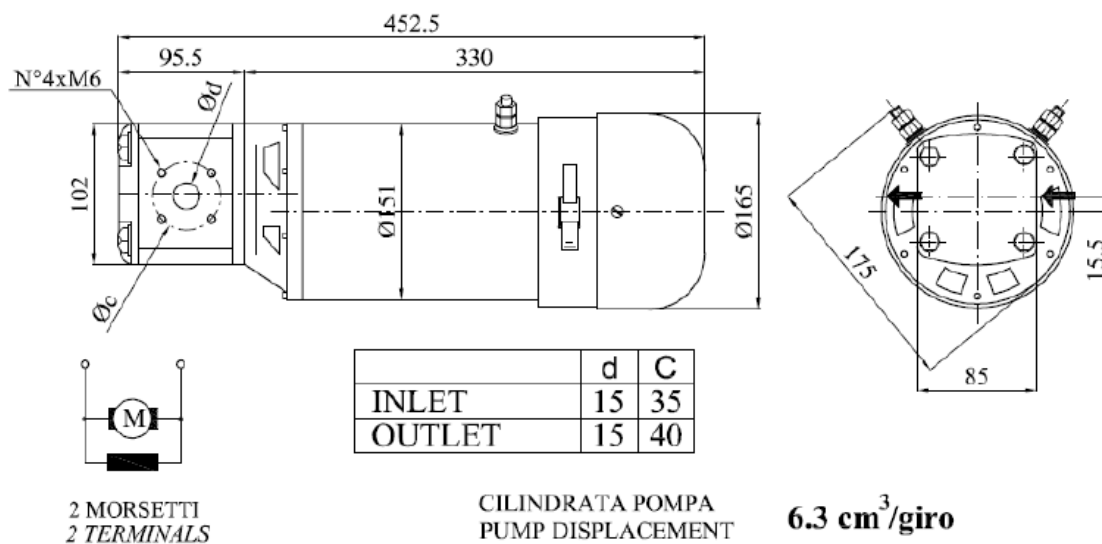
S₂
min

S₃
%

38 27
65 38

Sono disponibili pompe con valvola di massima pressione incorporata.
Gear pumps with internal pressure relief valves are available.

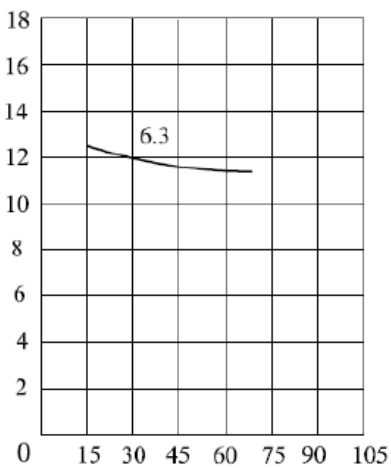
ART. S151D-1000W-80V-PA-6.3



DATI TECNICI - SPECIFICATIONS

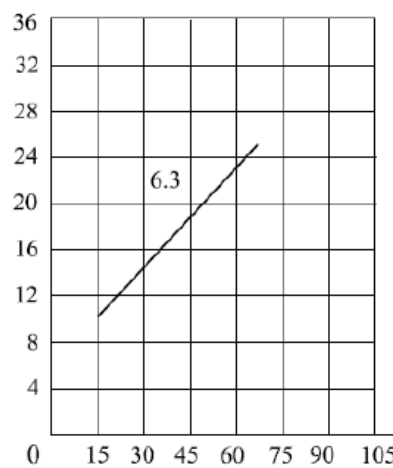
POTENZA POWER	1000W	VENTILAZIONE VENTILATED	SI/YES	VE1
TENSIONE VOLTAGE	80V	PESO WEIGHT		24 kg
PROTEZIONE ENCLOSURE	IP20	CLASSE D'ISOLAMENTO INSULATION CLASS		F

Q (l / min)



p (bar)

I (A)



p (bar)

S₂
min

S₃
%

40 23
58 30
83 38

Sono disponibili pompe con valvola di massima pressione incorporata.
Gear pumps with internal pressure relief valves are available.

MODULO RICHIESTA

Dati Cliente		Nome Ditta _____	
Indirizzo _____		_____	
N° telefono _____		N° fax _____	
E-mail _____		_____	
Persona di riferimento _____		_____	

Tipo di utilizzo	Elettropompa ☐	Servosterzo ☐
Tipo di servizio	Continuativo ☐	S1 ☐
tl= tempo lavoro (S2)	Breve periodo ☐	tl= _____
tr= tempo riposo	Ad intervalli ciclici ☐	tl= _____ tr= _____
Portata	_____	
Pressione	_____	
Cilindrata pompa	_____	
Gruppo pompa	GR1 ☐	GR2 ☐
	GR3 ☐	
Dimensioni pompa	_____	
Marca pompa	Marzocchi ☐	Bosch ☐
	Altra marca	_____
Potenza motore	_____	
Tensione di alimentazione	12V ☐	24V ☐
	36V ☐	48V ☐
	72V ☐	80V ☐
	Altra tensione	_____
Tipo di eccitazione	Serie ☐	Composta ☐
	Parallelo ☐	Magneti permanenti ☐
Numero giri motore	_____	
Diametro motore	_____	
Tipo di connessione	Morsetti ☐	Morsettiera ☐
Ventilazione	Sì ☐	No ☐
Tipo ventilazione	Interna ☐	Esterna ☐
Lunghezza gruppo motopompa	_____	
Valvola di sovrappressione	Sì ☐	No ☐
Note:	_____	

Sono disponibili pompe con valvola di massima pressione incorporata.
Gear pumps with internal pressure relief valves are available.

REQUEST FORM

Customer's Datas		Company Name _____	
Address _____			
Telephone Number _____		fax _____	
E-mail _____			
Reference _____			
Utilization	D.C. Motorpump ☐	D.C. Power Steering ☐	
Service	Continuous Service ☐	S1	
tl= service time (S2)	Short Service ☐	tl= _____	
tr= rest time	Cyclic Service ☐	tl= _____	tr= _____
Rate of Flow	_____		
Pression	_____		
Pump Displacement	_____		
Pump Group	GR1 ☐	GR2 ☐	
	GR3 ☐		
Pump Dimensions	_____		
Pump manufacturer	Marzocchi ☐	Bosch ☐	
	Other Manufacturer	_____	
Motor Power	_____		
Alimentation Voltage	12V ☐	24V ☐	
	36V ☐	48V ☐	
	72V ☐	80V ☐	
	Other Voltage	_____	
Excitation	Series Ex. ☐	Compound Ex. ☐	
	Shunt Ex. ☐	Permanent Magnets ☐	
R.P.M.	_____		
Motor Diameter	_____		
Connection	Terminals ☐	Terminal Board ☐	
Fan	Yes ☐	No ☐	
Kind of Fan	Internal ☐	External ☐	
Motorpump lenght	_____		
Relief Valve	Yes ☐	No ☐	
Notes:	_____		

Sono disponibili pompe con valvola di massima pressione incorporata.
Gear pumps with internal pressure relief valves are available.