GIANNESCHI®
pumps and blowers

2026

GENERAL CATALOGUE

Index

PUMPS

pag. 5

1 ACB threaded ..... pag. 8

2 ACB flanged ..... pag. 18

3 CP ..... pag. 24

4 ACM ..... pag. 32

5 BMA–S ..... pag. 44

6 MACB / MBMA–S ..... pag. 54/58

7 GIGETTA ..... pag. 62

8 SUBMERSIBLE PUMPS ..... pag. 68

9 HAND PUMPS ..... pag. 74

10 IN–FQ / FQB–PQ ..... pag. 78

11 MV–MVI ..... pag. 84

12 BMA–G ..... pag. 88

13 BMA–M ..... pag. 92

14 VAT–IB ..... pag. 96

15 CB ..... pag. 100

16 ECOINOX / ECOJET / JET ..... pag. 112

17 BP/PE ..... pag. 126
SPECIAL EXECUTIONS ..... pag. 128
ACCESSORIES ..... pag. 130

18 TECHNICAL HAND BOOK ..... pag. 132

PUMP REQUEST FORM ..... pag. 136

FRESH WATER SYSTEMS

pag. 137

1 CONTROL PUMP SYSTEMS ... pag. 140

2 C.E. SYSTEMS ..... pag. 148

3 FRESH WATER SYSTEM ..... pag. 154

4 HYDROPHORE TANK ..... pag. 164

5 SPECIAL EXECUTIONS ..... pag. 168

6 TECHNICAL HAND BOOK ..... pag. 170

GIANNESCHI®
pumps and blowers

INDEX

BLOWERS

pag. 177

1 ELL - ELL/AP
EL–SR / EL–ST ..... pag. 180

2 C - VCP - VCR ..... pag. 212

3 FIRE DAMPERS ..... pag. 224

4 SMOKE DAMPERS ..... pag. 230

5 CONTROL FAN SYSTEM ..... pag. 232

6 SPECIAL EXECUTIONS ..... pag. 238

7 BLOWERS ACCESSORIES ..... pag. 240

8 TECHNICAL HAND BOOK ..... pag. 246

PUMP REQUEST FORM ..... pag. 249

WATER HEATERS

pag. 253

1 BOILER ..... pag. 256

2 HOT WATER SKID ..... pag. 280

3 CIRCULATORS ..... pag. 284

4 ACCESSORIES ..... pag. 288

5 CODIFICA BOILER ..... pag. 296

6 TECHNICAL HAND BOOK ..... pag. 302

BOILER REQUEST FORM ..... pag. 307

ADDITIONAL PARTS

pag. 309

1 AIR COMPRESSORS ..... pag. 312

2 ELECTRIC MOTORS ..... pag. 318

3 CONTROL PANELS ..... pag. 322

Index

PRONTUARIO TECNICO
TECHNICAL HAND BOOK

PUMPS

HYDRAULIC PREFORMANCE ..... pag. 132
DIMENSION ..... pag. 132
MATERIALS CHART ..... pag. 133
INDICATIVE CURRENT VALUE TABLE ..... pag. 134
UNIT CONVERSION MEASURE TABLE ..... pag. 134
PRESSURE DROPS ..... pag. 135
HEAD LOSS ..... pag. 135

FRESH WATER SYSTEMS

NUMBER OF STARTS/ HOUR ALLOWED ..... pag. 170
INDICATIVE USERS CONSUMPTION... pag. 170
HYDROPHORE SYSTEM DESIGN EXAMPLE ..... pag. 171
AFFINITY LAW ..... pag. 172
CONTROL PUMP FUNCTIONING ..... pag. 172
FLOW PRESSURE-SWITCH (C.E.) ..... pag. 173
MECHANICAL PRESSURE-SWITCH ... pag. 173
SELF-PRIMING PUMPS ..... pag. 174
NOT SELF-PRIMING PUMPS ..... pag. 175

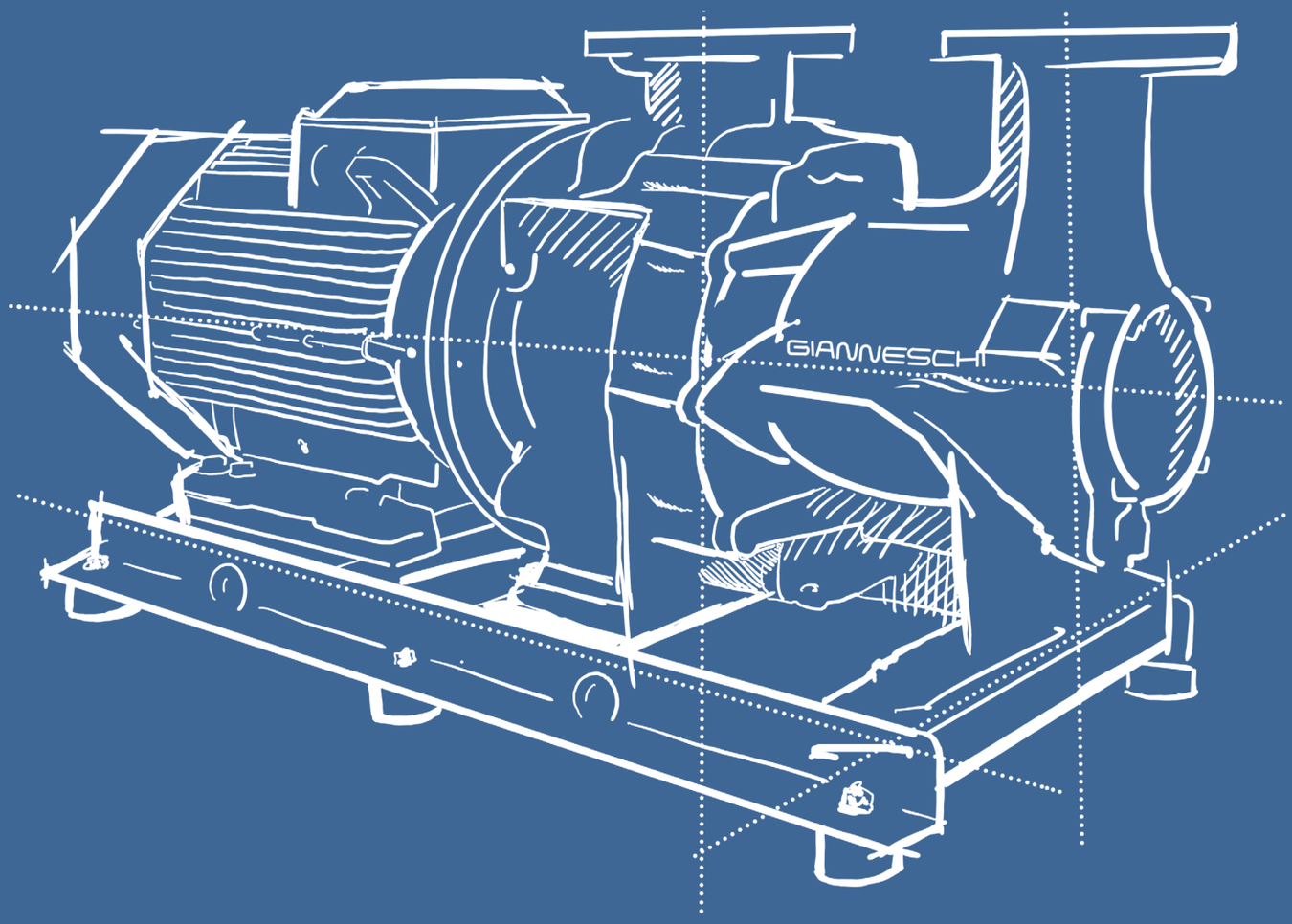
BLOWERS

FANS PREFORMANCES ..... pag. 246
DIMENSIONS ..... pag. 246
RULES AND FORMULAS RELATED TO THE FANS..... pag. 247
FLOW UNITS ..... pag. 248
PRESSURE UNITS ..... pag. 248

WATER HEATERS

EXPANSION TANKS FOR DOMESTIC HOT WATER ..... pag. 302
EXPANSION COEFFICIENTS OF WATER RELATED TO T=4°C ..... pag. 302
CORRELATION TABLE BETWEEN WATER HEATER AND EXPANSION VESSEL... pag. 304
WATER HEATER HEAT-UP TIME TABLE ..... pag. 305
STANDARD WATER HEATER HEAT LOSS ..... pag. 306
CONTINOUS FLOW WATER HEATER..... pag. 306

GIANNESCHI®
pumps and blowers



PUMPS

Index

1 pag. 8

ACB threaded
Pompe autoadescanti ad anello liquido filettate
Self–priming liquid ring threaded pumps

2 pag. 18

ACB flanged
Pompe autoadescanti ad anello liquido flangiate
Self–priming liquid ring flanged pumps

3 pag. 24

CP
Pompe autoadescanti ad anello liquido
Self–priming liquid ring pumps

4 pag. 32

ACM
Pompe autoadescanti ad anello liquido flangiate
Self–priming liquid ring flanged pumps

5 pag. 44

BMA–S
Pompe autoadescanti a doppia voluta
Self–priming centrifugal pumps at double volute

6 pag. 54/58

MACB / MBMA–S
Motopompe autoadescanti
Self–priming diesel pumps

7 pag. 62

GIGETTA
Pompa autoadescante a doppia girante
Dual impeller self–priming pumps

8 pag. 68

SUBMERSIBLE Pumps
MINI–SUB / MAXI–SUB
SUB–VORTEX / ZBDR / *ZBDG*

9 pag. 74

HAND PUMPS
EXCELSIOR / SUPER LARIO / JOLLY / MARE / PATAY

GIANNESCHI®
pumps and blowers

INDEX

10
pag. 78

IN–FQ / FQB–PQ
Pompe autoadescanti ad ingranaggi
Self–priming gear pumps

11
pag. 84

MV-MVI
Pompe autoadescanti monovite
Single–screw self–priming pumps

12
pag. 88

BMA–G
Pompe autoadescanti centrifughe
con sistema di anti–intasamento
Self–priming centrifugal pumps
with anti–clogging system

13
pag. 92

BMA–M
Pompe autoadescanti centrifughe
con trituratore integrato
Self–priming centrifugal pumps
with integrated cutting unit

14
pag. 96

VAT–IB
Pompe ad asse verticale con girante arretrata
Vertical shaft back impeller pumps

15
pag. 100

CB
Pompe centrifughe filettate e flangiate
Centrifugal pumps threaded and flanged

16
pag. 112

ECOINOX / ECOJET / JET
Pompe autoadescanti con eiettore
Self–priming jet pumps

17
pag. 126

BP/PE
Tender refuelling system

SPECIAL EXECUTIONS
ACCESSORIES

18
pag. 132

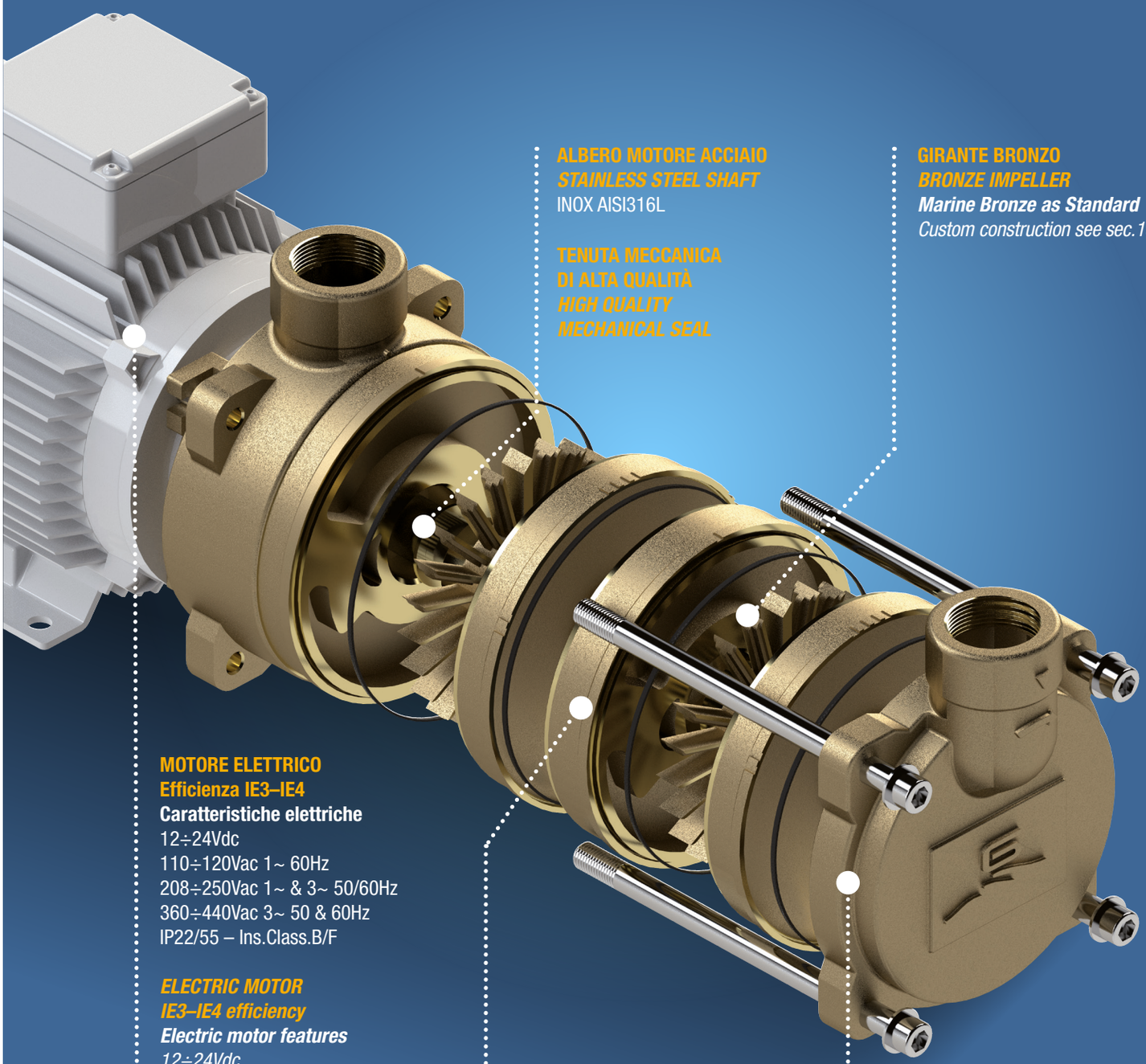
TECHNICAL HAND BOOK

pag. 136

REQUEST FORM

1 ACB threaded

POMPE AUTOADESCANTI AD ANELLO LIQUIDO FILETTATE
SELF–PRIMING LIQUID RING THREADED PUMPS



ALBERO MOTORE ACCIAIO
STAINLESS STEEL SHAFT
INOX AISI316L

TENUTA MECCANICA DI ALTA QUALITÀ
HIGH QUALITY MECHANICAL SEAL

GIRANTE BRONZO
BRONZE IMPELLER
Marine Bronze as Standard
Custom construction see sec.18

MOTORE ELETTRICO
Efficienza IE3–IE4
Caratteristiche elettriche
12÷24Vdc
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP22/55 – Ins.Class.B/F

ELECTRIC MOTOR
IE3–IE4 efficiency
Electric motor features
12÷24Vdc
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP22/55 – Ins.Class.B/F

DISCO INTERNO BRONZO
BRONZE INTERNAL ELEMENT
Marine Bronze as Standard
Custom construction see sec.18

CORPO POMPA BRONZO
BRONZE BODY PUMP
Marine Bronze as Standard
Custom construction see sec.18

Materiali e caratteristiche indicative da confermare in fase di ordine / *Materials and characteristics indicative to be confirmed with the order.*

Sentina
Bilge

Incendio
Fire–Fighting

Gasolio
Diesel oil

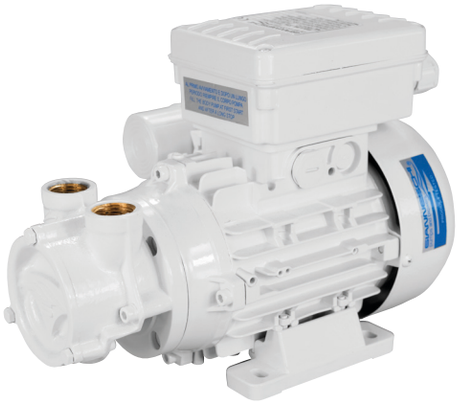
Alimentazione impianti
Water supply

Esaurimento casse
Emptying

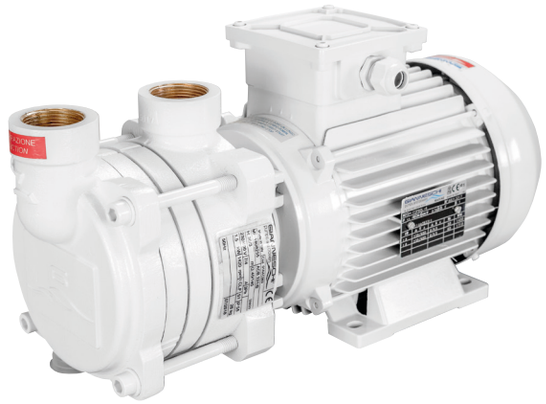
Lavaggio ponte–catena
Deck–chain washing

Acqua di mare
Sea water

Acque grigie
Grey water



ACB 61G / 80 / 90



ACB 331 / 332 / 431

Descrizione

Le pompe monoblocco singolo e multistadio serie ACB sono autoadescanti ad anello liquido con girante stellare.
Il disegno costruttivo di questa serie garantisce un eccezionale capacità di adescamento anche con liquidi contenenti aria. L'alta qualità di componenti e materiali (Bronzo, Acciaio Inox.) unitamente alle altre caratteristiche la rendono particolarmente adatta all'utilizzo su Yacht–Megayacht e barche da lavoro.

Description

The pumps single and multi–stage enblock ACB series are self–priming liquid ring pump with star impeller.
The design of this series guarantees an outstanding priming capacity even with liquids containing air. The high quality of materials (Bronze, Stainless Steel.) together with the other features make it particularly suitable for use on Yachts–Megayachts and work boats.

Main features

- ***Side channel and liquid ring construction***
- ***Fast self–priming up to 9 meter vertical lifting***
- ***Simple and compact***

ACB

SELF PRIMING PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

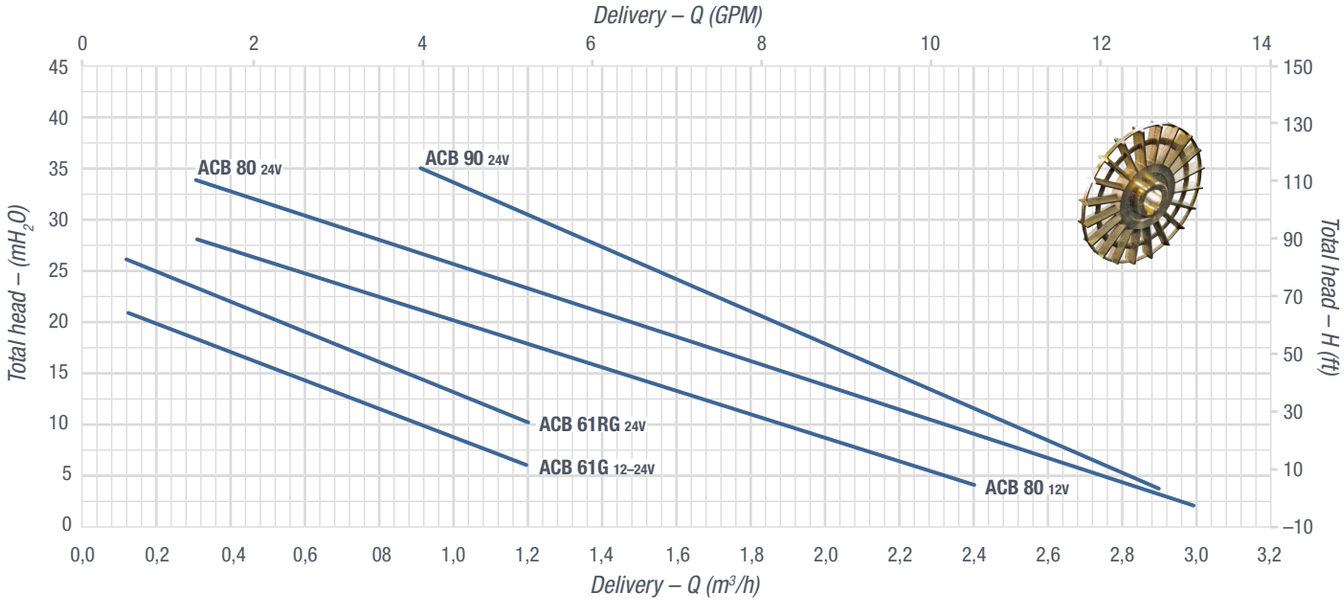
DC/AC

Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	Giri/1' *Rpm*	Tensione *Voltage*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)															
				2		5		10		15		20		25		30		40		50	
				PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h)															
				0,12		0,3		0,6		0,9		1,2		1,5		1,8		2,4		3,0	
				PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)															
				H	A	**H**	A	**H**	A	**H**	A	**H**	A	**H**	A	**H**	A	**H**	A	**H**	A
ACB 61G	0,18	3200	12 V	**21**	22	**19**	20	**15**	18	**11**	16	**6**	14								
ACB 61G	0,18	3200	24V	**21**	11	**19**	8	**15**	6	**11**	4	**6**	3								
ACB 61RG	0,25	3400	24V	**26**	15	**24**	13	**20**	12	**16**	10	**10**	9								
ACB 80	0,45	2600	12V			**28**	45	**25**	43	**20**	40	**18**	37	**14**	35	**10**	33	**4**	30		
ACB 80	0,37	3000	24V			**34**	24	**30**	21	**27**	20	**23**	16	**20**	14	**16**	12	**9**	11	**2**	10
ACB 90	0,44	2800	24V							**35**	32	**32**	28	**27**	25	**22**	18	**12**	16	**2**	13
				H	KW	**H**	KW	**H**	KW	**H**	KW	**H**	KW	**H**	KW	**H**	KW	**H**	KW	**H**	KW
ACB 61G	0,25	2900	230V 1Ph 50Hz	**19**	0,18	**16**	0,15	**13**	0,13	**8**	0,10	**4**	0,08								
ACB 61G		3500	230V 1Ph 60Hz	**24**	0,24	**22**	0,22	**19**	0,19	**14**	0,18	**8**	0,16	**2**	0,14						
ACB 80	0,37	2900	1Ph - 3Ph 50Hz			**36**	0,36	**33**	0,33	**29**	0,28	**26**	0,22	**22**	0,17	**15**	0,15	**4**	0,11		
ACB 90	0,55	2900	1Ph - 3Ph 50Hz			**42**	0,53	**40**	0,49	**37**	0,41	**34**	0,37	**30**	0,31	**25**	0,28	**17**	0,26	**4**	0,20

Legenda / *Legend*: (**A**) Corrente Assorbita / ***(A)*** *Absorbed current at rated voltage* - (**kW**) Potenza Assorbita / ***(kW)*** *Absorbed power*

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

DC



(A) Corrente assorbita – Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione18
(A) Absorbed current at rated voltage – Tollerances in accordance with EN ISO 9906. Technical features and limitations see technical appendix section 18

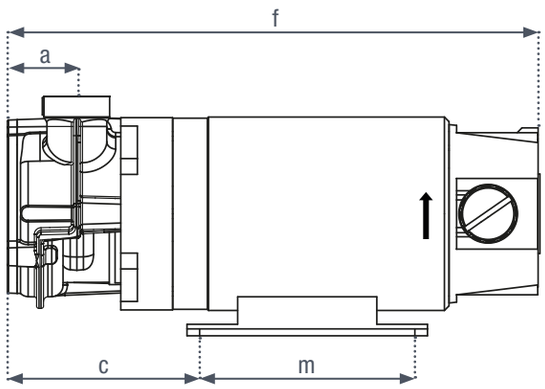
(kW) Potenza assorbita – Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
(kW) Absorbed power – Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical appendix section 18

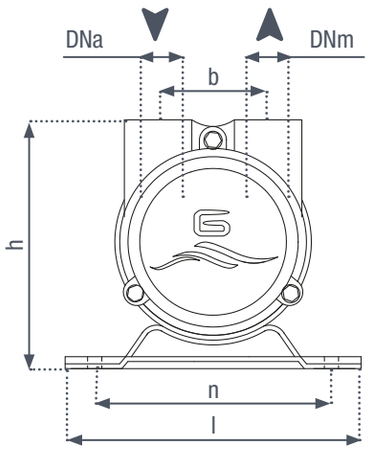
DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*		f	h	h¹	l	l¹	a	b	m	n	c	DNa	DNm	kg
ACB 61 G	C.C. – D.C.	225	105	–	125	–	30	45	80	100	100	½ " G	½ " G	5
ACB 61 RG	C.C. – D.C.	210	127	–	140	–	30	45	90	112	76	½ " G	½ " G	6
ACB 80	C.C. – D.C.	326	160	135	140	155	20	72	90	112	145	¾ " G	¾ " G	11
ACB 90	C.C. – D.C.	340	185	145	140	155	25	85	90	112	160	1" G	1" G	11
ACB 61 G	C.A. – A.C.	255	115	–	120	–	30	45	80	100	100	½ " G	½ " G	7
ACB 80	C.A. – A.C.	300	160	135	134	–	20	72	90	112	140	¾ " G	¾ " G	9
ACB 90	C.A. – A.C.	315	185	145	136	–	25	85	90	112	156	1" G	1" G	12

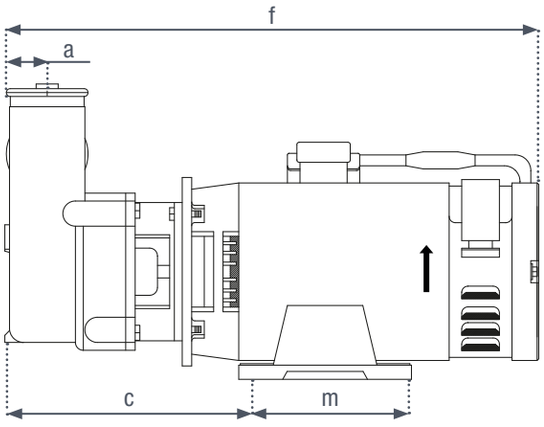
Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 18

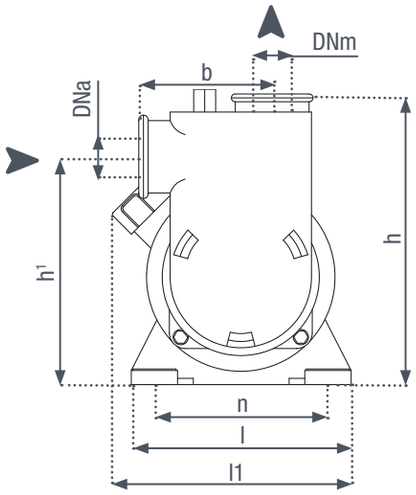
ACB 61 G
ACB 61 RG





ACB 80
ACB 90

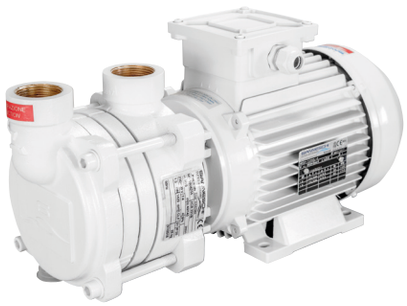




Vedi sezione 17 "Accessori Compatibili" / *See 17 "Compatible Accessories" section*

ACB

SELF PRIMING PUMPS



PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

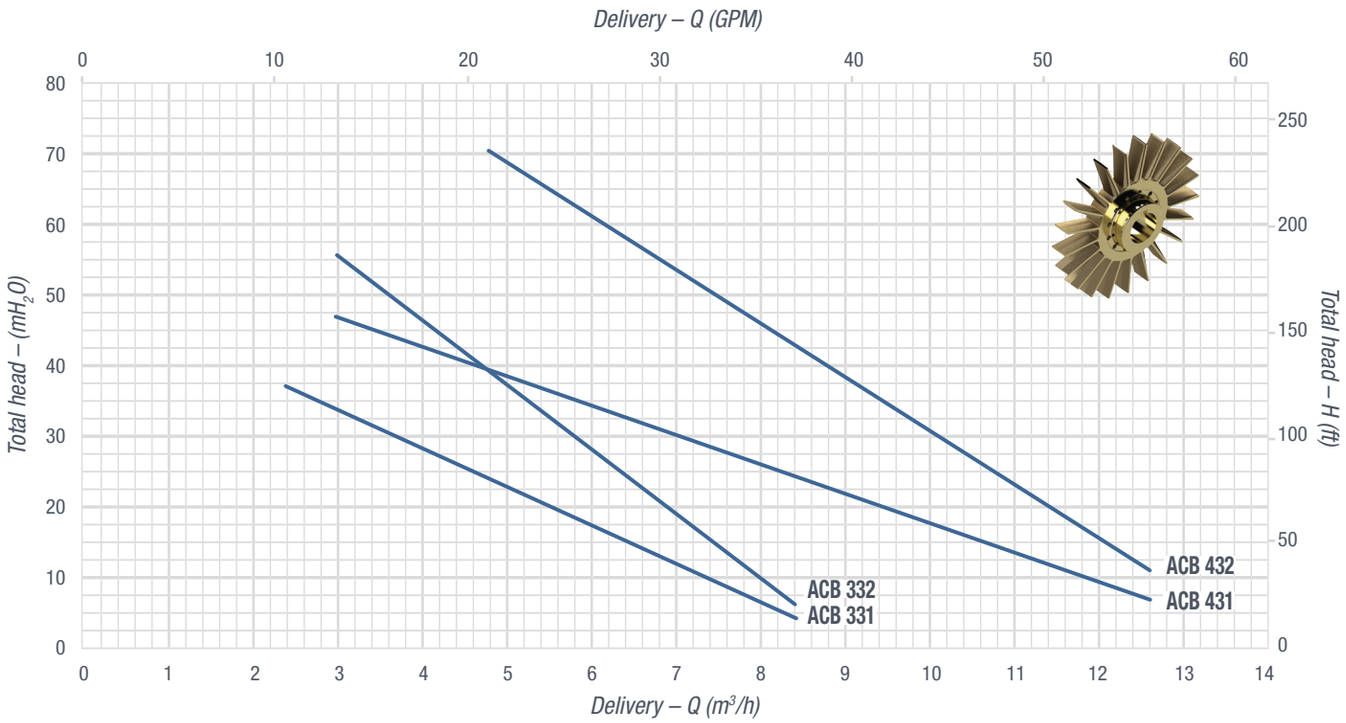
50Hz – 1450 RPM – AC

Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)																									
		40		50		60		70		80		90		100		110		120		130		140		150		180		210	
		PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h)																									
		2,4		3,0		3,6		4,2		4,8		5,4		6,0		6,6		7,2		7,8		8,4		9,0		10,8		12,6	
		PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)																									
		H	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW
ACB 331/B	1,5	**36**	1,4	**33**	1,4	**30**	1,3	**27**	1,3	**23**	1,2	**19**	1,2	**16**	1,1	**12**	1,1	**9**	1	**6**	1	**3**	0,9				
ACB 332/B	2,2			**55**	2,1	**49**	2	**44**	1,9	**39**	1,8	**33**	1,7	**27**	1,6	**22**	1,6	**16**	1,5	**11**	1,5	**5**	1,5				
ACB 431/B	2,2													**35**	2,2	**32**	2	**29**	1,8	**27**	1,8	**24**	1,7	**22**	1,7	**14**	1,6	**6**	1,6
ACB 431/C	3,0			**46**	2,9	**44**	2,8	**42**	2,7	**40**	2,5	**37**	2,3	**35**	2,2	**32**	2	**29**	1,8	**27**	1,8	**24**	1,7	**22**	1,7	**14**	1,6	**6**	1,6
ACB 432	4,0									**70**	4	**68**	3,9	**63**	3,8	**58**	3,7	**54**	3,6	**49**	3,4	**44**	3,3	**40**	3	**25**	2,8	**10**	2,6

Legenda / *Legend*: (**kW**) Potenza Assorbita / ***(kW)*** *Absorbed power*

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

50Hz – 1450 RPM – AC



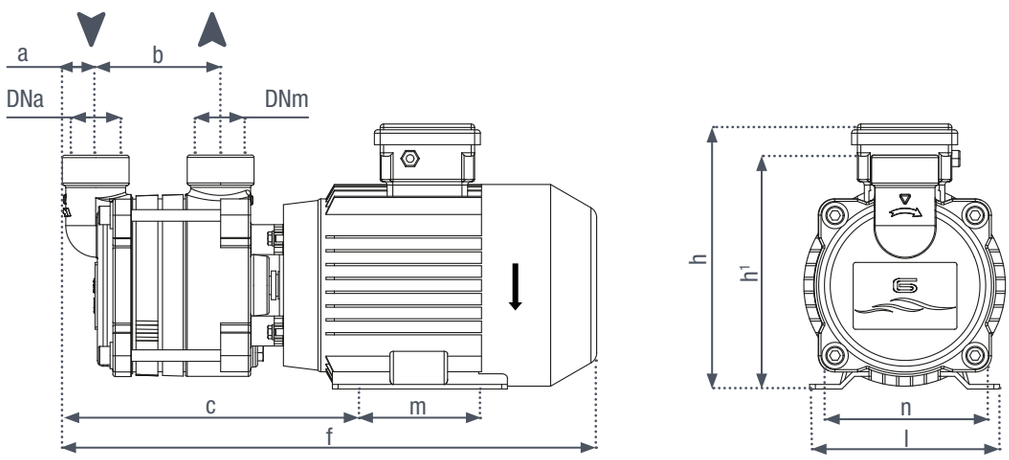
(kW) Potenza assorbita – Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
(kW) Absorbed power – Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical appendix section 18

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

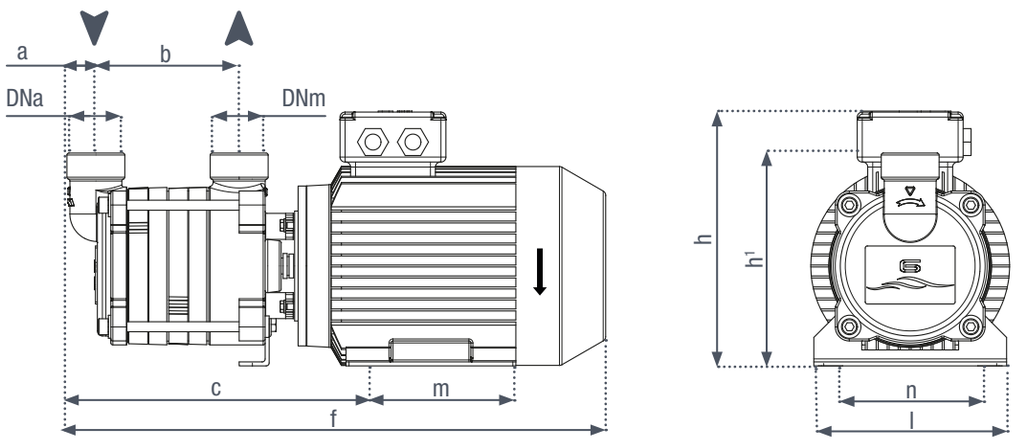
Versione / *Version*	f	h	h¹	i	a	b	m	n	c	DNa	DNm	kg
ACB 331/ B	465	225	200	175	30	110	125	140	250	1"1/4	1"1/4	28
ACB 332/ B	530	240	213	193	30	145	140	160	300	1"1/4	1"1/4	36
ACB 431/ B – C	525	260	230	200	32	125	140	160	280	1"1/2	1"1/2	45
ACB 432	610	260	230	230	32	180	140	190	310	1"1/2	1"1/2	50

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 18

SINGOLO STADIO
SINGLE STAGE



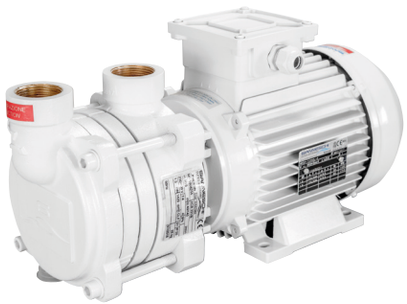
MULTI STADIO
MULTI STAGE



Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

ACB

SELF PRIMING PUMPS



PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

60Hz – 1750 RPM – AC

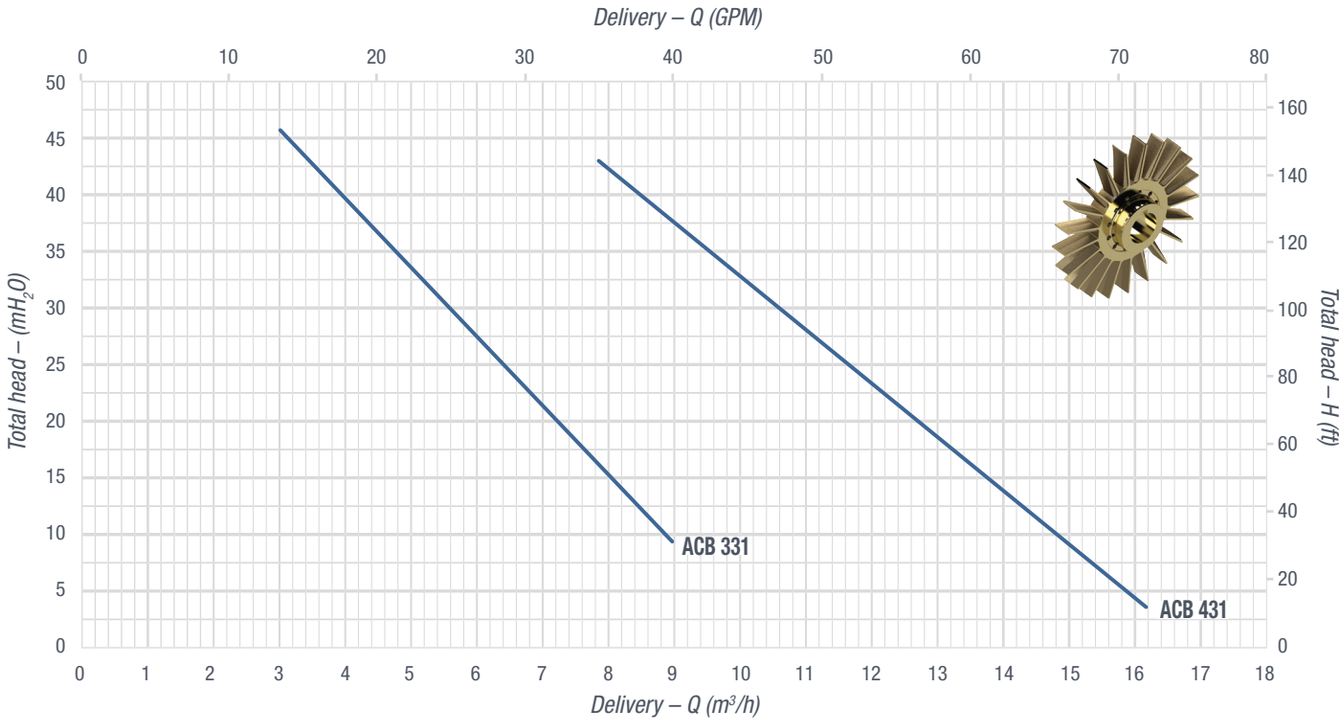
PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)

		50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	180	210	240	270
PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h)		3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6,0	6,6	7,2	7,8	8,4	9,0	10,8	12,6	14,4	16,2
Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)														
		H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW
ACB 331/A	1,8	**46** 1,7	**43** 1,6	**40** 1,6	**36** 1,5	**32** 1,5	**28** 1,4	**24** 1,4	**21** 1,3	**17** 1,3	**13** 1,2	**9** 1,2				
ACB 431/A	3,0									**43** 2,9	**40** 2,8	**37** 2,7	**29** 2,4	**20** 2	**11** 1,8	**3** 1,5

Legenda / *Legend*: (**kW**) Potenza Assorbita / ***(kW)*** *Absorbed power*

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

60Hz – 1750 RPM – AC



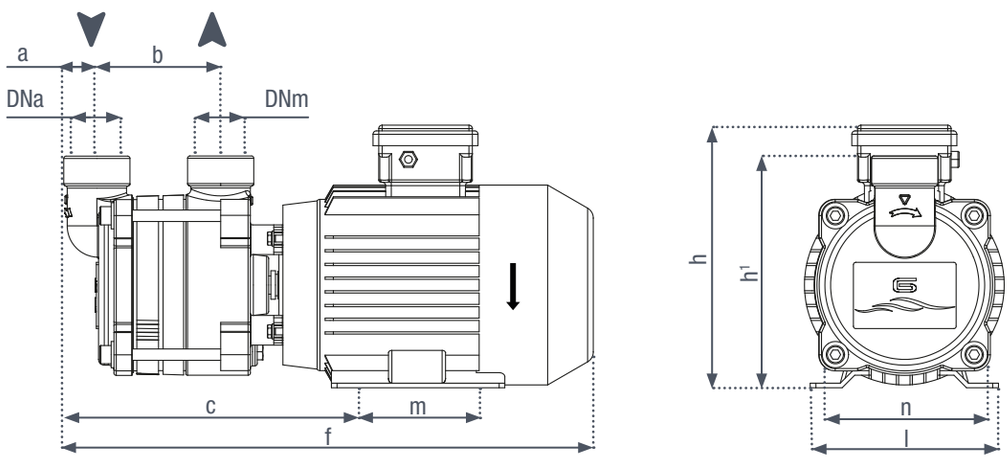
(kW) Potenza assorbita – Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
(kW) Absorbed power – Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical appendix section 18

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

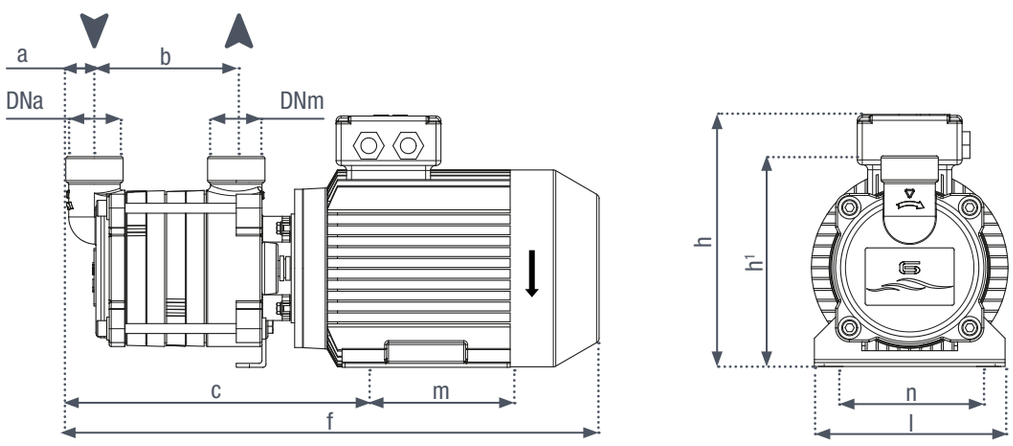
Versione / *Version*	f	h	h¹	i	a	b	m	n	c	DNa	DNm	kg
ACB 331/A	465	225	200	175	30	110	125	140	250	1"1/4	1"1/4	33
ACB 431/A	525	260	230	200	32	125	140	160	280	1"1/2	1"1/2	47

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 18

SINGOLO STADIO
SINGLE STAGE



MULTI STADIO
MULTI STAGE



Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

ACB

SELF PRIMING PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

1500 RPM–24V / 1600 RPM–26V – DC

PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)

40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	180	210	230	250

PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h)

2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6,0	6,6	7,2	7,8	8,4	9,0	10,8	12,6	13,8	15,0

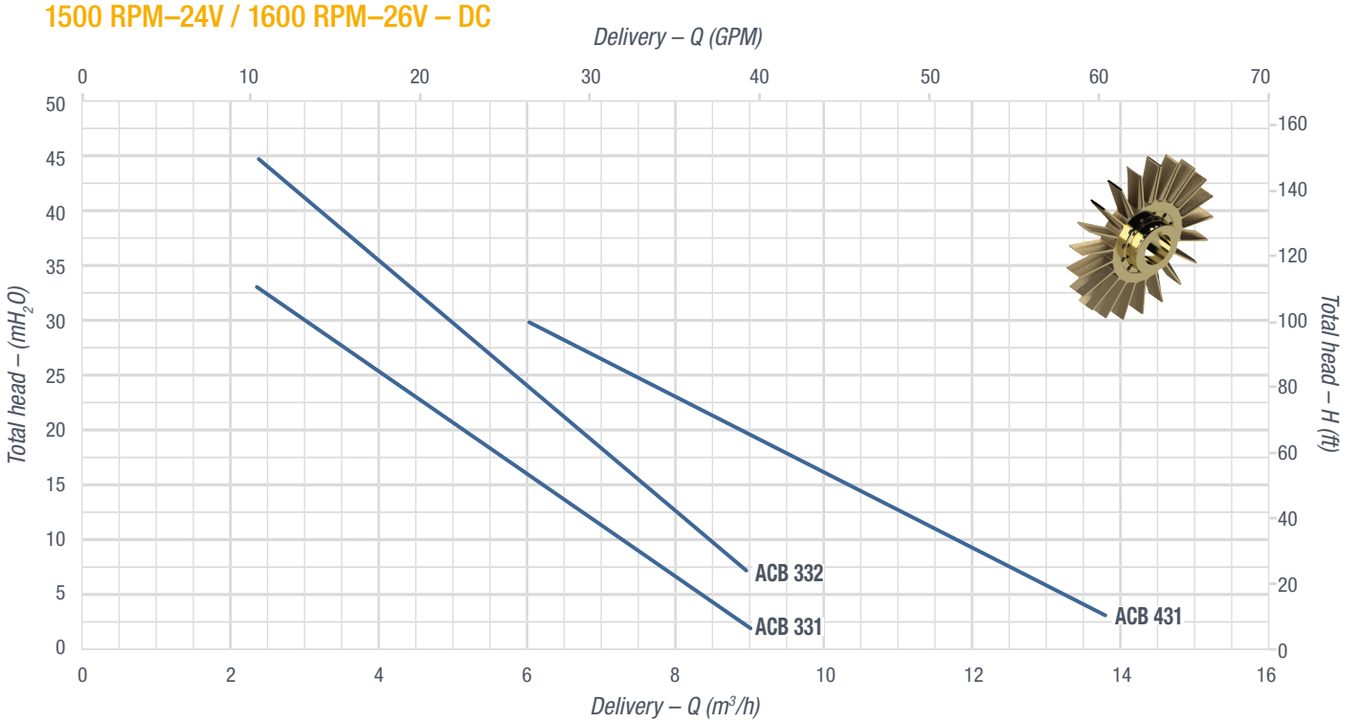
PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)

Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	Giri/1' *Rpm*	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A
331/1	0,9	1500							**25**	52	**22**	49	**19**	46	**17**	42	**14**	40	**11**	35	**8**	32	**5**	29	**3**	27						
		1600									**26**	57	**24**	54	**21**	50	**18**	48	**16**	45	**13**	41	**10**	35	**6**	34						
331/2	1,1	1500	**33**	73	**30**	60	**28**	56	**25**	53	**22**	50	**18**	47	**16**	44	**13**	41	**10**	38	**7**	36	**5**	33	**2**	31						
		1600			**35**	67	**32**	62	**28**	58	**26**	56	**22**	53	**20**	50	**17**	48	**14**	44	**11**	42	**7**	39	**3**	36						
332	1,5	1500	**45**	81	**41**	76	**37**	71	**33**	67	**28**	61	**23**	56	**19**	52	**15**	45	**12**	44	**7**	39										
		1600							**40**	76	**35**	72	**30**	67	**25**	63	**21**	58	**17**	55	**12**	50	**7**	45								
431	1,5	1500													**30**	84	**27**	81	**25**	78	**23**	74	**21**	71	**19**	68	**13**	61	**8**	48	**3**	46	
		1600																			**28**	84	**26**	82	**24**	77	**17**	71	**11**	58	**7**	54	**2**	50

Legenda / *Legend*: (**A**) Corrente Assorbita / *(**A**) Absorbed current at rated voltage*

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

1500 RPM–24V / 1600 RPM–26V – DC



(A) Corrente assorbita – Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione18

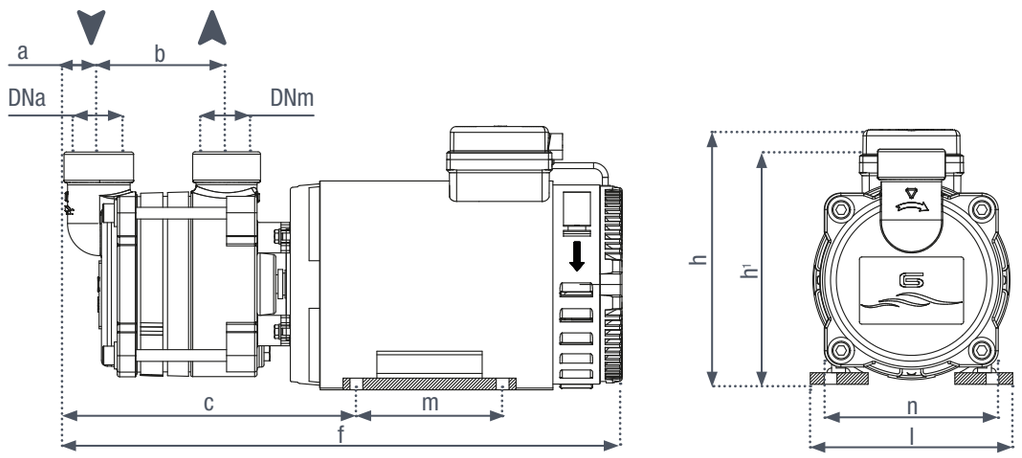
(A) Absorbed current at rated voltage – Tollerances in accordance with EN ISO 9906. Technical features and limitations see technical appendix section 18

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

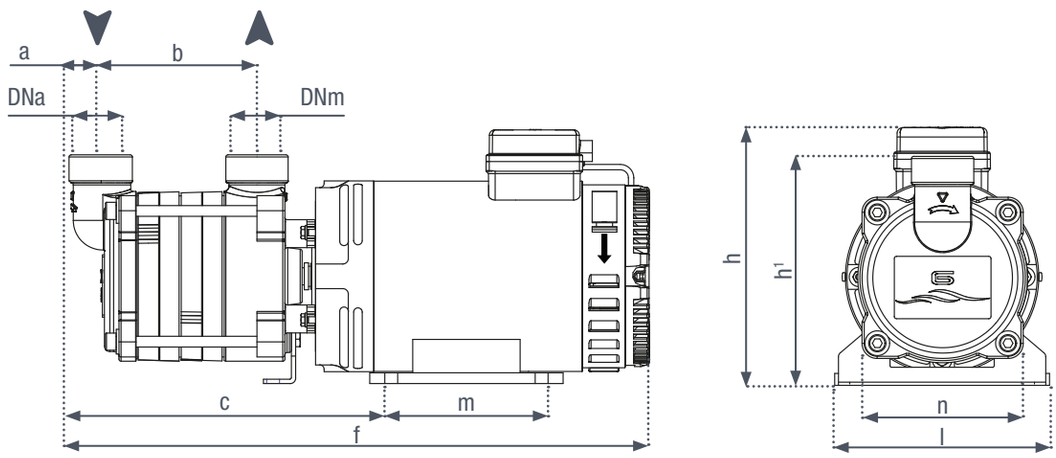
Versione / *Version*	f	h	h¹	i	a	b	m	n	c	DNa	DNm	kg
ACB 331/1	445	190	200	175	30	110	100	140	250	1"1/4	1"1/4	27
ACB 331/2	470	217	203	175	30	100	125	140	225	1"1/4	1"1/4	37
ACB 332	540	240	213	200	30	145	140	160	300	1"1/4	1"1/4	45
ACB 431	530	225	235	200	32	125	140	160	280	1"1/2	1"1/2	45

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 18

SINGOLO STADIO
SINGLE STAGE



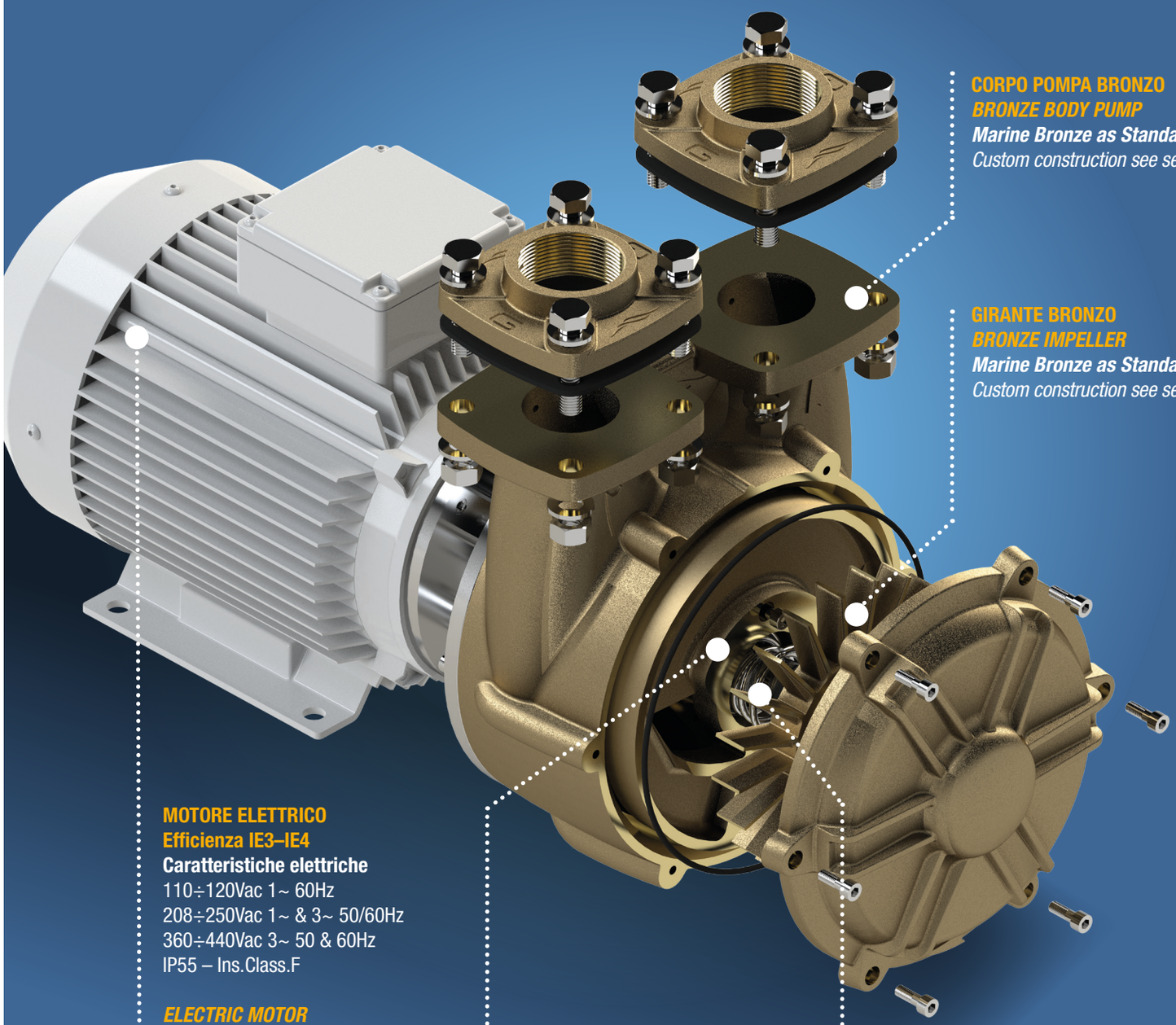
MULTI STADIO
MULTI STAGE



Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

2 ACB flanged

POMPE AUTOADESCANTI AD ANELLO LIQUIDO FLANGIATE
SELF–PRIMING LIQUID RING FLANGED PUMPS



CORPO POMPA BRONZO
BRONZE BODY PUMP
Marine Bronze as Standard
Custom construction see sec.18

GIRANTE BRONZO
BRONZE IMPELLER
Marine Bronze as Standard
Custom construction see sec.18

MOTORE ELETTRICO
Efficienza IE3–IE4
Caratteristiche elettriche
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP55 – Ins.Class.F

ELECTRIC MOTOR
IE3–IE4 efficiency
Electric motor features
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP55 – Ins.Class.F

DISCO INTERNO BRONZO
BRONZE INTERNAL ELEMENT
Marine Bronze as Standard
Custom construction see sec.18

ALBERO MOTORE ACCIAIO
STAINLESS STEEL SHAFT
INOX AISI316L

TENUTA MECCANICA DI ALTA QUALITÀ
HIGH QUALITY MECHANICAL SEAL

Materiali e caratteristiche indicative da confermare in fase di ordine / *Materials and characteristics indicative to be confirmed with the order.*

Sentina *Bilge*

Incendio *Fire–Fighting*

Gasolio *Diesel oil*

Alimentazione impianti *Water supply*

Esaurimento casse *Emptying*

Lavaggio ponte–catena *Deck–chain washing*

Acqua di mare *Sea water*

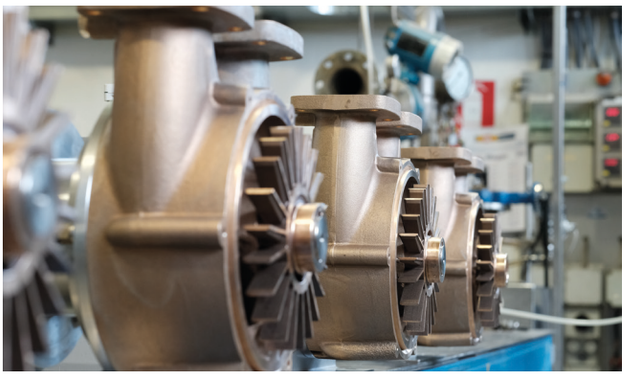
Acque grigie *Grey water*

ACB 451 / 531 / 631 AC 50Hz

ACB 451 / 531 / 631 AC 60Hz

Descrizione

Le pompe monoblocco singolo e multistadio serie ACB sono autoadescanti ad anello liquido con girante stellare.
Il disegno costruttivo di questa serie garantisce un eccezionale capacità di adescamento anche con liquidi contenenti aria. L'alta qualità di componenti e materiali (Bronzo, Acciaio Inox.) unitamente alle altre caratteristiche la rendono particolarmente adatta all'utilizzo su Yacht–Megayacht e barche da lavoro.



Description

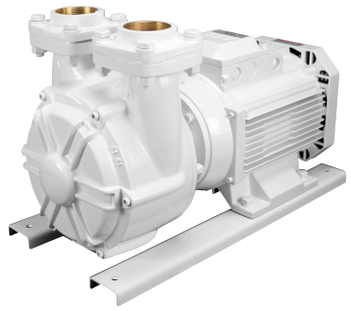
The pumps single and multi–stage enblock ACB series are self–priming liquid ring pump with star impeller.
The design of this series guarantees an outstanding priming capacity even with liquids containing air. The high quality of materials (Bronze, Stainless Steel.) together with the other features make it particularly suitable for use on Yachts–Megayachts and work boats.

Main features

- ***Side channel and liquid ring construction***
- ***Outstanding self–priming up to 9 meter vertical lifting***
- ***Designed for IEC flanged motors***

ACB

SELF PRIMING PUMPS



PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

50Hz – 1450 RPM – AC

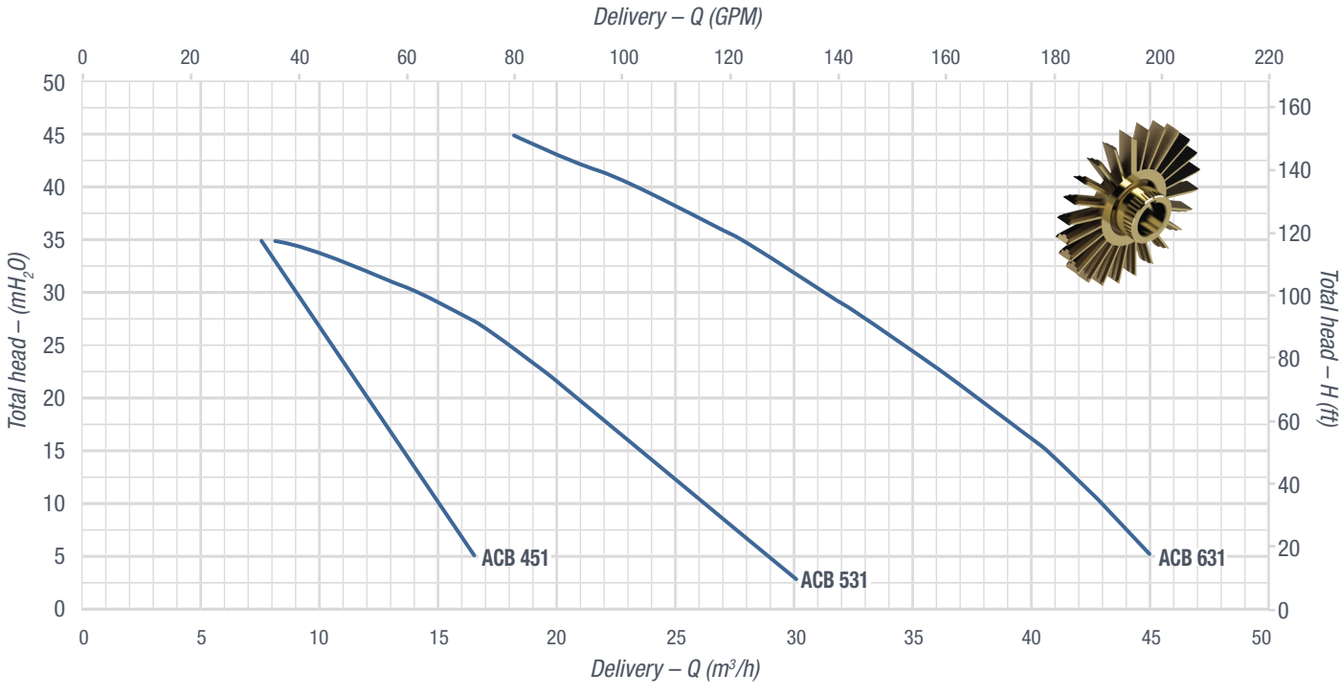
PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)

		100	140	180	200	250	275	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h)		6,0	8,4	10,8	12,0	15,0	16,5	18,0	21,0	24,0	27,0	30,0	33,0	36,0	39,0	42,0	45,0
Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)															
		H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW
ACB 451/B	3,0	**40** 2,9	**31** 2,4	**25** 1,9	**20** 1,8	**10** 1,4	**5** 1,2										
ACB 531/A	4,0			**33** 3,9	**32** 3,8	**29*** 3,7	**27** 3,6	**25** 3,5	**20** 3,2	**14** 2,9	**8** 2,6	**3** 2,2					
ACB 531/B	5,5	**35** 4,2	**34** 4	**33** 3,9	**32** 3,8	**29** 3,7	**27** 3,6	**25** 3,5	**20** 3,2	**14** 2,9	**8** 2,6	**3** 2,2					
ACB 631/A	7,5											**31** 7,3	**27** 6,6	**22** 5,8	**18** 5,1	**10** 4,5	**5** 4
ACB 631/B	9,2							**45**** 9	**43**** 8,6	**39** 8,2	**36** 7,6	**31** 7,3	**27** 6,6	**22** 5,8	**18** 5,1	**10** 4,5	**5** 4

Legenda / *Legend*: (**kW**) Potenza Assorbita / ***(kW)*** *Absorbed power*
(*) Limite versione monofase / *Single-phase maximum head* - (**) Solo IE2 / *IE2 only*

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

50Hz – 1450 RPM – AC



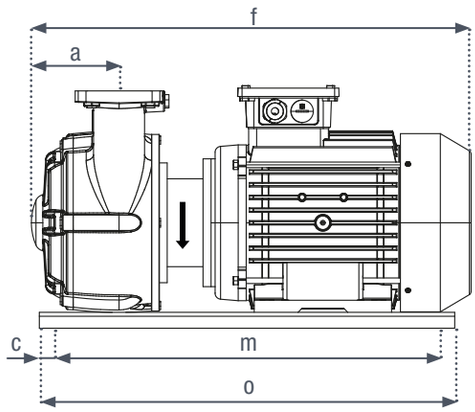
(kW) Potenza assorbita - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
(kW) Absorbed power - Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical appendix section 18

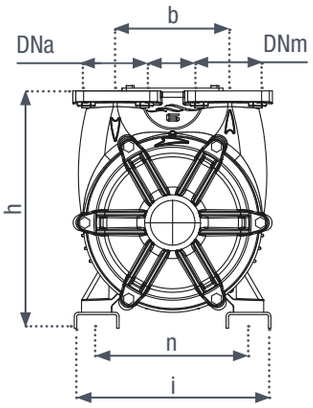
DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	f	h	a	b	c	e	m	o	n	i	s	l	g	DNa	DNm	kg
ACB 451/B	465	240	95	130	–	124	140	170	160	200	25	100	13	1" ½	1" ½	48
ACB 531/A	570	295	110	140	20	–	480	520	195	235	30	110	13	2"	2"	63
ACB 531/B	640	300	110	140	35	190	140	240	215	255	30	110	13	2"	2"	78
ACB 631/A	600	350	130	160	–	–	178	220	216	260	35	130	13	2" ½	2" ½	97
ACB 631/B	620	350	130	160	–	–	178	220	216	260	35	130	13	2" ½	2" ½	110

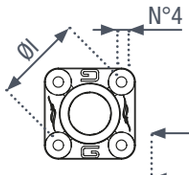
Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 8

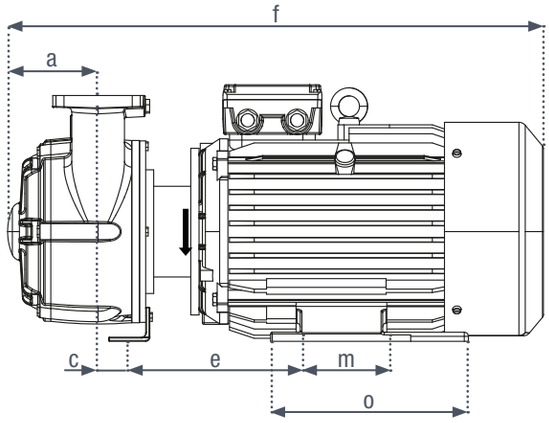
ACB 531/A

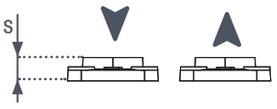


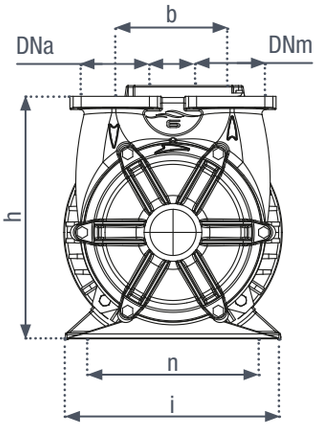


ACB 451/B
ACB 531/B
ACB 631/A
ACB 631/B









Vedi sezione 17 "Accessori Compatibili" / *See 17 "Compatible Accessories" section*

ACB

SELF PRIMING PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

60Hz – 1750 RPM – AC

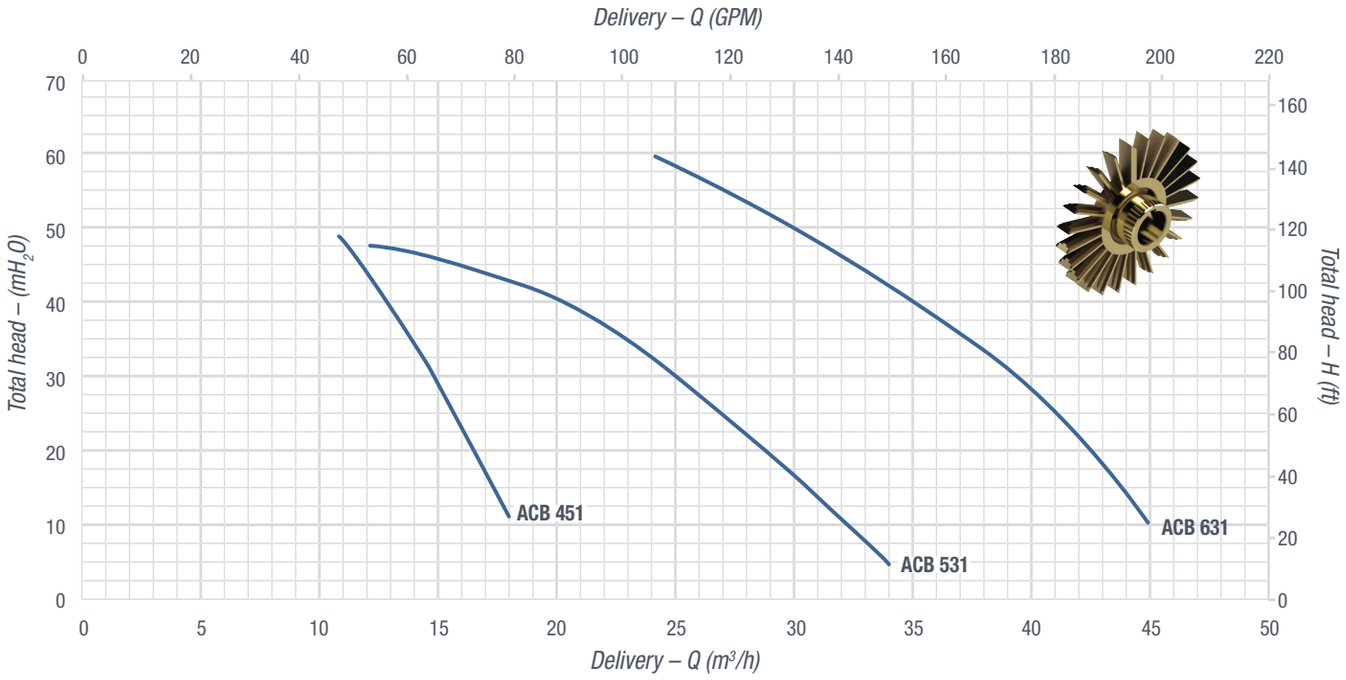
PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)

		180	200	250	300	350	400	450	500	550	570	600	650	700	750
PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h)		10,8	12,0	15,0	18,0	21,0	24,0	27,0	30,0	33,0	34,2	36,0	39,0	42,0	45,0
Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)													
		H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW
ACB 451/C	4,0	**49** 4	**44** 3,6	**29** 3,1	**11** 2,7										
ACB 531/C	7,5		**48** 7,4	**46** 7,2	**43** 6,8	**39** 6,4	**32** 5,7	**25** 5,5	**18** 5,2	**8** 5	**5** 4,7				
ACB 631/C	11,0											**38** 11	**31** 10,2	**22** 8,6	**10** 7,2
ACB 631/D	15,0						**60** 14,2	**54** 13,6	**50** 13	**47** 12,8	**42** 12	**38** 11	**31** 10,2	**22** 8,6	**10** 7,2

Legenda / *Legend*: (**kW**) Potenza Assorbita / ***(kW)*** *Absorbed power*

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

60Hz – 1750 RPM – AC



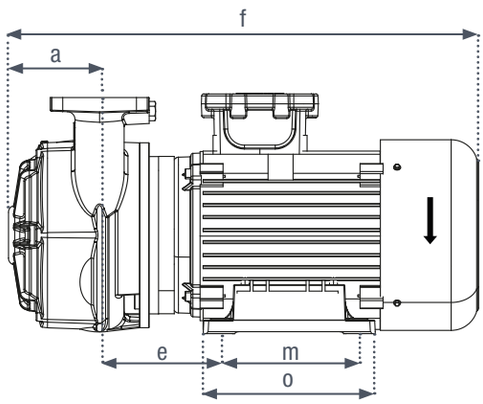
(kW) Potenza assorbita - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
(kW) Absorbed power - Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical appendix section 18

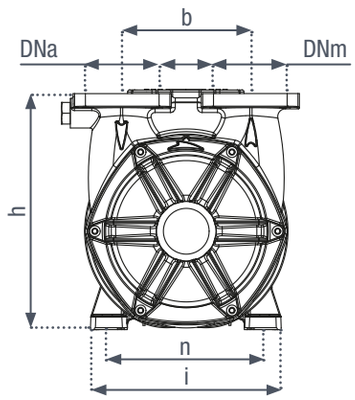
DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

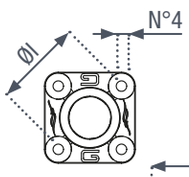
Versione / *Version*	f	h	a	b	c	e	m	o	n	i	s	l	g	DNa	DNm	kg
ACB 451/C	485	250	95	130	–	130	140	170	190	230	25	100	13	1" ½	1" ½	56
ACB 531/C	660	300	110	140	35	190	140	240	215	255	30	110	13	2"	2"	95
ACB 631/C	700	380	130	160	–	–	210	295	254	350	35	130	13	2" ½	2" ½	140
ACB 631/D	750	380	130	160	–	–	210	295	254	320	35	130	13	2" ½	2" ½	140

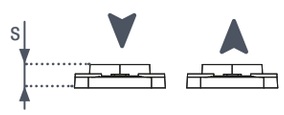
Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 8

ACB 451/C

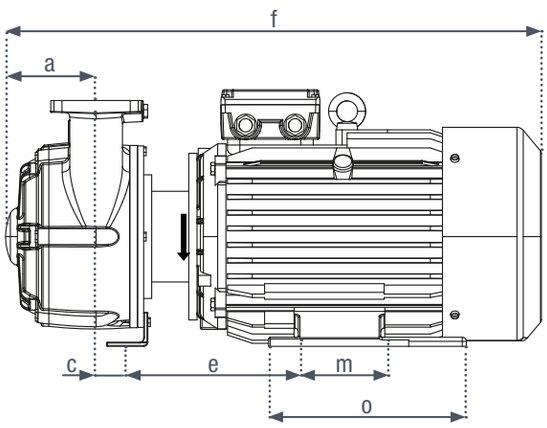


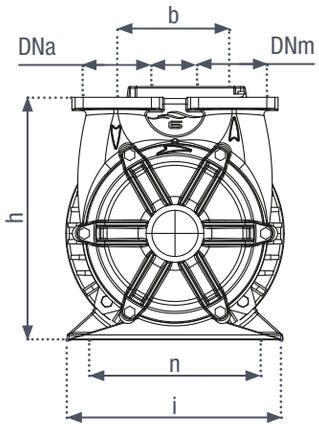






ACB 531/C
ACB 631/C– D





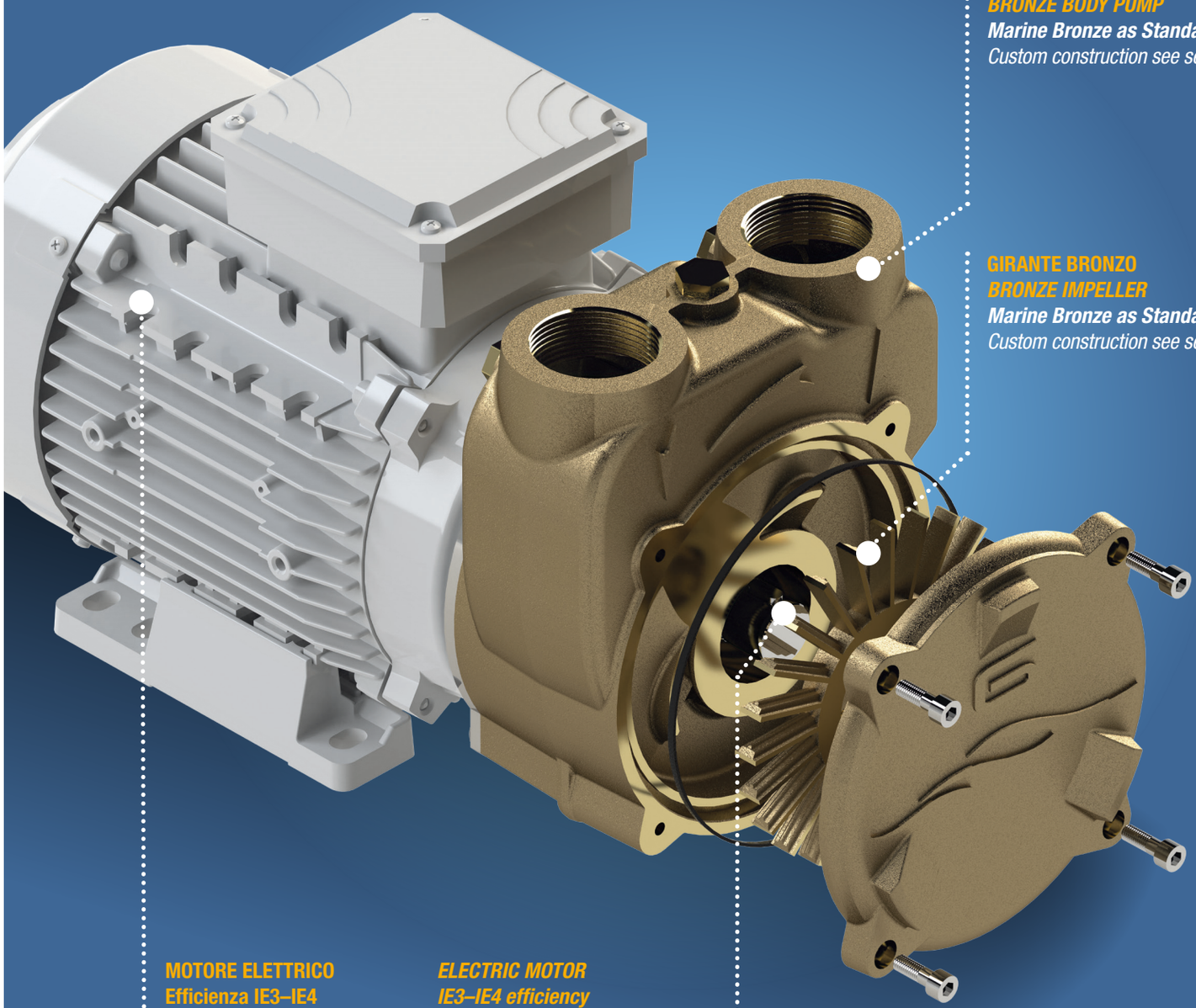
Vedi sezione 17 "Accessori Compatibili" / *See 17 "Compatible Accessories" section*

3 CP

POMPE AUTOADESCANTI AD ANELLO LIQUIDO
SELF–PRIMING LIQUID RING PUMPS

CORPO POMPA BRONZO
BRONZE BODY PUMP
Marine Bronze as Standard
Custom construction see sec.18

GIRANTE BRONZO
BRONZE IMPELLER
Marine Bronze as Standard
Custom construction see sec.18



MOTORE ELETTRICO
Efficienza IE3–IE4
Caratteristiche elettriche
12÷24Vdc
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP22/55 – Ins.Class.B/F

ELECTRIC MOTOR
IE3–IE4 efficiency
Electric motor features
12÷24Vdc
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP22/55 – Ins.Class.B/F

ALBERO MOTORE ACCIAIO
STAINLESS STEEL SHAFT
INOX AISI316L

TENUTA MECCANICA DI ALTA QUALITÀ
HIGH QUALITY MECHANICAL SEAL

Materiali e caratteristiche indicative da confermare in fase di ordine / *Materials and characteristics indicative to be confirmed with the order.*

Gasolio
Diesel oil

Biodiesel
(coming soon)

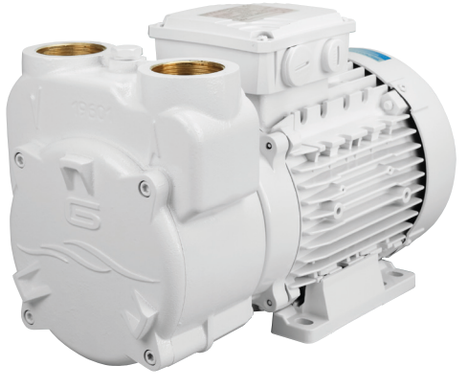
Alimentazione impianti
Water supply

Esaurimento casse
Emptying

Acqua di mare
Sea water

Acque grigie
Grey water

CP 20A / 26A / 30A / 40G



CP 20G / 26A / 30A / 40G / 45

Descrizione

Le pompe monoblocco singolo e multistadio serie CP sono autoadescanti ad anello liquido con girante stellare. Il disegno costruttivo di questa serie garantisce un eccezionale capacità di adescamento anche con liquidi contenenti aria. L'alta qualità di componenti e materiali (Bronzo, Acciaio Inox.) unitamente alle altre caratteristiche la rendono particolarmente adatta all'utilizzo su Yacht–Megayacht e barche da lavoro.

Description

The pumps single and multi–stage enblock CP series are self–priming liquid ring pump with star impeller.
The design of this series guarantees an outstanding priming capacity even with liquids containing air. The high quality of materials (Bronze, Stainless Steel.) together with the other features make it particularly suitable for use on Yachts–Megayachts and work boats.

Main features

- ***Side channel and liquid ring construction***
- ***Fast self–priming up to 9 meter vertical lifting***
- ***CP 20, 26 and 30 Reversible type***

CP

SELF PRIMING PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

50Hz – AC

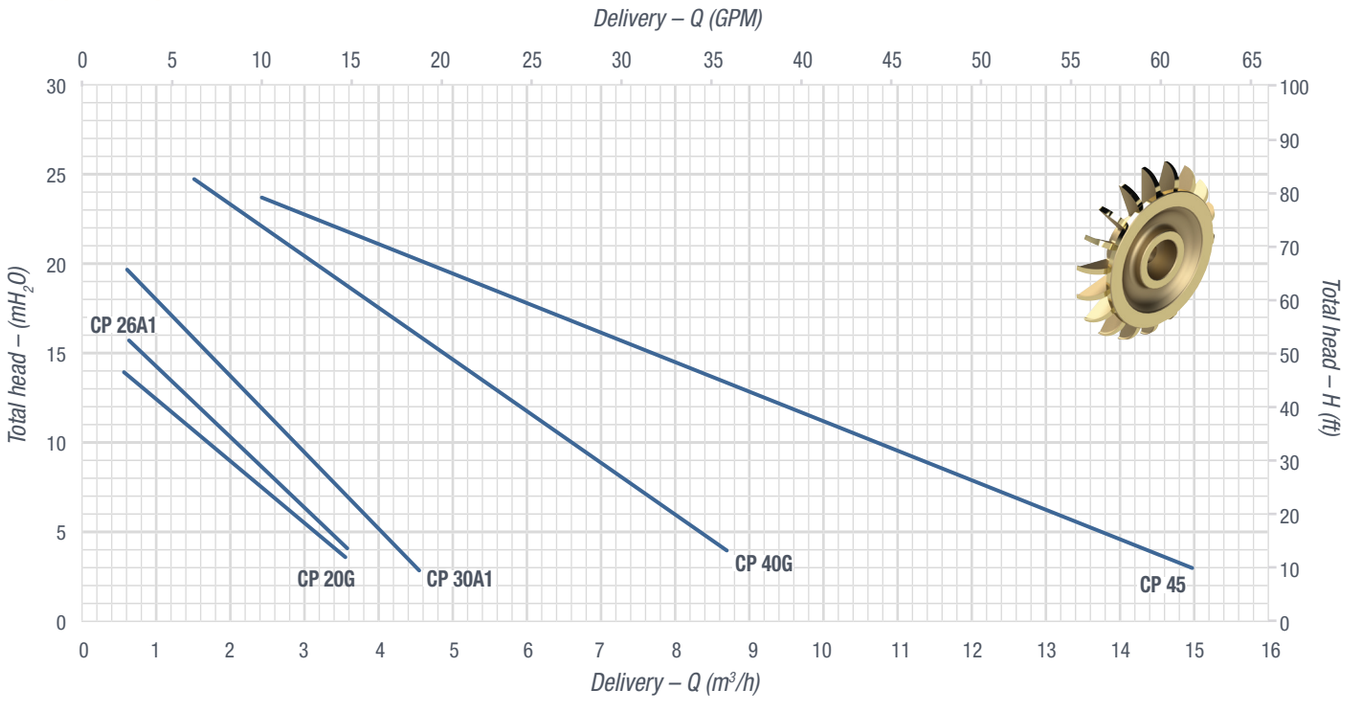
PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)

			10		15		20		25		40		45		60		75		100		125		145		200		250	
			PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h)																									
			0,6		0,9		1,2		1,5		2,4		2,7		3,6		4,5		6,0		7,5		8,7		12,0		15,0	
Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	Giri/1' *Rpm*	PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)																									
			H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW
CP 20G	0,37	2800	**14**	0,29	**13**	0,26	**12**	0,21	**11**	0,18	**8**	0,16	**7**	0,14	**3,5**	0,12												
CP 26A1	0,37	1450	**16**	0,24	**15**	0,22	**13**	0,18	**12**	0,16	**9**	0,14	**7**	0,13	**4**	0,12												
CP 30A1	0,37	1450	**20**	0,35	**18**	0,33	**17**	0,28	**15**	0,24	**11**	0,21	**10**	0,18	**6**	0,16	**3**	0,15										
CP 40G	1,1	1450							**21**	1	**18**	0,84	**17**	0,72	**15**	0,68	**12**	0,54	**8**	0,42	**5**	0,34	**3**	0,31				
CP 45*	2,2	1450							**24**	2,2	**23**	2,1	**22**	2,0	**21**	1,8	**20**	1,5	**18**	1,4	**15**	1,3	**13**	1,2	**7**	1,0	**3**	0,8

Legenda / *Legend*: (**kW**) Potenza Assorbita / ***(kW)*** *Absorbed power*
(*) MODELLO PRELIMINARE / *PRELIMINARY VERSION*
Nota: Versione biodiesel CP30-X / *Note: Biodiesel version CP30-X*

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

50Hz – AC



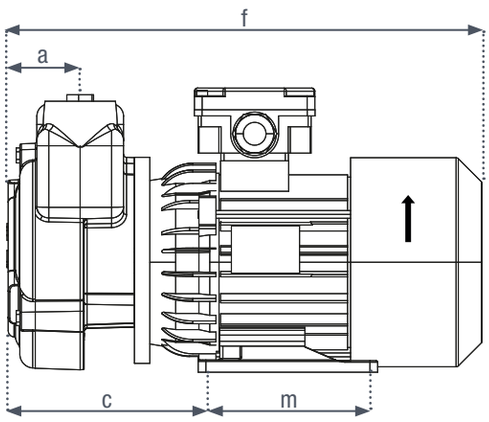
(kW) Potenza assorbita - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
(kW) Absorbed power - Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical appendix section 18

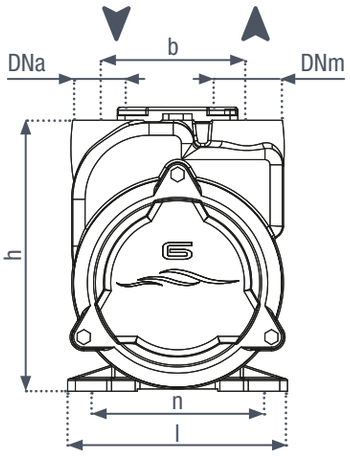
DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	a	b	c	f	h	l	m	d	o	n	DNa	DNm	kg
CP 20G	32	63	100	260	143	120	90	–	–	100	3/4"	3/4"	6.5
CP 26A1	45	80	135	300	160	140	90	–	–	115	1"	1"	12
CP 30A1	45	90	135	325	175	140	90	–	–	115	1"	1"	13
CP 40G	55	100	150	360	205	160	100	–	–	125	1" ½	1" ½	26
CP 45*	55	100	180	400	230	180	125	85	M12	140	1" ½	1" ½	28

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 8
Nota: Versione biodiesel CP30-X / *Note: Biodiesel version CP30-X*

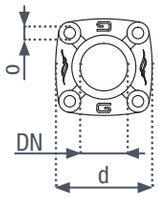
CP 20G
CP 26A
CP 30A

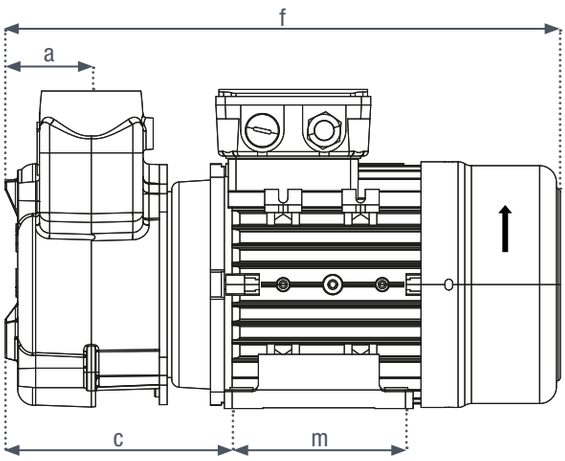


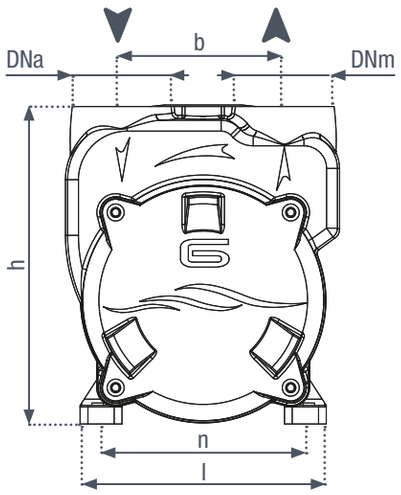


CP 40G
CP 45

Con controflange disponibili su richiesta
With counter flanges available on request



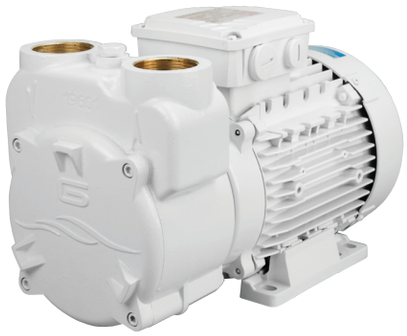




Vedi sezione 17 "Accessori Compatibili" / *See 17 "Compatible Accessories" section*

CP

SELF PRIMING PUMPS



PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

60Hz – 1750 RPM – AC

PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)

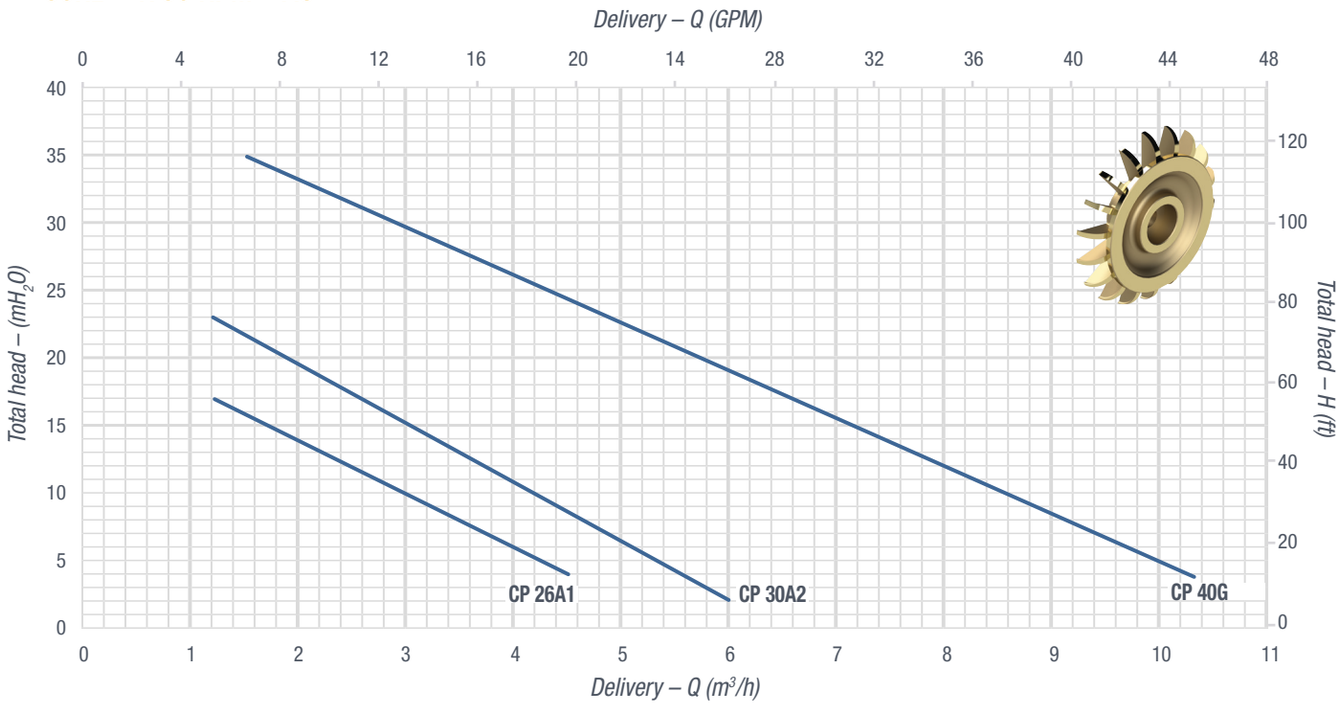
		20		25		40		45		60		75		100		125		150		175	
PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h)		1,2		1,5		2,4		2,7		3,6		4,5		6,0		7,5		9,0		10,5	
Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)																			
		H	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW
CP 26A1	0,37	**17**	0,36	**16**	0,34	**12**	0,32	**11**	0,27	**8**	0,23	**4**	0,18								
CP 30A2	0,55	**23**	0,47	**22**	0,43	**18**	0,38	**16**	0,34	**12**	0,31	**8**	0,27	**2**	0,21						
CP 40G	1,5			**35**	1,3	**30**	1,2	**28**	1,2	**26**	1,1	**23**	1,1	**18**	1	**15**	0,90	**7**	0,8	**3**	0,6

Legenda / *Legend*: (**A**) Potenza Assorbita / ***(A)*** *Absorbed current at rated voltage*

Nota: Versione biodiesel CP30-X / *Note: Biodiesel version CP30-X*

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

60Hz – 1750 RPM – AC



(kW) Potenza assorbita - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18

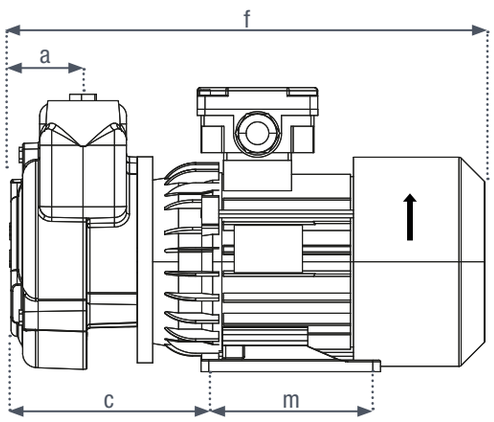
(kW) Absorbed power - Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical appendix section 18

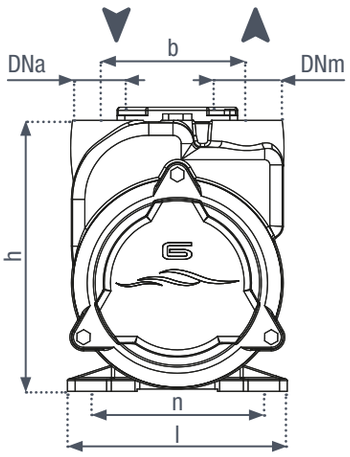
DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	a	b	c	f	h	l	m	o	n	DNa	DNm	kg
CP 26A1	45	80	90	310	160	140	90	–	110	1”	1”	12
CP 30A2	45	90	90	325	185	155	100	–	125	1”	1”	16
CP 40G	55	100	150	370	205	160	100	–	125	1”1/2	1”1/2	26

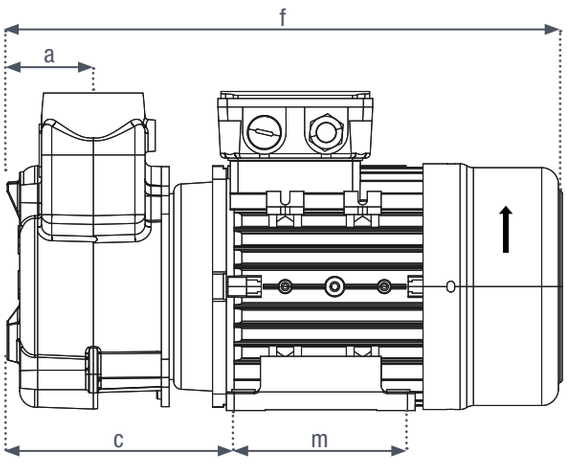
Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 8
Nota: Versione biodiesel CP30-X / *Note: Biodiesel version CP30-X*

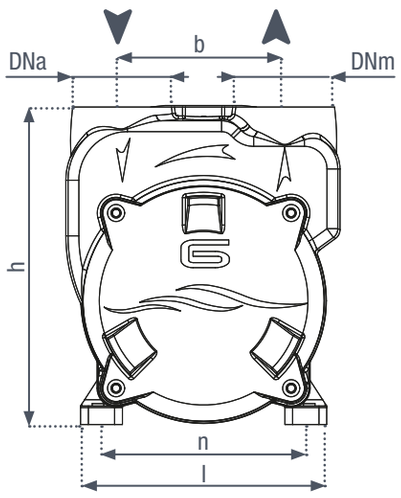
CP 26A
CP 30A





CP 40G





Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

CP

SELF PRIMING PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

DC

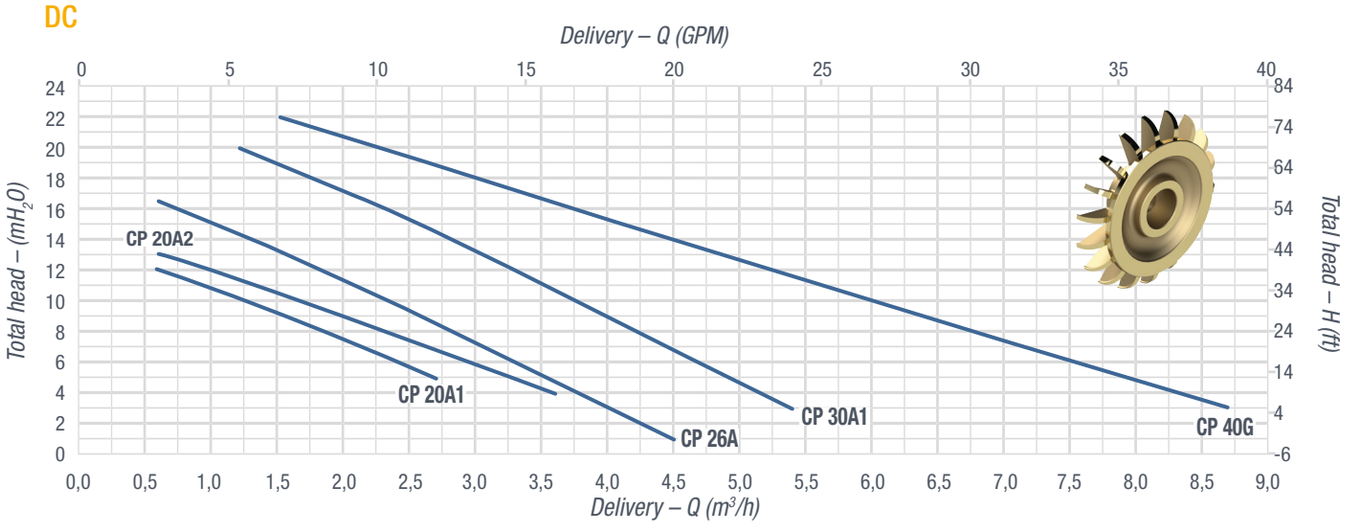
Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	Giri/1' *Rpm*	Tensione *Voltage*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)																							
				10		15		20		25		35		45		60		75		90		105		125		145		165	
				PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h)																							
				0,6		0,9		1,2		1,5		2,1		2,7		3,6		4,5		5,4		6,3		7,5		8,7		9,9	
				PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)																							
				H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A
CP 20A1	0,20	2600	12V	**11**	28	**10**	26	**9,5**	24	**8,5**	22	**7**	19	**4**	18													
	0,18	2700	24V	**12**	13	**11**	12	**10,5**	11	**9,5**	10	**8**	9	**5**	6													
		2900	26V			**13**	14	**12**	13	**11**	11	**9**	9	**8**	8	**2**	7											
CP 20A2	0,30	2800	24V	**13**	18	**12,5**	17	**11,5**	16	**11**	14	**9,5**	12	**8**	11	**4,5**	8											
		3000	26V			**14**	20	**13**	19	**12**	18	**11**	16	**10**	15	**6**	13	**2**	10									
CP 26A1	0,20	1500	24V			**15,5**	16	**14**	15	**13**	14	**10,5**	13	**8**	12	**4,5**	11	**1**	8									
		1600	26V					**15**	18	**14**	17	**12**	16	**10**	15	**6**	13	**3**	11	**1**	10							
CP 26A2	0,37	1600	12V			**15,5**	46	**14**	44	**13**	43	**10,5**	42	**8**	38	**4,5**	35	**1**	33									
	0,37	1600	24V	**16,5**	22	**15,5**	21	**14**	20	**13**	19	**10,5**	18	**8**	16	**4,5**	15	**1**	12									
		1700	26V			**17**	24	**16**	23	**14**	22	**12**	21	**10**	19	**6**	16	**3**	15	**1**	13							
CP 30A1	0,55	1500	12V							**19**	56	**18**	54	**15**	53	**11**	50	**7**	48	**3**	43							
	0,45	1500	24V					**20**	28	**19**	27	**18**	25	**15**	24	**11**	22	**7**	20	**3**	18							
		1600	26V					**22**	30	**20**	29	**19**	28	**17**	26	**13**	25	**10**	23	**6**	22	**3**	20					
CP 40G	0,90	1500	24V							**22**	45	**19**	43	**17**	42	**16**	41	**13**	40	**12**	38	**10**	36	**6**	33	**3**	31	
		1600	26V									**23**	55	**21**	54	**20**	53	**17**	51	**15**	49	**13**	46	**9**	45	**5**	42	**3**	38

Legenda / *Legend*: (**A**) Potenza Assorbita / ***(A)*** *Absorbed current at rated voltage*

Nota: Versione biodiesel CP30-X / *Note: Biodiesel version CP30-X*

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

DC



(A) Corrente assorbita – Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione18

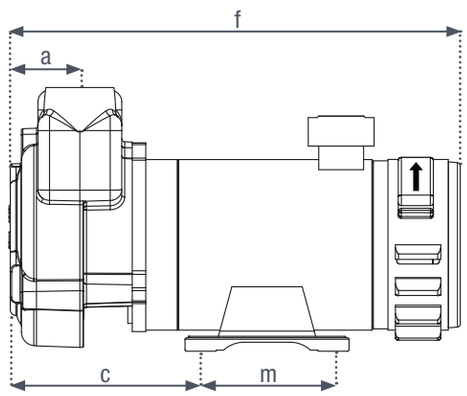
(A) Absorbed current at rated voltage – Tollerances in accordance with EN ISO 9906. Technical features and limitations see technical appendix section 18

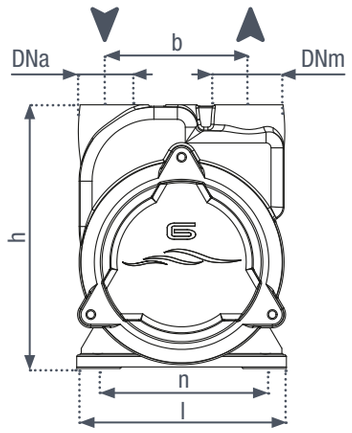
DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*		a	b	c	f	h	l	m	n	DNa	DNm	kg
CP 20A1	12 C.C. – D.C	35	65	85	210	150	120	90	110	3/4”	3/4”	7
	24/26 C.C. – D.C.	35	65	85	235	145	120	80	100	3/4”	3/4”	6
CP 20A2	24/26 C.C. – D.C.	35	65	85	210	150	120	90	110	3/4”	3/4”	7
CP 26A1	24/26 C.C. – D.C.	45	80	65	240	160	140	90	110	1”	1”	9
CP 26A2	12 C.C. – D.C	45	80	80	300	160	140	90	110	1”	1”	13
	24/26 C.C. – D.C.	45	80	80	300	160	140	90	110	1”	1”	12
CP 30A1	12 C.C. – D.C.	45	90	120	355	190	140	90	110	1”	1”	16
	24/26 C.C. – D.C.	45	90	120	315	190	140	90	110	1”	1”	14
CP 40G	24 C.C. – D.C.	40	110	120	370	215	175	100	140	1” 1/2	1” 1/2	25

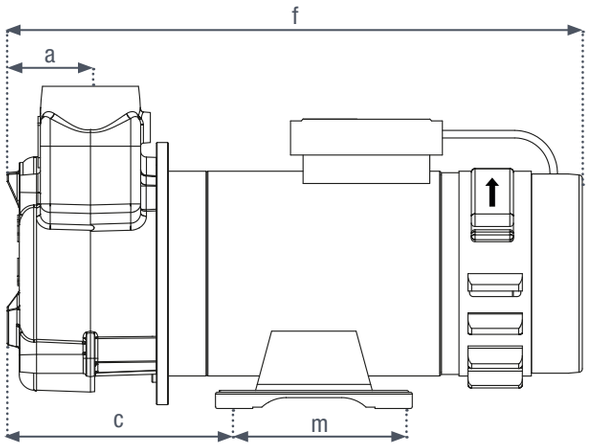
Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 8
Nota: Versione biodiesel CP30-X / *Note: Biodiesel version CP30-X*

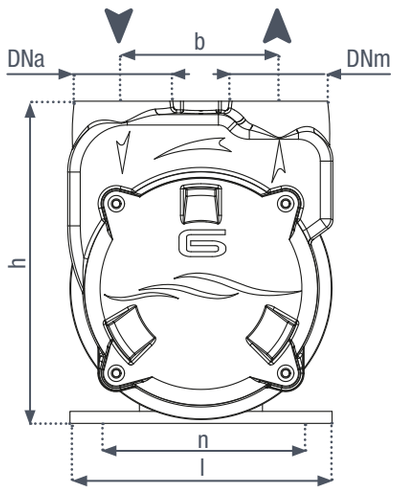
CP 20A
CP 26A
CP 30A





CP 40G

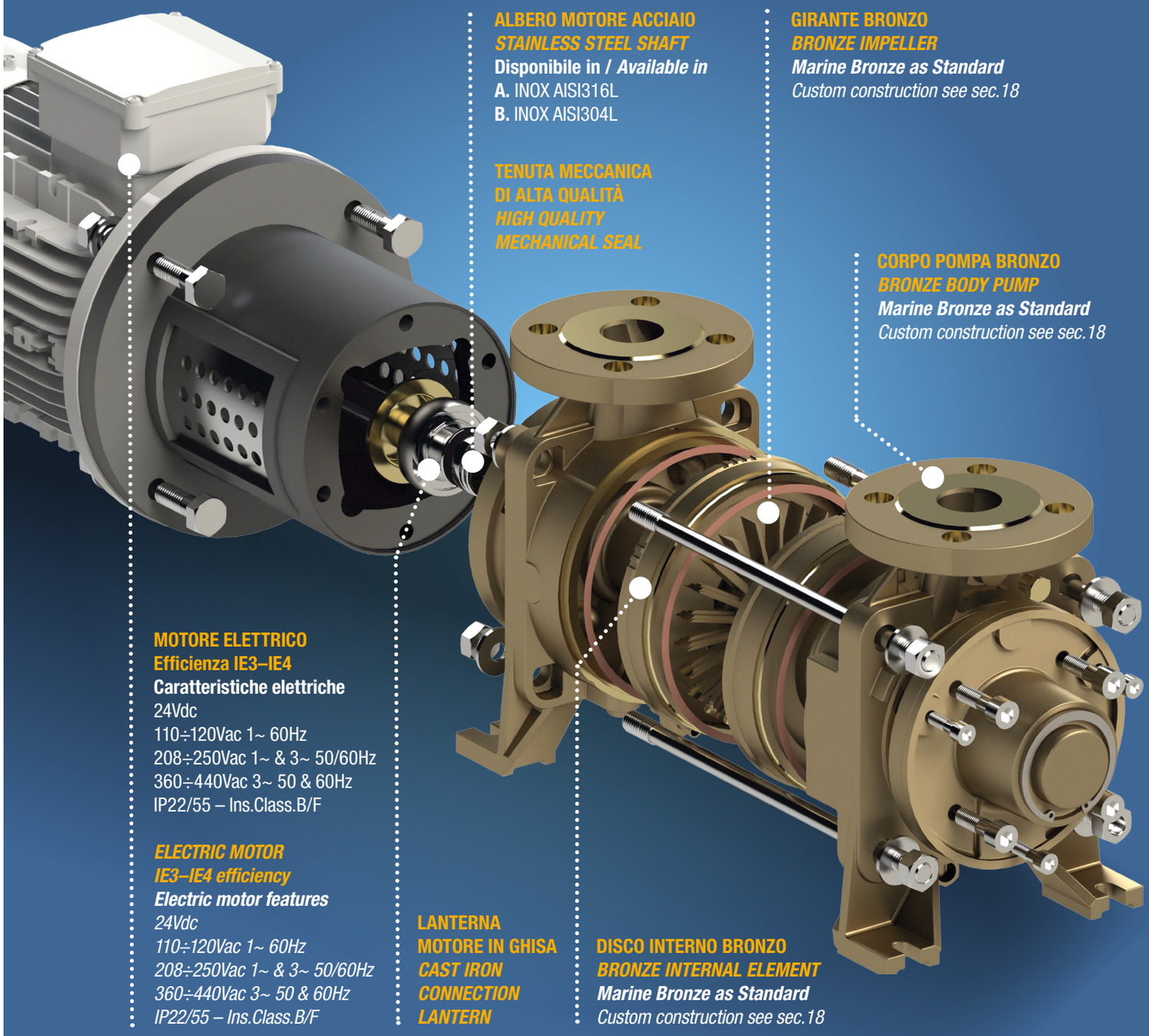




Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

4 ACM

POMPE AUTOADESCANTI AD ANELLO LIQUIDO FLANGIATE
SELF–PRIMING LIQUID RING FLANGED PUMPS



ALBERO MOTORE ACCIAIO
STAINLESS STEEL SHAFT
Disponibile in / *Available in*
A. INOX AISI316L
B. INOX AISI304L

TENUTA MECCANICA DI ALTA QUALITÀ
HIGH QUALITY MECHANICAL SEAL

GIRANTE BRONZO
BRONZE IMPELLER
Marine Bronze as Standard
Custom construction see sec.18

CORPO POMPA BRONZO
BRONZE BODY PUMP
Marine Bronze as Standard
Custom construction see sec.18

MOTORE ELETTRICO
Efficienza IE3–IE4
Caratteristiche elettriche
24Vdc
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP22/55 – Ins.Class.B/F

ELECTRIC MOTOR
IE3–IE4 efficiency
Electric motor features
24Vdc
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP22/55 – Ins.Class.B/F

LANTERNA MOTORE IN GHISA
CAST IRON CONNECTION LANTERN

DISCO INTERNO BRONZO
BRONZE INTERNAL ELEMENT
Marine Bronze as Standard
Custom construction see sec.18

Materiali e caratteristiche indicative da confermare in fase di ordine / *Materials and characteristics indicative to be confirmed with the order.*

Sentina *Bilge*

Incendio *Fire–Fighting*

Gasolio *Diesel oil*

Alimentazione impianti *Water supply*

Esaurimento casse *Emptying*

Lavaggio ponte–catena *Deck–chain washing*

Acqua di mare *Sea water*

Acque grigie *Grey water*

ACM AC

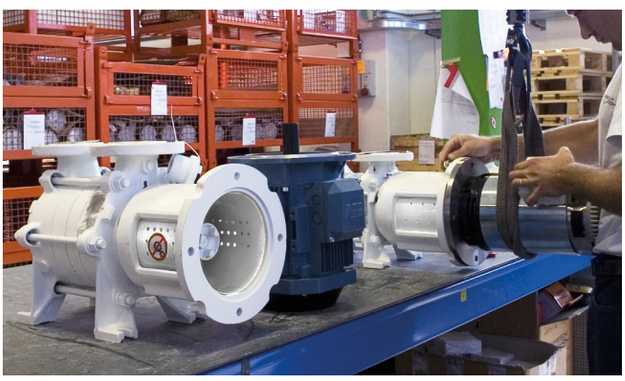
ACM DC

Descrizione

Le pompe singolo e multistadio serie ACM sono autoadescanti ad anello liquido con girante stellare.
Il disegno costruttivo di questa serie garantisce un eccezionale capacità di adescamento anche con liquidi contenenti aria. L'alta qualità di componenti e materiali (Bronzo, Acciaio Inox.) unitamente alle altre caratteristiche la rendono particolarmente adatta all'utilizzo su Yacht-–Megayacht e barche da lavoro.

Description

The pumps single and multi-stage ACM series are self-priming liquid ring pump with star impeller.
The design of this series guarantees an outstanding priming capacity even with liquids containing air. The high quality of materials (Bronze, Stainless Steel.) together with the other features make it particularly suitable for use on Yachts–Megayachts and work boats.



Main features

- ***Side channel and liquid ring construction***
- ***Outstanding self-priming up to 9 meter vertical***
- ***Shaft pump independently supported***
- ***High quality double mechanical seal***

ACM

SELF PRIMING PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

50Hz – 1450 RPM – AC

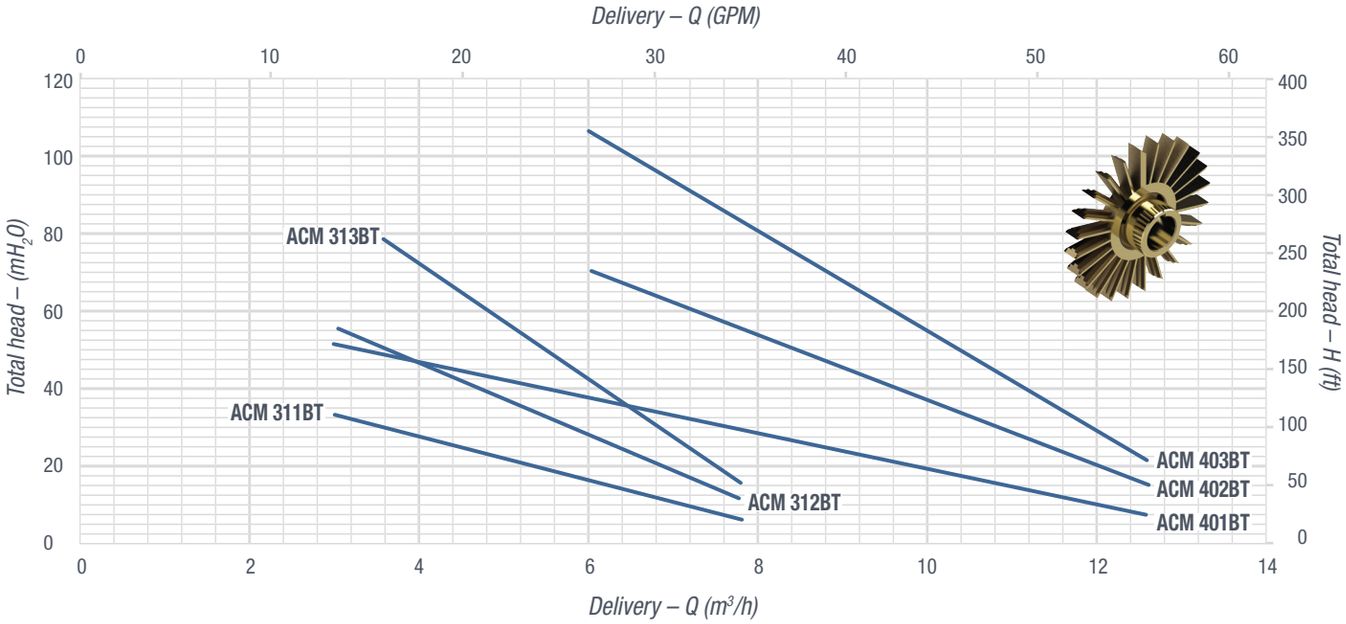
PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)

Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	50		60		70		80		90		100		110		120		130		140		150		180		210	
		PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h)																									
		3,0		3,6		4,2		4,8		5,4		6,0		6,6		7,2		7,8		8,4		9,0		10,8		12,6	
		PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)																									
		H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW
ACM 311BT	1,1			**27**	1	**24**	0,9	**20**	0,9	**17**	0,8	**14**	0,8	**11**	0,7	**8**	0,7	**5**	0,6								
	1,5	**33**	1,4	**30**	1,3	**27**	1,3	**23**	1,2	**19**	1,2	**16**	1,1	**12**	1,1	**9**	1	**6**	1	**3**	0,9						
ACM 312BT	2,2	**55**	2,1	**49**	2	**44**	1,9	**39**	1,8	**33**	1,7	**27**	1,6	**22**	1,6	**16**	1,5	**11**	1,5	**5**	1,5						
ACM 313BT	3			**78**	2,9	**69**	2,8	**60**	2,7	**51**	2,6	**42**	2,5	**33**	2,5	**24**	2,4	**15**	2,4								
ACM 401BT	2,2											**38**	2,1	**36**	2	**33**	1,9	**30**	1,8	**27**	1,7	**24**	1,7	**15**	1,6	**7**	1,6
	3,0	**51**	2,9	**48**	2,8	**46**	2,7	**43**	2,5	**41**	2,3	**38**	2,1	**36**	2	**33**	1,9	**30**	1,8	**27**	1,7	**24**	1,7	**15**	1,6	**7**	1,6
ACM 402BT	4,0											**70**	3,9	**65**	3,8	**60**	3,7	**55**	3,6	**50**	3,5	**45**	3,5	**30**	3,4	**15**	3,4
ACM 403BT	5,5																			**74**	5,3	**67**	5,2	**44**	4,6	**21**	4,4
	7,5											**106**	6,5	**98**	6,2	**91**	6	**83**	5,8	**74**	5,6	**67**	5,4	**44**	4,9	**21**	4,6

Legenda: (**kW**) Potenza assorbita – Prestazioni secondo EN ISO 9906 / *Legend: (**kW**) Absorbed power – Performance in accordance with EN ISO 9906*

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

50Hz – 1450 RPM – AC

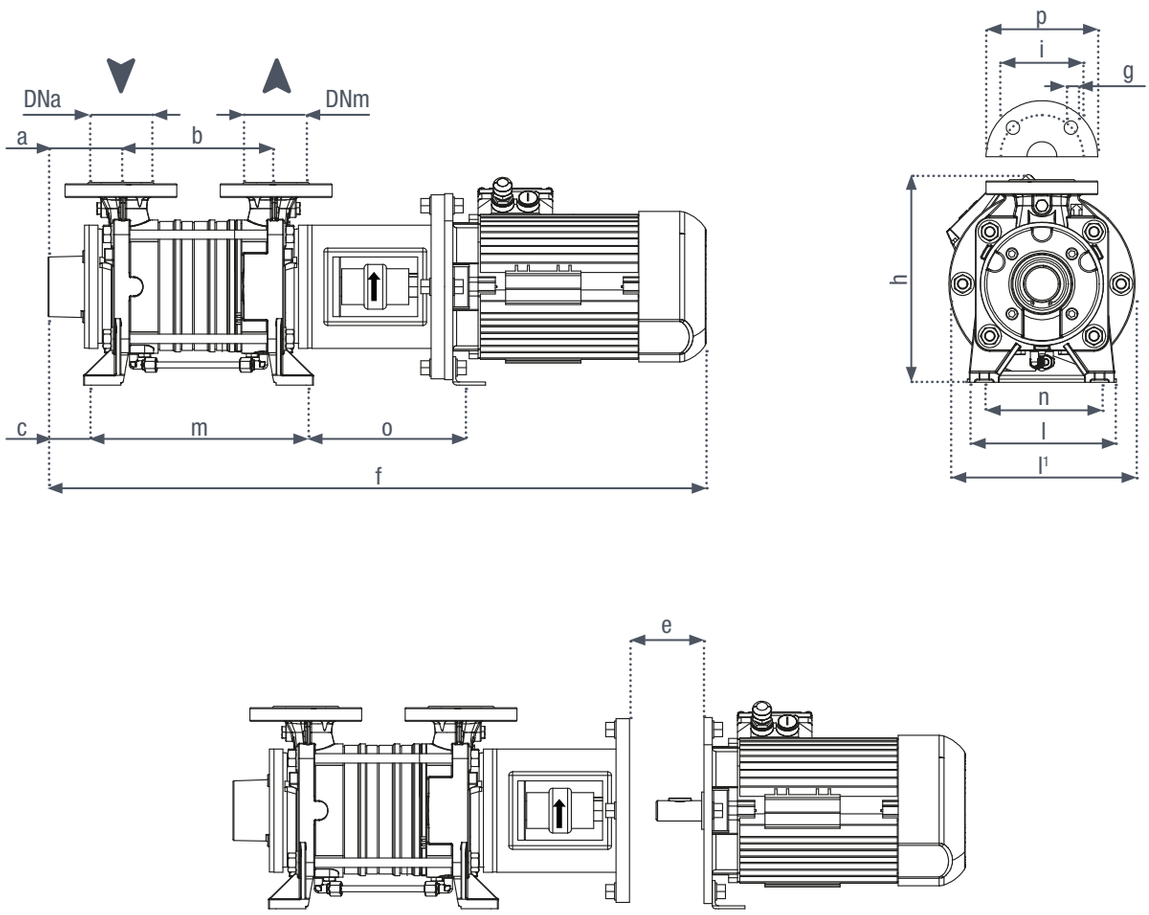


(kW) Potenza assorbita - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
(kW) Absorbed power - Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical appendix section 18

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	a	b	c	e	f	h	i	g	l	l¹	m	n	o	p	DNa	DNm	PN	kg
ACM 311 BT	70	144	35	80	660	247	100	18	170	210	204	135	170	140	32	32	16	55
ACM 312 BT	70	184	35	80	780	247	100	18	170	260	244	135	170	140	32	32	16	67
ACM 313 BT	70	224	35	100	830	247	100	18	170	260	284	135	170	140	32	32	16	80
ACM 401 BT	97	152	55	80	770	270	110	18	198	260	230	155	220	150	40	40	16	75
ACM 402 BT	97	207	55	80	860	270	110	18	198	285	285	155	220	150	40	40	16	85
ACM 403 BT	97	262	55	100	1100	270	110	18	198	310	340	155	220	150	40	40	16	122

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. PN in bar. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. PN in bar. Technical features and limitations see technical appendix section 8



Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

ACM

SELF PRIMING PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

50Hz – 1450 RPM – AC

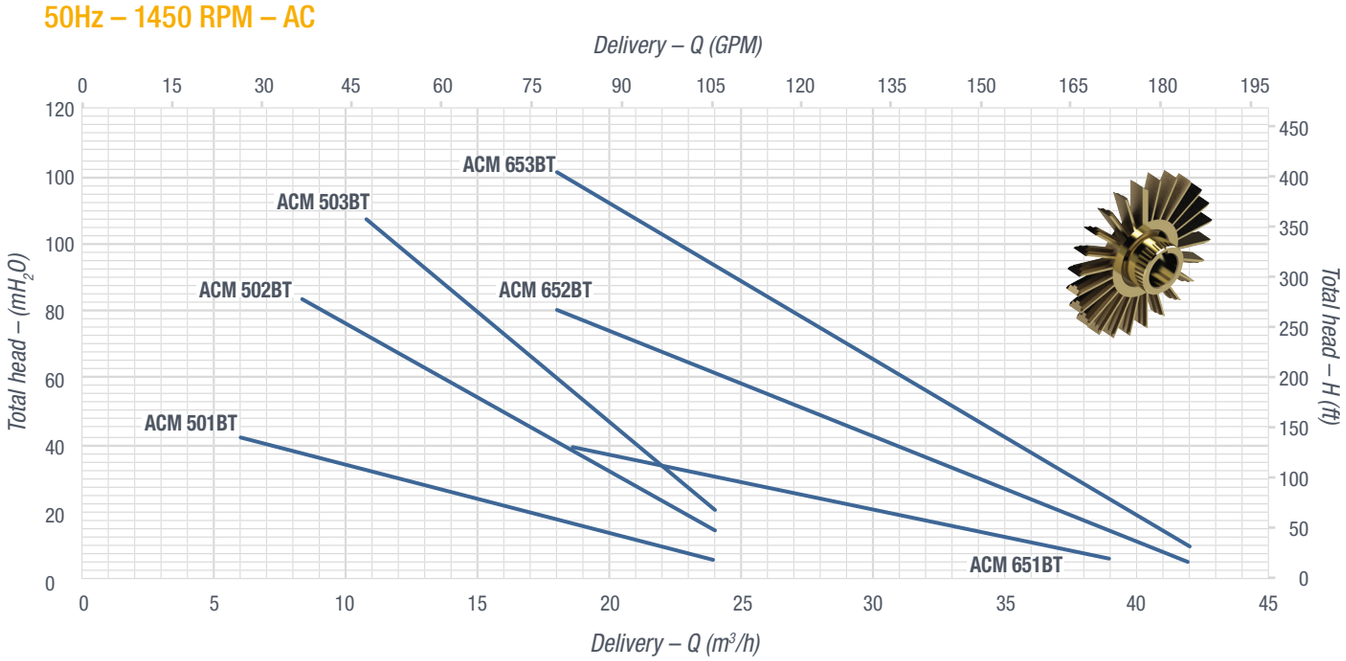
PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)

		100		140		180		210		250		300		350		400		450		500		550		600		650		700	
PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h)		6,0		8,4		10,8		12,6		15,0		18,0		21,0		24,0		27,0		30,0		33,0		36,0		39,0		42,0	
Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)																											
		H	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW
ACM 501BT	4					**36**	4	**32**	3,5	**27**	3	**20**	2,8	**13**	2,6	**6**	2,4												
	5,5	**42**	5,4	**39**	4,5	**36**	4	**32**	3,5	**27**	3	**20**	2,8	**13**	2,6	**6**	2,4												
ACM 502BT	7,5									**53**	7,4	**40**	7	**26**	6,8	**14**	6,6												
	9,2			**83**	9	**74**	8,5	**66**	7,9	**55**	7,5	**42**	7,2	**28**	7	**15**	6,8												
ACM 503BT	15					**108**	14	**96**	12	**80**	11	**60**	10	**40**	9	**20**	8												
ACM 651BT	7,5											**40**	7	**35**	6,5	**30**	6	**26**	5,8	**21**	5,6	**16**	5,4	**11**	5,2	**6**	5		
ACM 652BT	11,0																	**51**	10	**41**	9,5	**32**	9	**22**	8,5	**12**	8,2	**5**	8
	15,0											**80**	14	**70**	13	**60**	12	**51**	10	**41**	9,5	**32**	9	**22**	8,5	**12**	8,2	**5**	8
ACM 653BT	22,0											**120**	21	**105**	20	**91**	19	**76**	18	**62**	14	**47**	15	**32**	14	**18**	13	**10**	13

Legenda: (**kW**) Potenza assorbita – Prestazioni secondo EN ISO 9906 / *Legend: (**kW**) Absorbed power – Performance in accordance with EN ISO 9906*

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

50Hz – 1450 RPM – AC

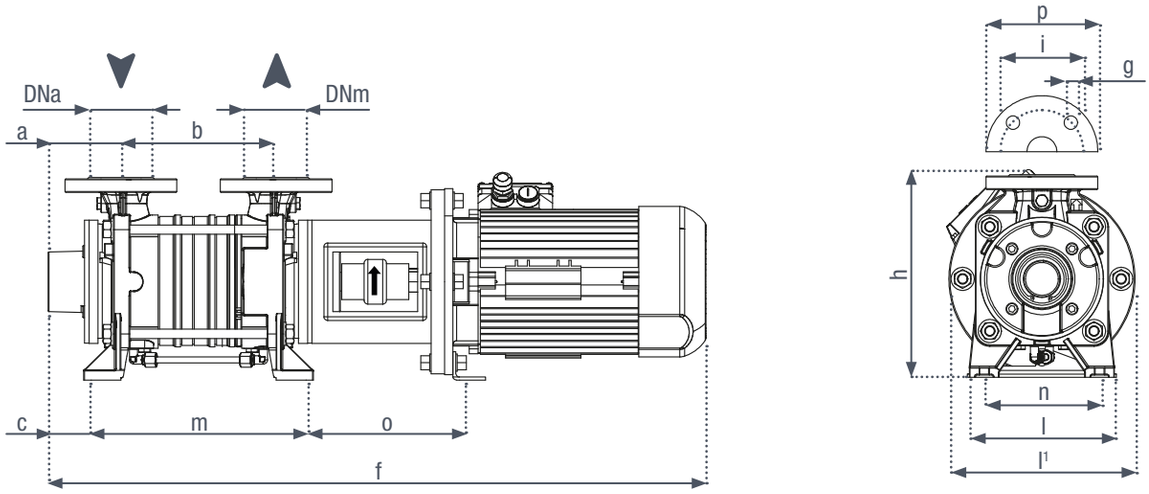


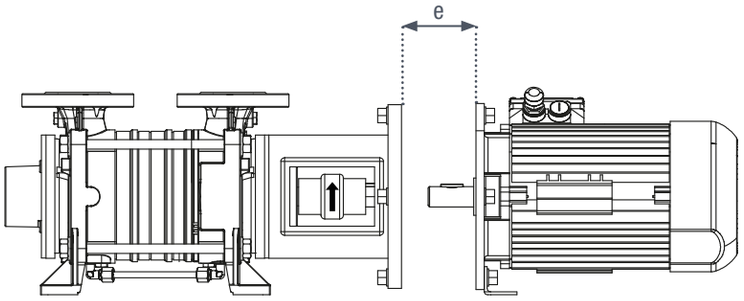
(kW) Potenza assorbita - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
(kW) Absorbed power - Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical appendix section 18

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	a	b	c	e	f	h	i	g	l	l¹	m	n	o	p	DNa	DNm	PN	kg
ACM 501 BT	100	170	60	80	820	325	125	18	215	285	250	170	250	165	50	50	16	91
ACM 502 BT	100	245	60	100	1100	325	125	18	215	320	326	170	250	165	50	50	16	161
ACM 503 BT	100	322	60	150	1300	325	125	18	215	370	402	170	250	165	50	50	16	160
ACM 651 BT	117	190	82	100	980	360	145	18	245	320	270	195	270	185	65	65	16	132
ACM 652 BT	117	280	82	100	1300	360	145	18	245	360	360	195	210	185	65	65	16	210
ACM 653 BT	117	370	82	150	1450	360	145	18	245	360	450	195	210	185	65	65	16	260

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. PN in bar. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. PN in bar. Technical features and limitations see technical appendix section 8





Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

ACM

SELF PRIMING PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

60Hz – 1750 RPM – AC

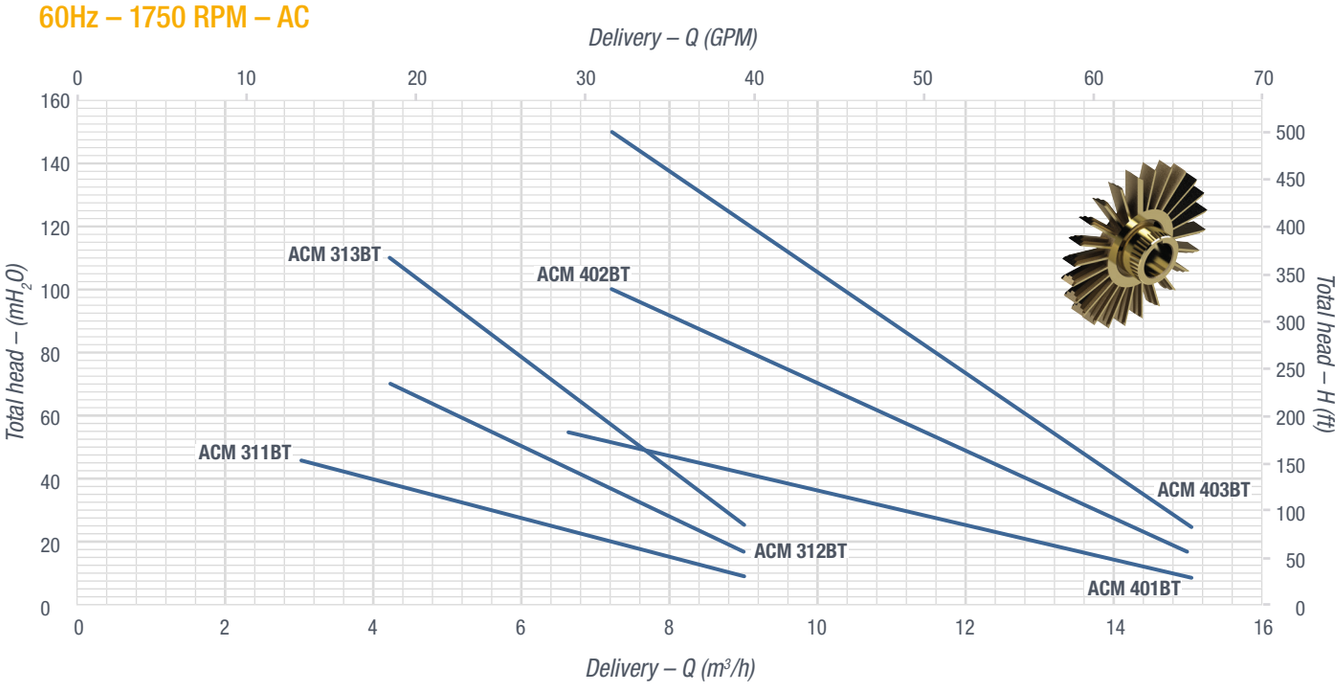
PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)

		50		70		80		90		100		110		120		130		140		150		180		210		250	
PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h)		3,0		4,2		4,8		5,4		6,0		6,6		7,2		7,8		8,4		9,0		10,8		12,6		15,0	
Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)																									
		H	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW
ACM 311BT	1,5							**32**	1,5	**28**	1,4	**24**	1,4	**21**	1,3	**17**	1,3	**13**	1,2	**9**	1,2						
	2,2	**46**	1,8	**40**	1,7	**36**	1,6	**32**	1,5	**28**	1,4	**24**	1,4	**21**	1,3	**17**	1,3	**13**	1,2	**9**	1,2						
ACM 312BT	3							**57**	3	**51**	2,9	**44**	2,8	**38**	2,7	**31**	2,7	**24**	2,6	**17**	2,6						
	4			**70**	3,4	**64**	3,2	**57**	3	**51**	2,9	**44**	2,8	**38**	2,7	**31**	2,7	**24**	2,6	**17**	2,6						
ACM 313BT	5,5			**110**	5,2	**100**	5	**91**	4,9	**80**	4,8	**69**	4,7	**58**	4,7	**47**	4,6	**36**	4,6	**25**	4,5						
ACM 401BT	3,0																	**45**	3	**42**	2,9	**32**	2,8	**22**	2,7	**9**	2,7
	4,0											**55**	3,7	**52**	3,4	**48**	3,2	**45**	3	**42**	2,9	**32**	2,8	**22**	2,7	**9**	2,7
ACM 402BT	5,5																			**80**	5,5	**61**	5,3	**42**	5,1	**17**	5
	7,5													**100**	7,5	**93**	6,5	**87**	6	**80**	5,5	**61**	5,3	**42**	5,1	**17**	5
ACM 403BT	9,2																					**93**	8,5	**64**	8,2	**25**	8
	11,0													**150**	11	**142**	10	**133**	9,5	**123**	9	**93**	8,5	**64**	8,2	**25**	8

Legenda: (**kW**) Potenza assorbita – Prestazioni secondo EN ISO 9906 / *Legend: **(kW)** Absorbed power – Performance in accordance with EN ISO 9906*

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

60Hz – 1750 RPM – AC

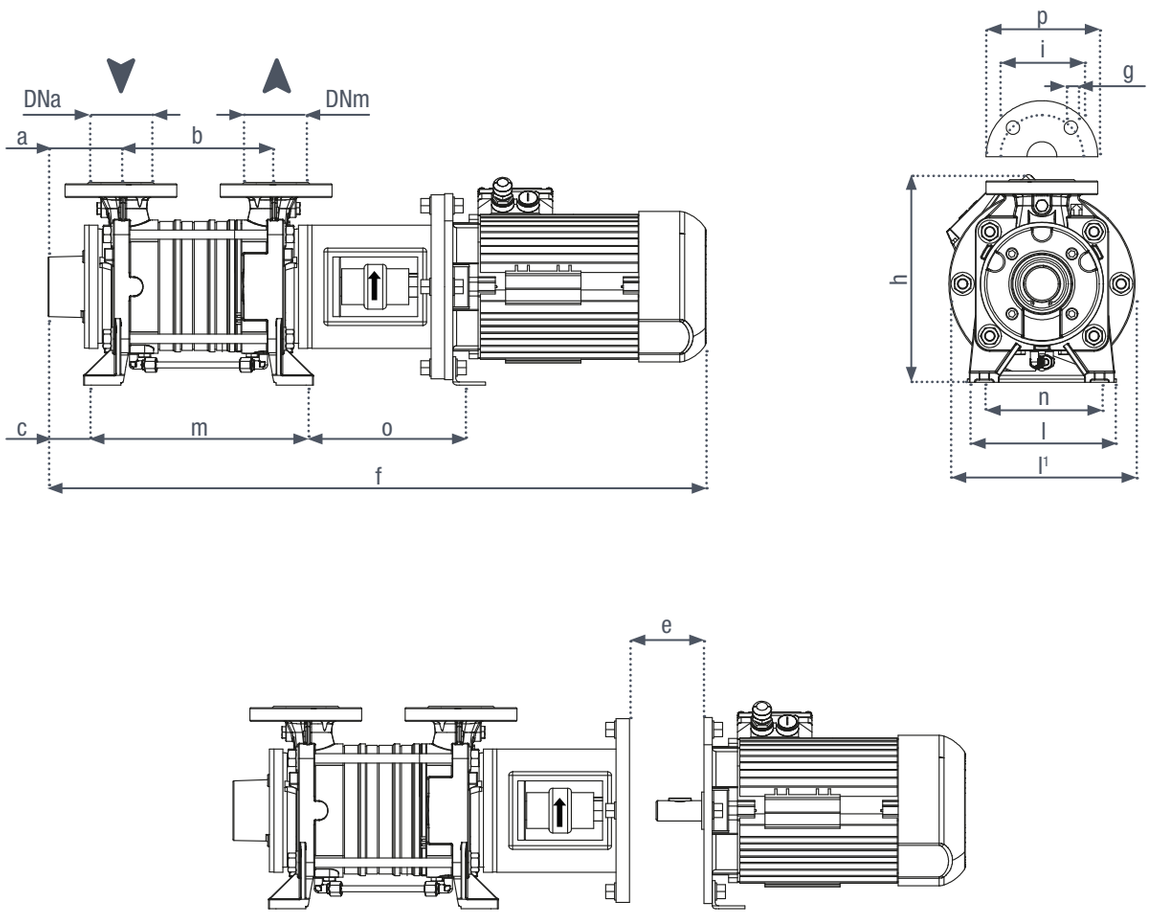


(kW) Potenza assorbita - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
(kW) Absorbed power - Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical appendix section 18

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	a	b	c	e	f	h	i	g	l	l¹	m	n	o	p	DNa	DNm	PN	kg
ACM 311 BT	70	144	35	80	710	247	100	18	170	260	204	135	170	140	32	32	16	65
ACM 312 BT	70	184	35	80	830	247	100	18	170	260	244	135	170	140	32	32	16	80
ACM 313 BT	70	224	35	100	880	247	100	18	170	310	284	135	170	140	32	32	16	103
ACM 401 BT	97	152	55	80	810	270	110	18	198	260	230	155	220	150	40	40	16	80
ACM 402 BT	97	207	55	80	920	270	110	18	198	310	285	155	220	150	40	40	16	122
ACM 403 BT	97	262	55	100	1100	270	110	18	198	310	340	155	220	150	40	40	16	183

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. PN in bar. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. PN in bar. Technical features and limitations see technical appendix section 8



Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

ACM

SELF PRIMING PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

60Hz – 1750 RPM – AC

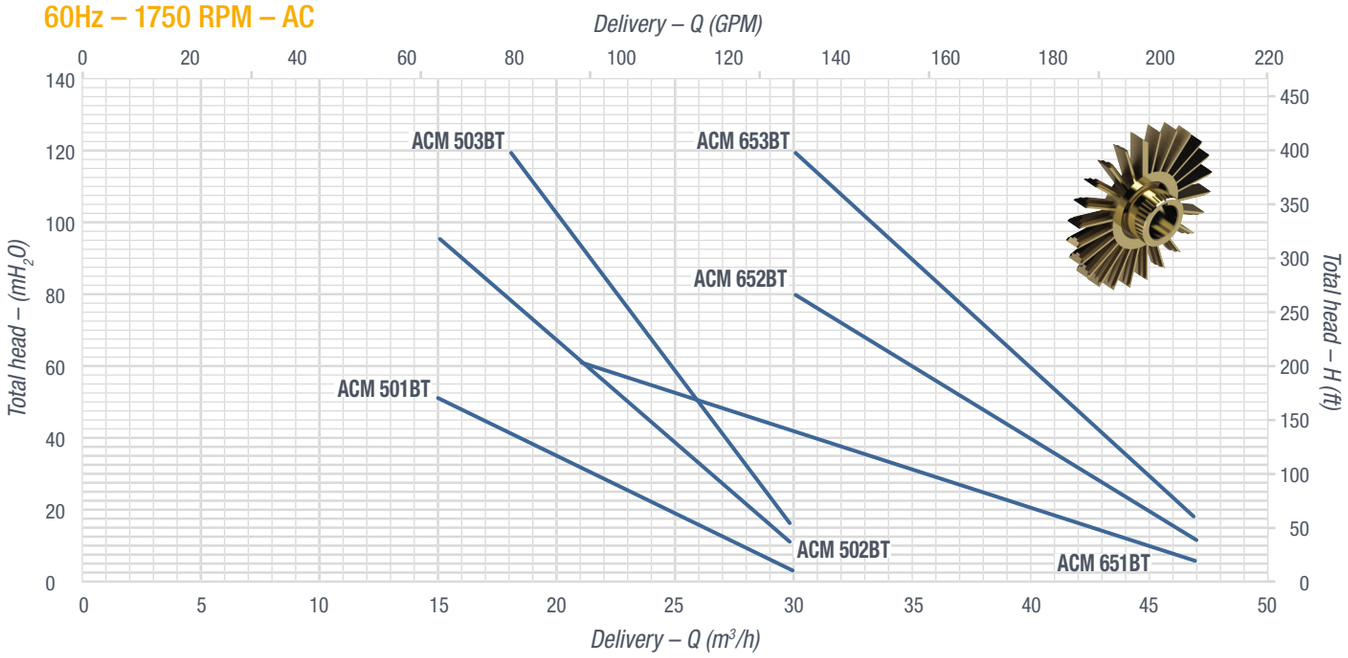
PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)

		250		300		350		400		450		500		550		600		650		700		750		780	
		PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h)																							
		15,0		18,0		21,0		24,0		27,0		30,0		33,0		36,0		39,0		42,0		45,0		47,0	
Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)																							
		H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW
ACM 501BT	5,5			**42**	5,4	**33**	5	**23**	4,6	**13**	4,2	**3**	3,8												
	7,5	**51**	7,4	**42**	5,4	**33**	5	**23**	4,6	**13**	4,2	**3**	3,8												
ACM 502BT	11					**61**	10,5	**44**	9	**27**	7,5	**10**	7												
	15	**96**	14,8	**78**	12,5	**61**	10,5	**44**	9	**27**	7,5	**10**	7												
ACM 503BT	18,5			**119**	18	**93**	14	**67**	3	**41**	12	**15**	11												
ACM 651BT	9,2															**29**	9	**23**	8	**17**	7,5	**11**	7	**6**	7
	11,0													**36**	10,5	**29**	9	**23**	8	**17**	7,5	**11**	7	**6**	7
	15,0					**61**	14,5	**55**	13,5	**48**	12,5	**42**	11,5	**36**	10,5	**29**	9	**23**	8	**17**	7,5	**11**	7	**6**	7
ACM 652BT	18,5															**56**	18	**44**	17	**32**	16	**20**	15	**12**	14
	22,0											**80**	21	**68**	19,5	**56**	18	**44**	17	**32**	16	**20**	15	**12**	14
ACM 653BT	30,0											**119**	29	**102**	27	**85**	25	**68**	23	**51**	21	**34**	20	**18**	19

Legenda: (**kW**) Potenza assorbita – Prestazioni secondo EN ISO 9906 / *Legend: (**kW**) Absorbed power – Performance in accordance with EN ISO 9906*

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

60Hz – 1750 RPM – AC

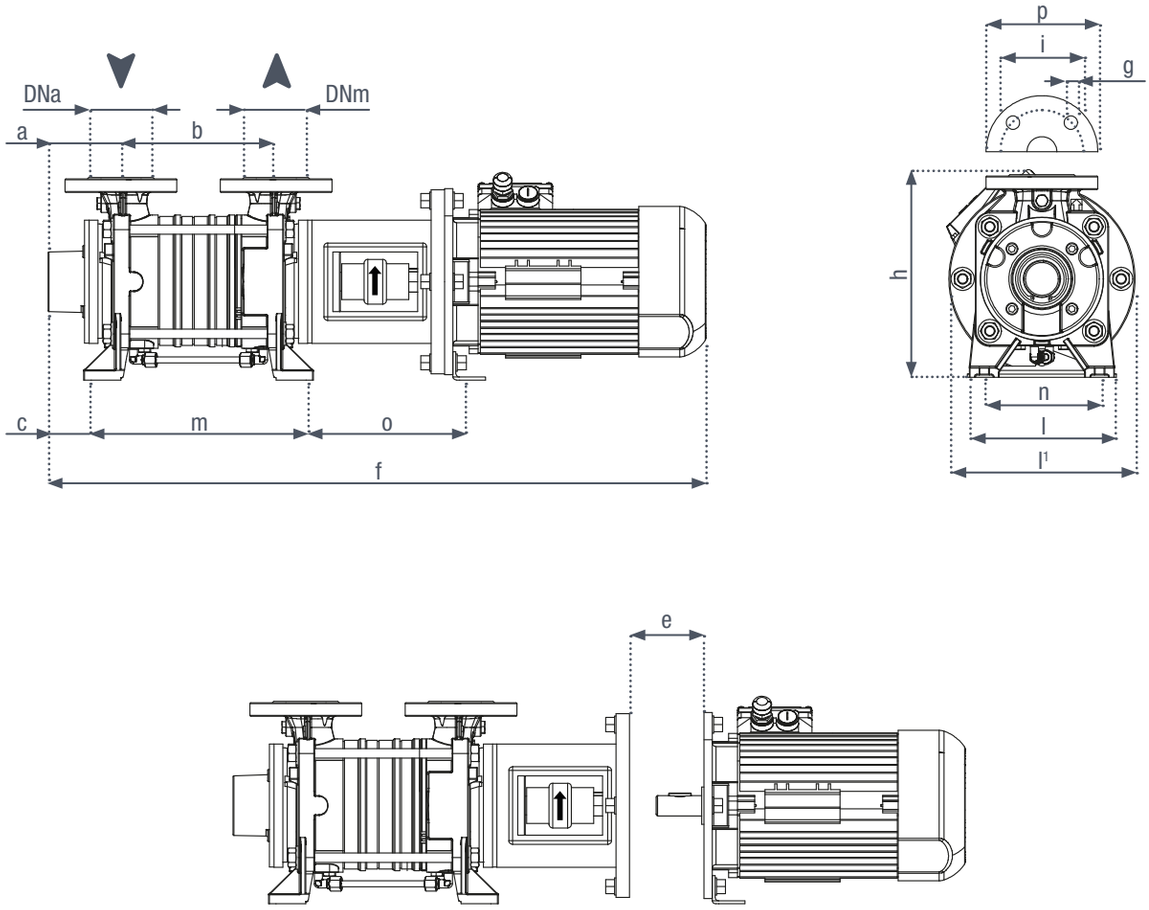


(kW) Potenza assorbita - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
(kW) Absorbed power - Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical appendix section 18

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	a	b	c	e	f	h	i	g	l	l¹	m	n	o	p	DNa	DNm	PN	kg
ACM 501 BT	100	170	60	100	880	325	125	18	215	310	250	170	250	165	50	50	16	115
ACM 502 BT	100	245	60	150	1210	325	125	18	215	370	326	170	250	165	50	50	16	205
ACM 503 BT	100	322	60	150	1340	325	125	18	215	390	402	170	250	165	50	50	16	185
ACM 651 BT	117	190	82	150	1060	360	145	18	245	370	270	195	270	185	65	65	16	185
ACM 652 BT	117	280	82	200	1430	360	145	18	245	390	360	195	210	185	65	65	16	265
ACM 653 BT	117	370	82	200	1550	360	145	18	245	390	450	195	210	185	65	65	16	305

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. PN in bar. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. PN in bar. Technical features and limitations see technical appendix section 8



Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

ACM

SELF PRIMING PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

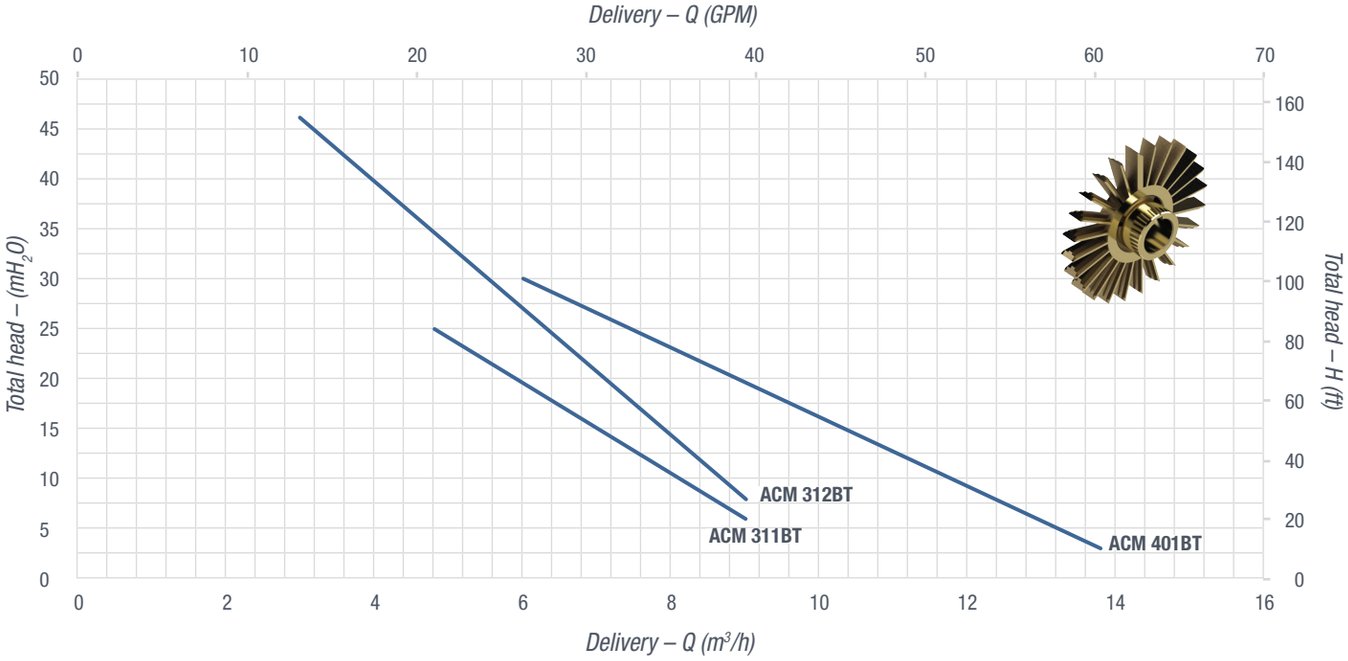
1500 RPM – DC

Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)																									
		50		60		70		80		90		100		110		120		130		140		150		180		210		230	
		PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h)																									
		3,0		3,6		4,2		4,8		5,4		6,0		6,6		7,2		7,8		8,4		9,0		10,8		12,6		13,8	
		PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)																									
		H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A
ACM 311BT	1							**25**	60	**22**	56	**20**	47	**17**	41	**14**	34	**11**	28	**8**	24	6	20						
ACM 312BT	1,5	**46**	90	**41**	86	**36**	81	**31**	76	**27**	71	**28**	64	**24**	59	**20**	55	**16**	51	**9**	48	8	36						
ACM 401BT	1,5											**30**	90	**27**	88	**25**	84	**23**	78	**21**	74	19	69	**13**	65	**8**	63	**3**	59

Legenda / *Legend*: (**A**) Corrente Assorbita / ***(A)*** *Absorbed current at rated voltage*

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

1500 RPM – DC

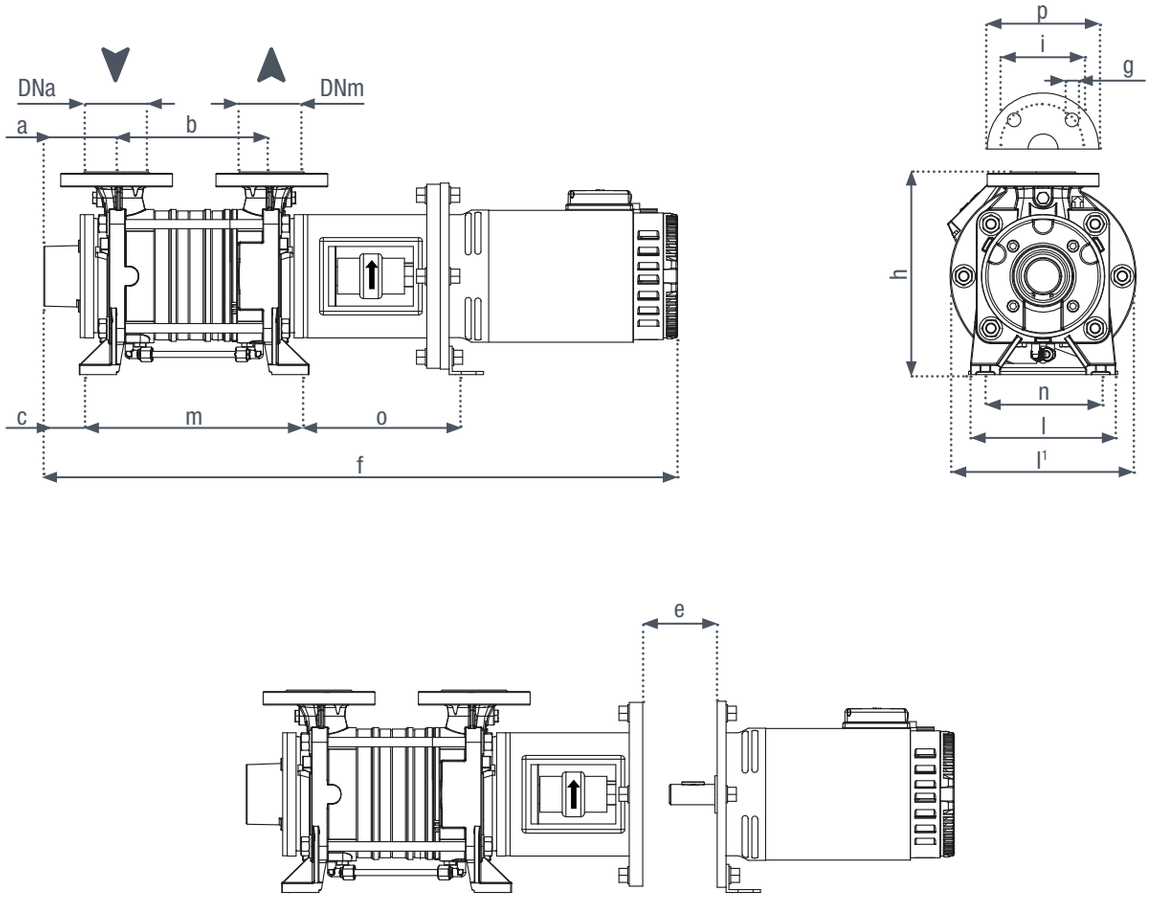


(A) Corrente assorbita - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
(A) Absorbed current at rated voltage - Tollerances in accordance with EN ISO 9906. Technical features and limitations see technical appendix section 18

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	a	b	c	e	f	h	i	g	l	l¹	m	n	o	p	DNa	DNm	PN	kg
ACM 311BT	70	144	35	80	700	247	100	18	170	200	204	135	170	140	32	32	16	52
ACM 312BT	70	184	35	80	790	247	100	18	170	250	244	135	105	140	32	32	16	73
ACM 401BT	100	152	55	80	800	272	110	18	195	250	230	155	220	150	40	40	16	79

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. PN in bar. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. PN in bar. Technical features and limitations see technical appendix section 8



Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

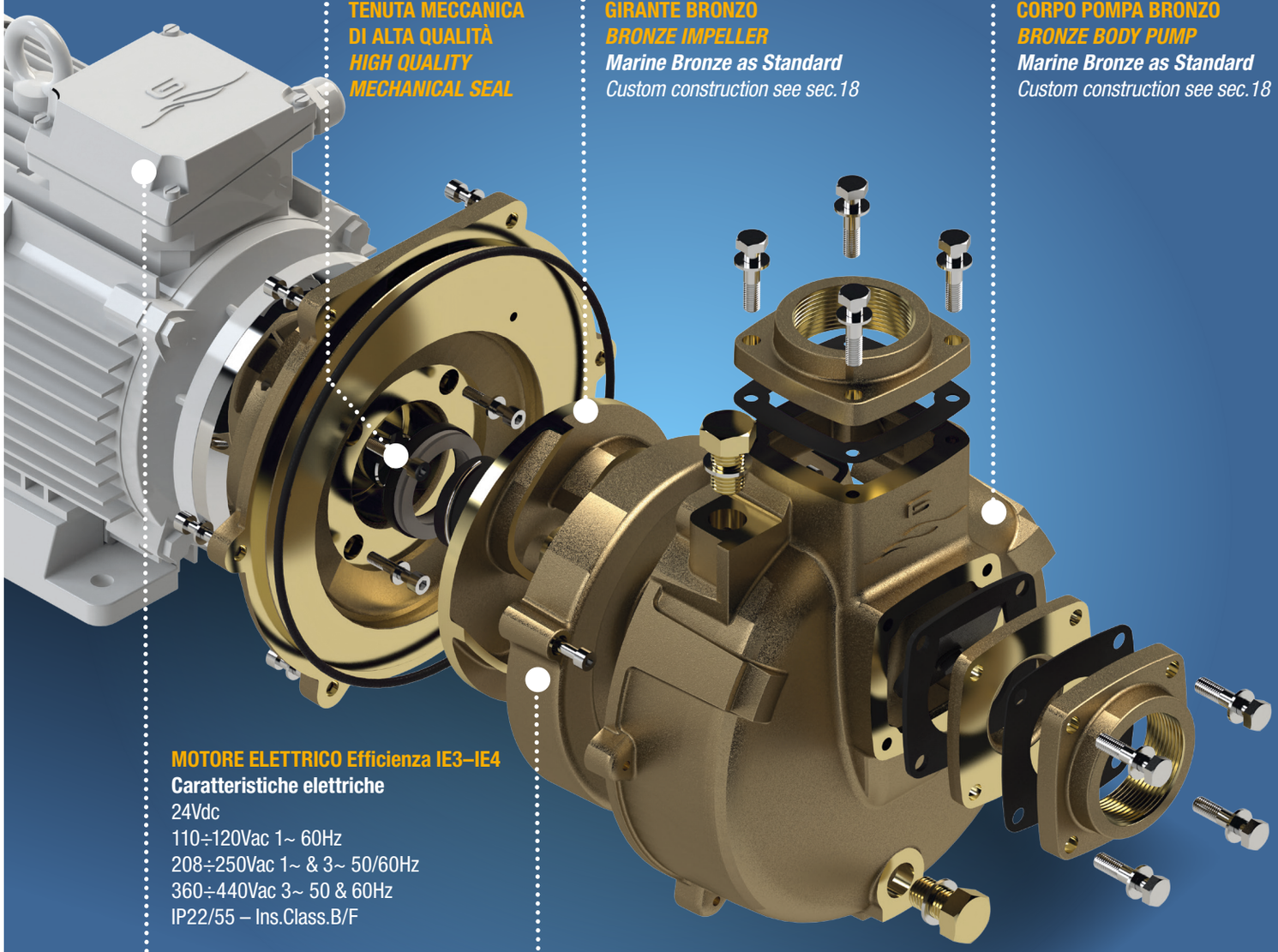
5 BMA–S

POMPE AUTOADESCANTI A DOPPIA VOLUTA
SELF–PRIMING CENTRIFUGAL PUMPS AT DOUBLE VOLUTE

TENUTA MECCANICA DI ALTA QUALITÀ
HIGH QUALITY MECHANICAL SEAL

GIRANTE BRONZO
BRONZE IMPELLER
Marine Bronze as Standard
Custom construction see sec.18

CORPO POMPA BRONZO
BRONZE BODY PUMP
Marine Bronze as Standard
Custom construction see sec.18



MOTORE ELETTRICO Efficienza IE3–IE4
Caratteristiche elettriche
24Vdc
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP22/55 – Ins.Class.B/F

ELECTRIC MOTOR IE3–IE4 efficiency
Electric motor features
24Vdc
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP22/55 – Ins.Class.B/F

DIFFUSORE BRONZO
BRONZE DIFFUSER
Marine Bronze as Standard
Custom construction see sec.18

Materiali e caratteristiche indicative da confermare in fase di ordine / *Materials and characteristics indicative to be confirmed with the order.*

DESIGNED & MADE IN ITALY

Sentina
Bilge

Incendio
Fire–Fighting

Alimentazione impianti
Water supply

Zavorra
Ballast

Esaurimento casse
Emptying

Acqua di mare
Sea water

Circolazione acqua mare–dolce
F.W.–S.W. circulation

BMA-S 32

BMA-S 55

BMA-S 65

Descrizione

Le pompe monoblocco serie BMA-S sono autoadescanti centrifughe a doppia voluta caratterizzate da portate elevate. La buona capacità di autoadescamento, assicurata dallo speciale design del corpo pompa con girante a mozzo allungato che copre l'asse del motore permette l'utilizzo di una tenuta meccanica sovradimensionata in modo da diminuire le possibilità di blocco e di contatto tra albero motore e acqua.
L'alta qualità di componenti e materiali (Bronzo, Acciaio Inox.) Unitamente alle altre caratteristiche la rendono particolarmente adatta all'utilizzo su Yach–Megayacht, barche da lavoro e nell'industria nautica OEM.

Description

BMA-S series, single stage enblock pumps, are self-priming double-volute centrifuges with high flow rates. The good self-priming capacity, ensured by the special design of the pump body with extended impeller hub that covers the motor shaft, allows the use of an oversized mechanical seal in order to decrease the possibility of blocking and contact between the motor shaft and water. The high quality of components and materials (marine grade bronze, s/steel.) Along with the other features make it particularly suitable for Yachts–Megayachts, workboats and in the OEM boating industry.

Main features

- ***Self-priming centrifugal at double volute construction***
- ***High flow with limited power consumption***
- ***Fast self-priming***
- ***Designed for IEC flanged motors***

BMA–S

SELF PRIMING PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

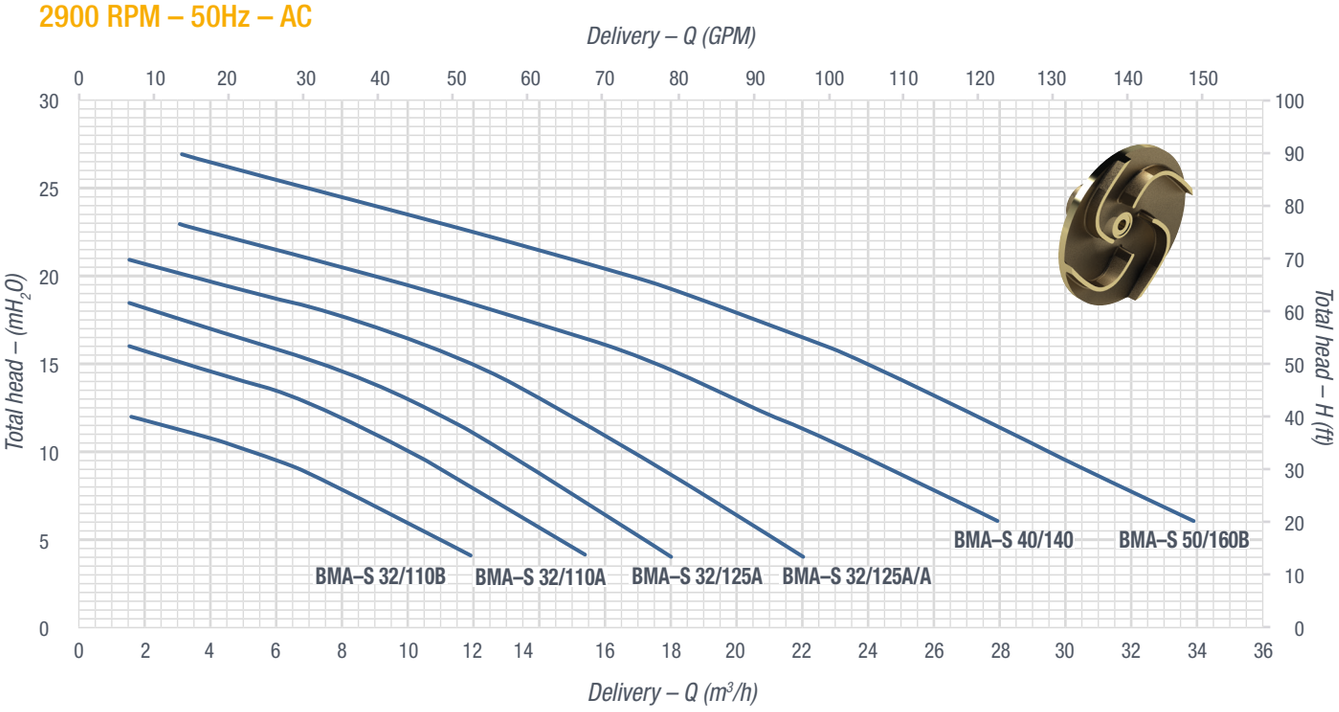
2900 RPM – 50Hz – AC

Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min) 25		50		100		150		200		250		300		350		450		500		550	
		PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h) 1,5		3,0		6,0		9,0		12,0		15,0		18,0		21,0		27,0		30,0		33,0	
		PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)																					
		H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW
BMA–S 32/110B	0,55	**12**	0,2	**11**	0,3	**9,5**	0,3	**7**	0,4	**4**	0,5												
BMA–S 32/110A	0,75	**16**	0,3	**15**	0,3	**13,5**	0,4	**11**	0,5	**8**	0,6	**4,5**	0,7										
BMA–S 32/125A	1,1	**18,5**	0,5	**17,5**	0,6	**16**	0,7	**14**	0,8	**11**	0,9	**8**	1	**4**	1,1								
BMA–S 32/125A/A	1,5	**21**	0,6	**20**	0,7	**19**	0,9	**17**	1	**15**	1,1	**12**	1,2	**8,5**	1,3	**5**	1,5						
BMA–S 40/140B	1,5/2,2			**23**	1	**21,5**	1,1	**20**	1,2	**18,5**	1,3	**16,5**	1,5	**14,5**	1,6	**12**	1,8	**7**	2,1				
BMA–S 50/160B	3			**27**	1,6	**25,5**	1,8	**24**	2	**22,5**	2,1	**21**	2,2	**19**	2,4	**17**	2,6	**13**	2,7	**9,5**	2,8	**7**	2,9

Legenda: (**kW**) Potenza assorbita / *Legend: (**kW**) Absorbed power*

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

2900 RPM – 50Hz – AC



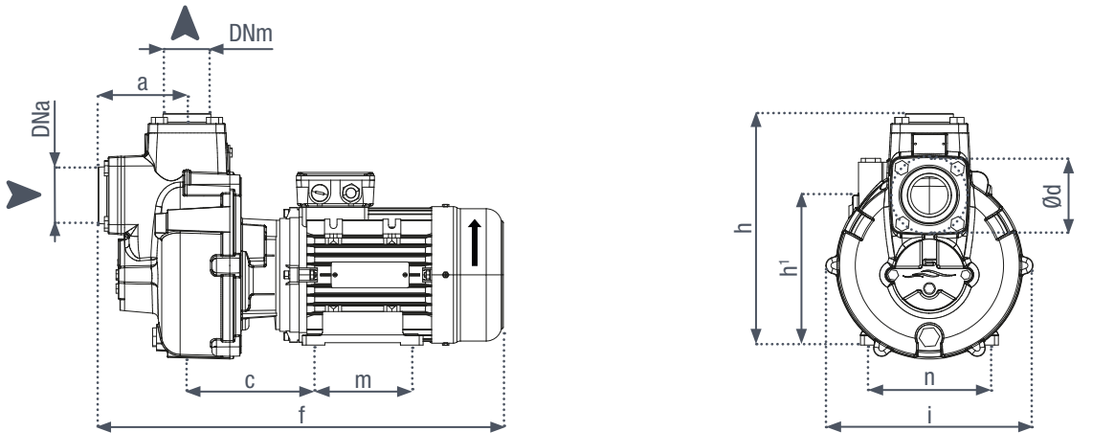
(kW) Potenza assorbita - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
(kW) Absorbed power - Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical appendix section 18

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

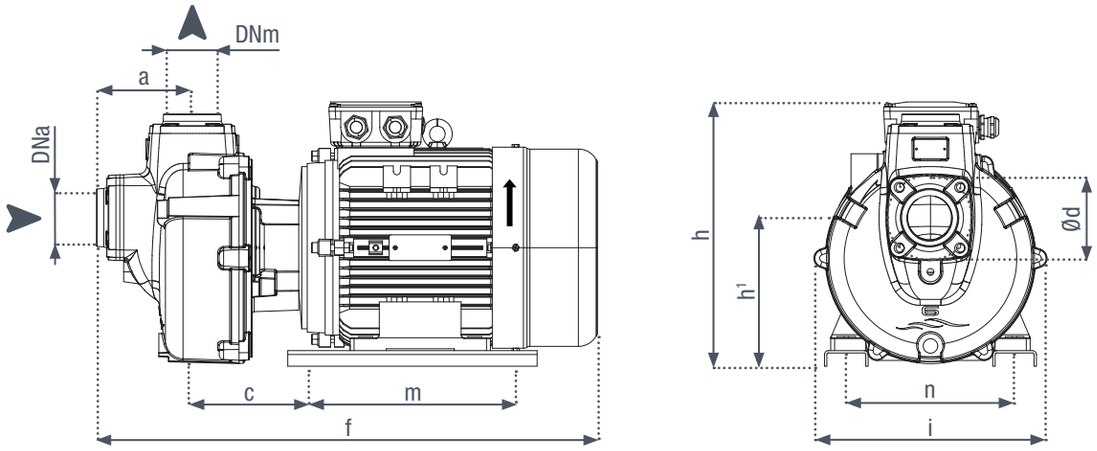
Versione / *Version*	a	c	f	Ød	h	h¹	i	m	n	DNa	DNm	kg
BMA–S 32/110B	75	143	400	75	220	125	215	100	125	32	32	22
BMA–S 32/110A	75	143	410	75	220	125	215	100	125	32	32	24
BMA–S 32/125A	75	143	410	75	220	125	215	100	125	32	32	22
BMA–S 32/125A/A	75	155	430	75	230	135	215	100	140	32	32	24
BMA–S 40/140B	115	175	520	100	300	195	265	125	140	50	40	40
BMA–S 50/160B	90	180	545	95	300	175	265	280	160	50	50	53

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 8

BMA–S 40



BMA–S 32
BMA–S 50



Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

BMA–S

SELF PRIMING PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

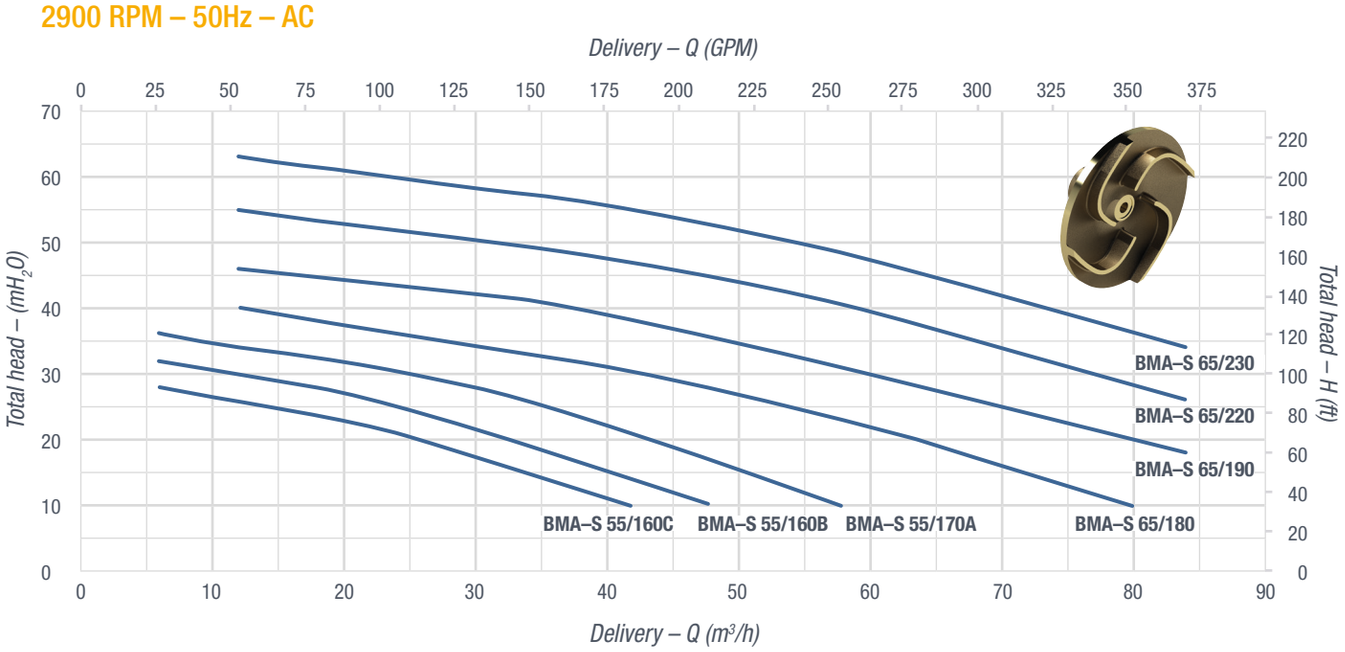
2900 RPM – 50Hz – AC

Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min) 100		200		400		600		700		800		950		1100		1350		1400	
		PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h) 6,0		12,0		24,0		36,0		42,0		48,0		57,0		66,0		81,0		84,0	
		PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O) H	KW	H	KW	H	KW	H	KW	H	KW	H	KW	H	KW	H	KW	H	KW	H	KW
BMA–S 55/160C	4	**28**	2,3	**25**	2,5	**21**	2,7	**14**	2,8	**10**	3										
BMA–S 55/160B	4	**32**	2,6	**30**	2,8	**25**	3	**18**	3,6	**14**	3,8	**10**	4								
BMA–S 55/170A	5,5	**36**	4	**34**	4,3	**30**	4,5	**25**	4,8	**21**	5	**17**	5,3	**10**	5,5						
BMA–S 65/180	7,5 / 9,2			**40**	5,2	**36**	5,5	**33**	6	**30**	6,5	**28**	7	**24**	7,5	**19**	8,5	**9**	9		
BMA–S 65/190	9,2 / 11			**46**	6,3	**43**	6,8	**40**	7,3	**38**	8,4	**36**	8,7	**31**	9,2	**27**	10,2	**20**	10,5	**18**	11
BMA–S 65/220	11 / 15			**55**	7,9	**52**	8,4	**49**	9,3	**47**	10	**45**	11	**41**	11,4	**36**	12,8	**28**	14,3	**26**	15
BMA–S 65/230	18,5			**63**	12	**59**	13,5	**56**	14	**55**	14,5	**53**	15	**49**	16	**44**	17,5	**35**	18	**34**	18,4

Legenda: (**kW**) Potenza assorbita / *Legend: (**kW**) Absorbed power*

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

2900 RPM – 50Hz – AC



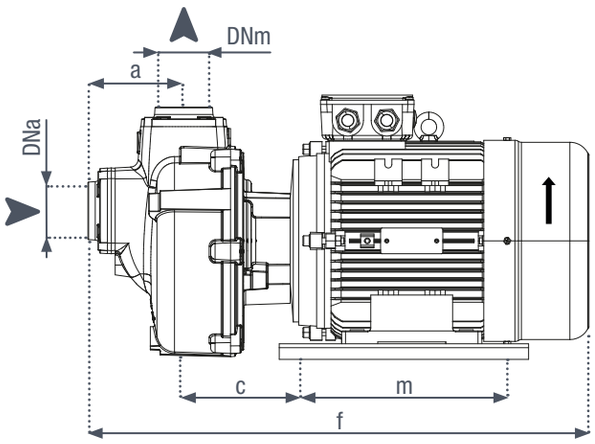
(kW) Potenza assorbita - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
(kW) Absorbed power - Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical appendix section 18

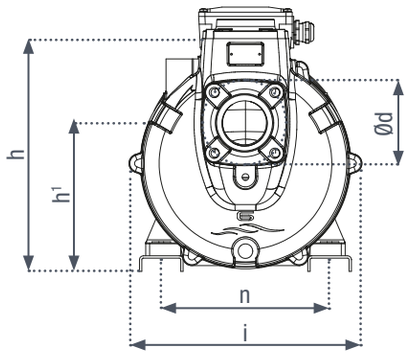
DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	a	b	c	f	Ø d	h	h¹	i	m	n	DNa	DNm	kg
BMA-S 55/160C	125	-	210	585	110	325	190	300	280	215	50	50	68
BMA-S 55/160B	125	-	225	645	110	390	190	300	280	215	50	50	59
BMA-S 55/170A	125	-	142	655	110	400	190	300	280	215	50	50	65
BMA-S 65/180	125	90	195	765	145	390	240	375	210	220	65	65	125
BMA-S 65/190	125	90	195	780	145	400	240	375	210	220	65	65	130
BMA-S 65/220	125	95	205	860	145	420	260	410	280	370	65	65	90
BMA-S 65/230	125	95	275	910	145	440	260	410	280	370	65	65	210

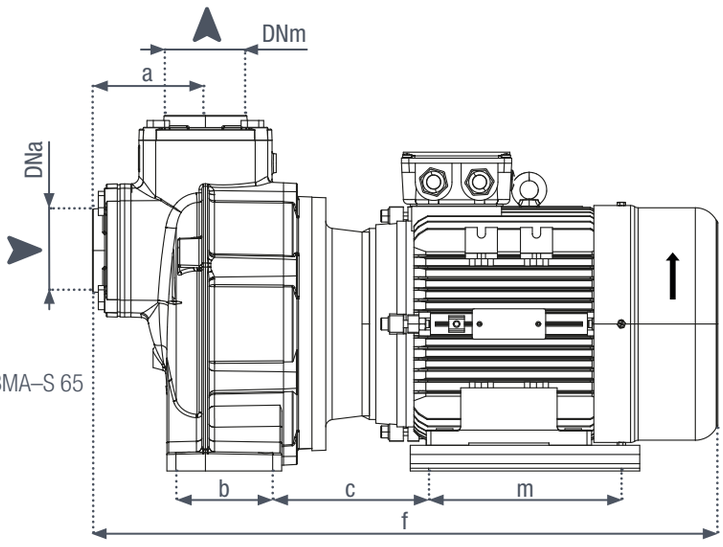
Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 8

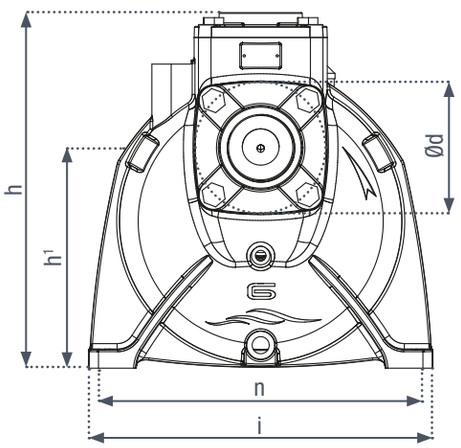
BMA–S 55





BMA–S 65





Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

BMA–S

SELF PRIMING PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

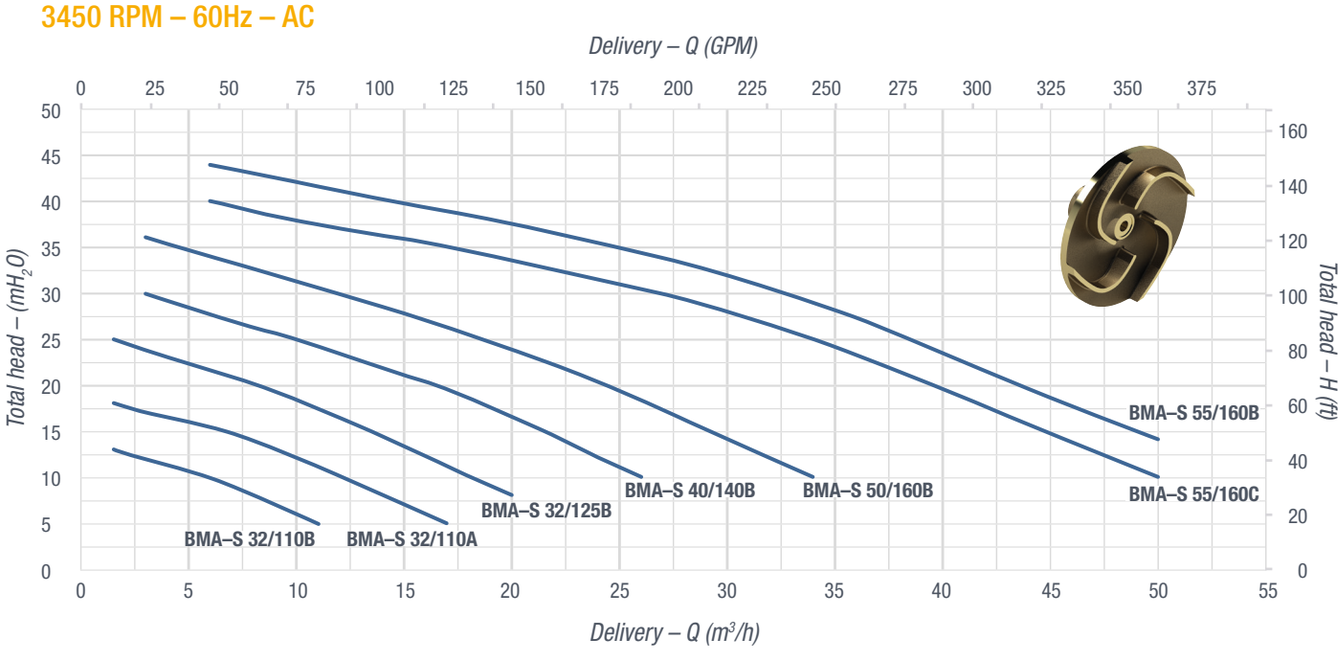
3450 RPM – 60Hz – AC

Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min) 25		50		100		200		300		350		450		550		830	
		PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h) 1,5		3,0		6,0		12,0		18,0		21,0		27,0		33,0		50,0	
		PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)																	
		H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A
BMA–S 32/110B	0,75	**13**	0,4	**12**	0,5	**10**	0,7												
BMA–S 32/110A	1,1	**18**	0,5	**17**	0,6	**15**	0,8	**10**	1,1										
BMA–S 32/125B	1,1	**25**	0,7	**24**	0,8	**22**	0,9	**16**	1	**10**	1,1								
BMA–S 40/140B	2,2			**30**	1,5	**28**	1,6	**23**	1,7	**19**	2	**16**	2,1	**8**	2,2				
BMA–S 50/160B	4			**36**	2,4	**34**	2,7	**30**	3	**26**	3,3	**23**	3,6	**17**	3,8	**11**	4		
BMA–S 55/160C	5,5					**40**	4	**37**	4,2	**34**	4,4	**33**	4,7	**30**	5	**26**	5,3	**10**	5,5
BMA–S 55/160B	5,5 / 7,5					**44**	4,3	**41**	4,4	**38**	4,8	**37**	5,1	**34**	5,5	**30**	6,3	**14**	7,5

Legenda / *Legend*: (**A**) Corrente Assorbita / ***(A)*** *Absorbed current at rated voltage*
Nota: Modelli BMA-S 65 a richiesta / *Note: BMA-S 65 version on request*

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

3450 RPM – 60Hz – AC



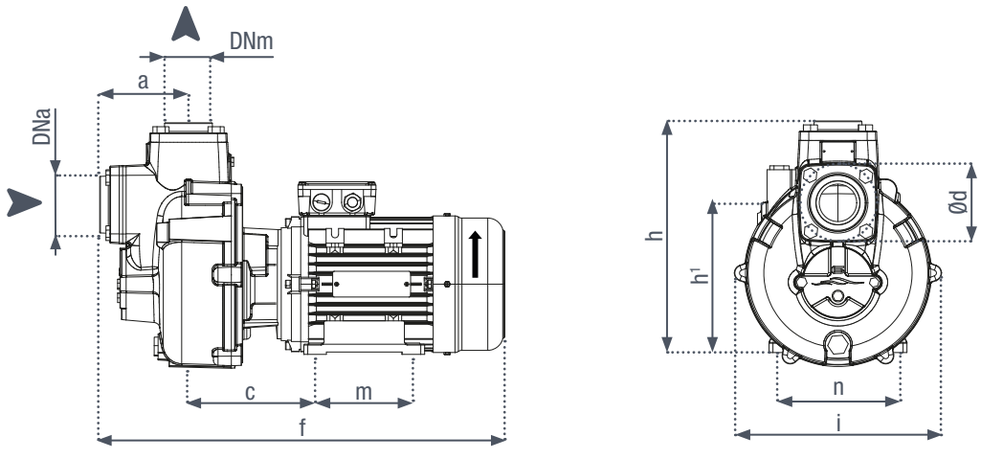
(A) Corrente assorbita - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
(A) Absorbed current at rated voltage - Tollerances in accordance with EN ISO 9906. Technical features and limitations see technical appendix section 18

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

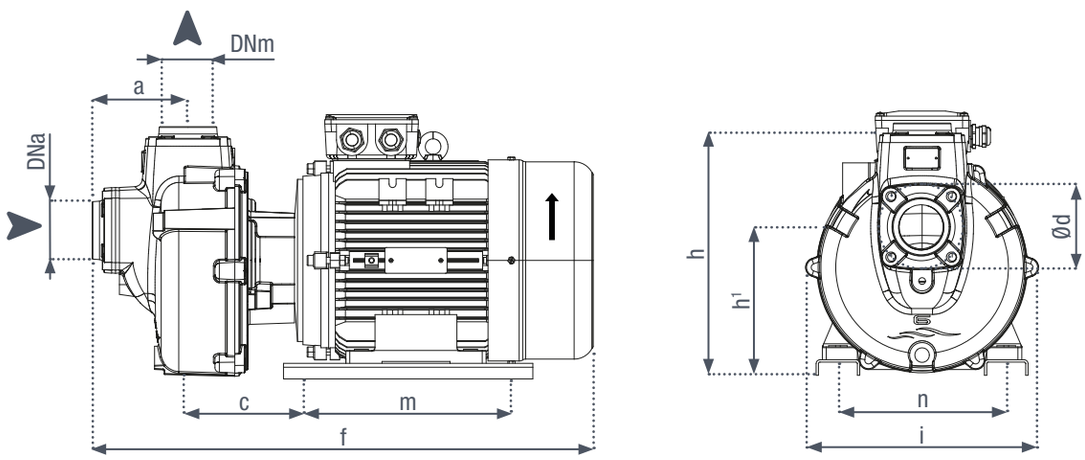
Versione / *Version*	a	c	f	Ø d	h	h¹	i	m	n	DNa	DNm	kg
BMA–S 32/110B	75	140	400	75	220	125	215	100	125	32	32	21
BMA–S 32/110A	75	155	430	75	230	135	215	100	140	32	32	24
BMA–S 32/125B	75	155	430	75	230	135	215	100	140	32	32	26
BMA–S 40/140B	115	165	520	95	300	195	215	100	155	50	40	40
BMA–S 50/160B	90	170	540	95	285	165	230	140	190	50	50	45
BMA–S 55/160C	125	210	585	110	325	190	300	280	215	50	50	68
BMA–S 55/160B	125	210	585	110	325	190	300	280	215	50	50	65

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 8

BMA–S 40



BMA–S 32
BMA–S 50



Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

BMA–S

SELF PRIMING PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

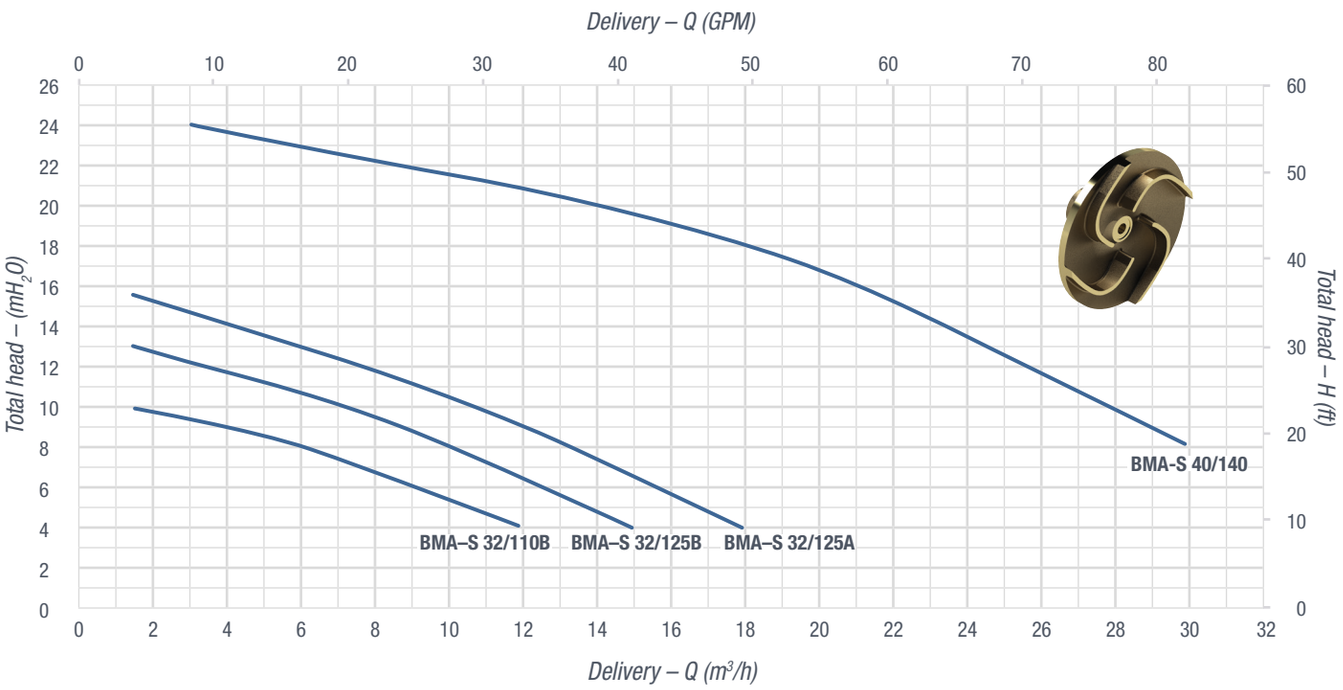
2900 RPM – 24V – DC

Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min) 25		50		100		150		200		250		300		400		500	
		PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h) 1,5		3,0		6,0		9,0		12,0		15,0		18,0		24,0		30,0	
		PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)																	
		H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A
BMA–S 32/110B	0,55	**10**	27	**9,5**	30	**8**	32	**6**	35	**4**	40								
BMA–S 32/125B	0,75	**13**	31	**12,5**	34	**10,5**	36	**9**	40	**6,5**	43	**4**	45						
BMA–S 32/125A	1,1	**15,5**	38	**14,5**	42	**13**	45	**11**	48	**9**	50	**6,5**	52	**4**	55				
BMA-S 40/140	1,5			**24**	55	**23**	56	**22**	58	**21**	67	**19**	69	**18**	74	**14**	82	**8**	88

Legenda / *Legend*: (**A**) Corrente Assorbita / ***(A)*** *Absorbed current at rated voltage*

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

2900 RPM – 24V – DC



(A) Corrente assorbita - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18

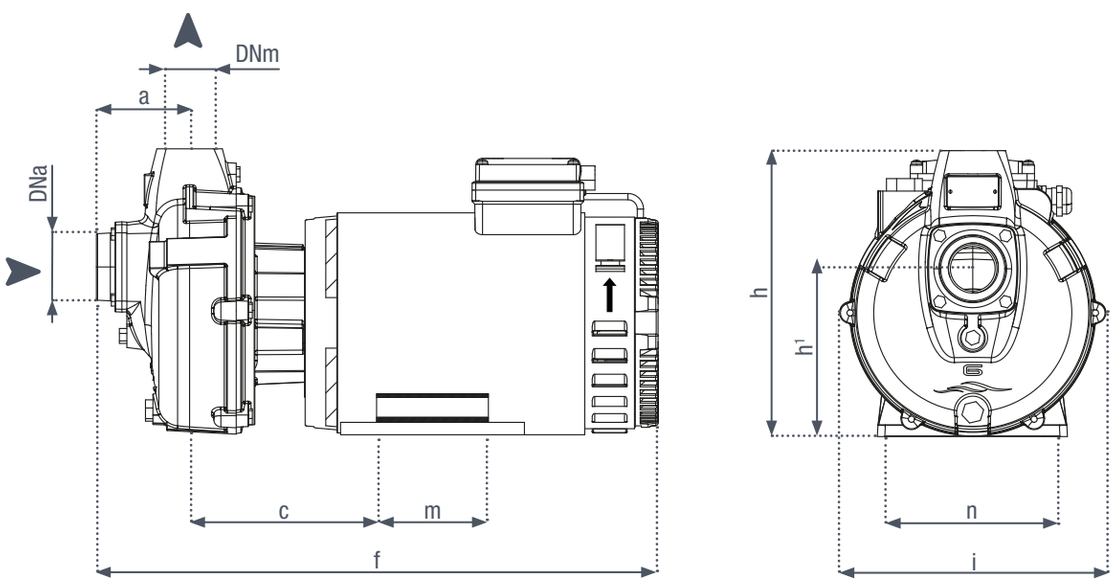
(A) Absorbed current at rated voltage - Tollerances in accordance with EN ISO 9906. Technical features and limitations see technical appendix section 18

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	a	c	f	h	h¹	i	m	n	DNa	DNm	kg
BMA-S 32/110B	75	160	450	230	135	215	100	125	32	32	27
BMA-S 32/125B	75	160	450	230	135	215	100	125	32	32	28
BMA-S 32/125A	75	160	450	230	135	215	100	125	32	32	28
BMA-S 40/140	115	105	485	300	205	265	210	140	50	40	42

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 8

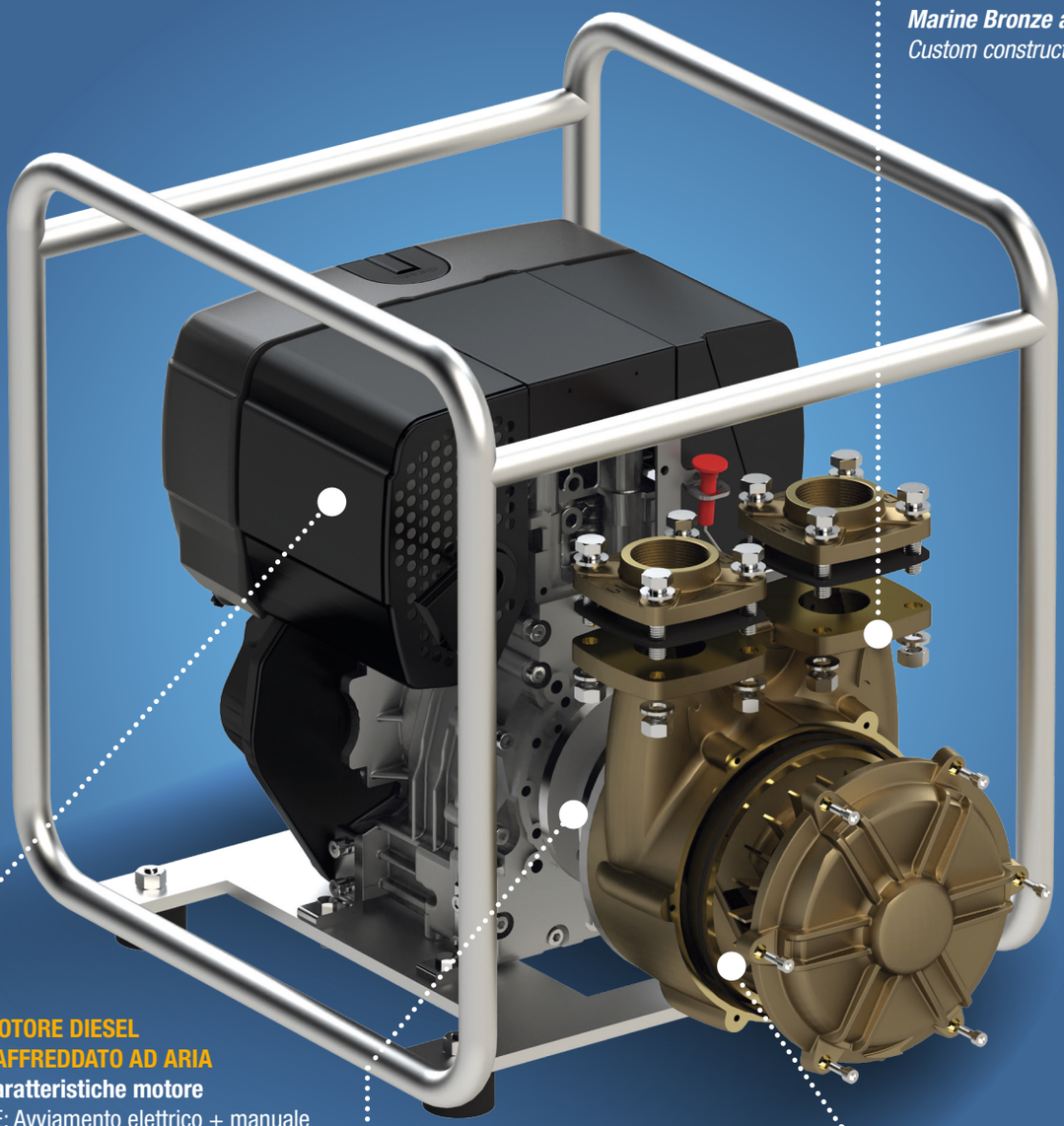
BMA–S 32
BMA–S 40



Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

6 MACB

MOTOPOMPE AUTOADESCANTI AD ANELLO LIQUIDO
SELF–PRIMING LIQUID RING DIESEL PUMPS



CORPO POMPA BRONZO
BRONZE BODY PUMP
Marine Bronze as Standard
Custom construction see sec.18

MOTORE DIESEL RAFFREDDATO AD ARIA
Caratteristiche motore
AE: Avviamento elettrico + manuale
AS: Avviamento solo manuale

AIR COOLED DIESEL ENGINE
Motor features
AE: Electric + Manual start
AS: Only manual start

TENUTA MECCANICA DI ALTA QUALITÀ
HIGH QUALITY MECHANICAL SEAL

ALBERO MOTORE ACCIAIO
STAINLESS STEEL SHAFT
INOX AISI316L

GIRANTE E DISCO BRONZO
BRONZE IMPELLER AND DISK
Marine Bronze as Standard
Custom construction see sec.18

Materiali e caratteristiche indicative da confermare in fase di ordine / *Materials and characteristics indicative to be confirmed with the order.*

DESIGNED & MADE IN ITALY

Sentina	Incendio	Gasolio	Alimentazione impianti	Esaurimento casse	Lavaggio ponte–catena	Acqua di mare
Bilge	*Fire–Fighting*	*Diesel oil*	*Water supply*	*Emptying*	*Deck–chain washing*	*Sea water*

MACB 531

MACB 631

Descrizione

Le motopompe monoblocco singolo e multistadio serie MACB sono autoadescanti ad anello liquido con girante stellare.
Il disegno costruttivo di questa serie garantisce un eccezionale capacità di adescamento anche con liquidi contenenti aria.
L'alta qualità di componenti e materiali (Bronzo, Acciaio Inox.) unitamente alle altre caratteristiche la rendono particolarmente adatta all'utilizzo su Yacht–Megayacht e barche da lavoro.

Description

The engine driven diesel pumps, single and multi-stage en-block MACB series, are self-priming liquid ring pump with star impeller. The design of this series guarantees an outstanding priming capacity even with liquids containing air. The high quality of materials (Bronze, Stainless Steel.) together with the other features make it particularly suitable for Yachts–Megayachts and work boats.

Main features

- ***Self-priming type without any external device***
- ***High quality diesel oil engine with manual and/or electric start up***
- ***Compact construction with easy maintenance***

MACB

SELF PRIMING PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

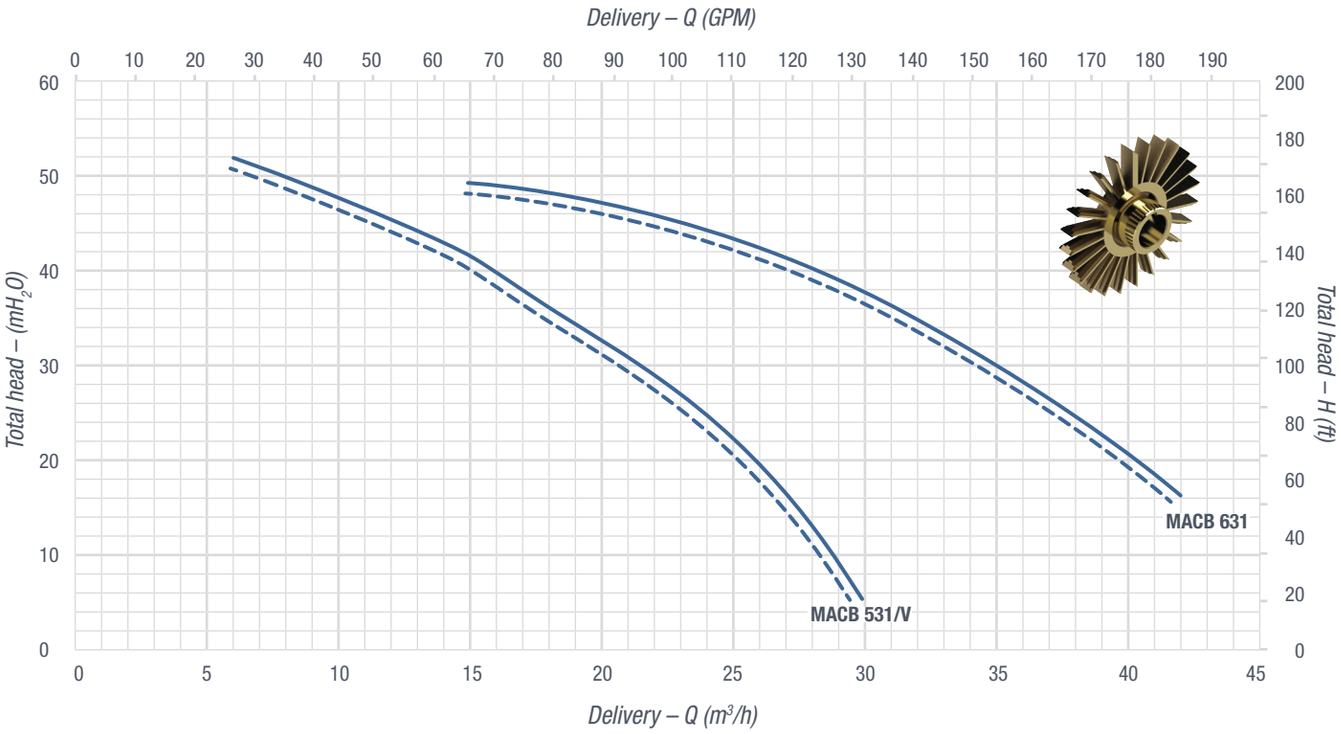
DIESEL

Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	Giri/1' *Rpm*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)											
			100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	700
			PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h)											
			6,0	9,0	12,0	15,0	18,0	21,0	24,0	27,0	30,0	33,0	36,0	42,0
			PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)											
			H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
MACB 531/V*	7,5/8,0	1600	**52**	**48**	**45**	**42**	**36**	**31**	**25**	**18**	**5**			
MACB 631	11,2	1500				**50**	**48**	**46**	**44**	**40**	**38**	**34**	**30**	**15**

Nota (*) MACB 531/V Versione con motore STAGE-V / *Nota (*) MACB 531/V Version with STAGE-V engin*

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

DIESEL



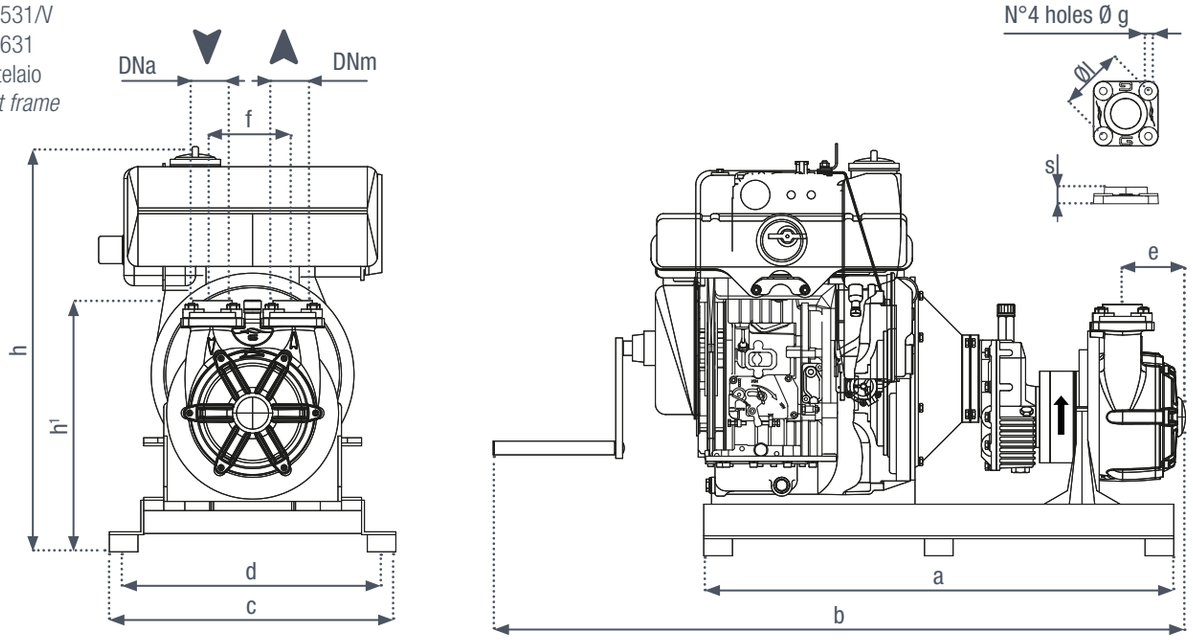
Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical appendix section 18

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

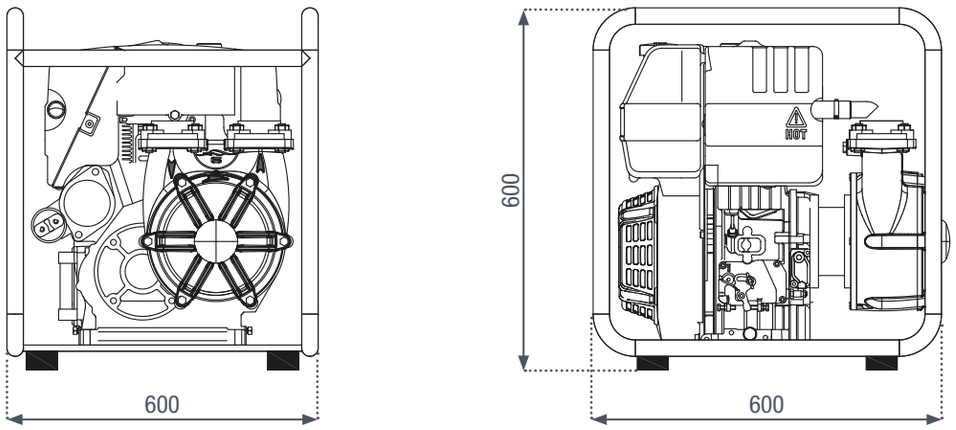
Versione / *Version*		a	b	c	d	e	f	h	h	l	s	g	DNa	DNm	kg
MACB 531/V	**diesel**	750	–	450	–	–	140	700	–	–	–	–	2”	2”	140
MACB 631	**diesel**	820	1200	500	520	110	160	800	440	130	35	13	2” ½	2” ½	210

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 8

MACB 531/V
MACB 631
senza telaio
without frame



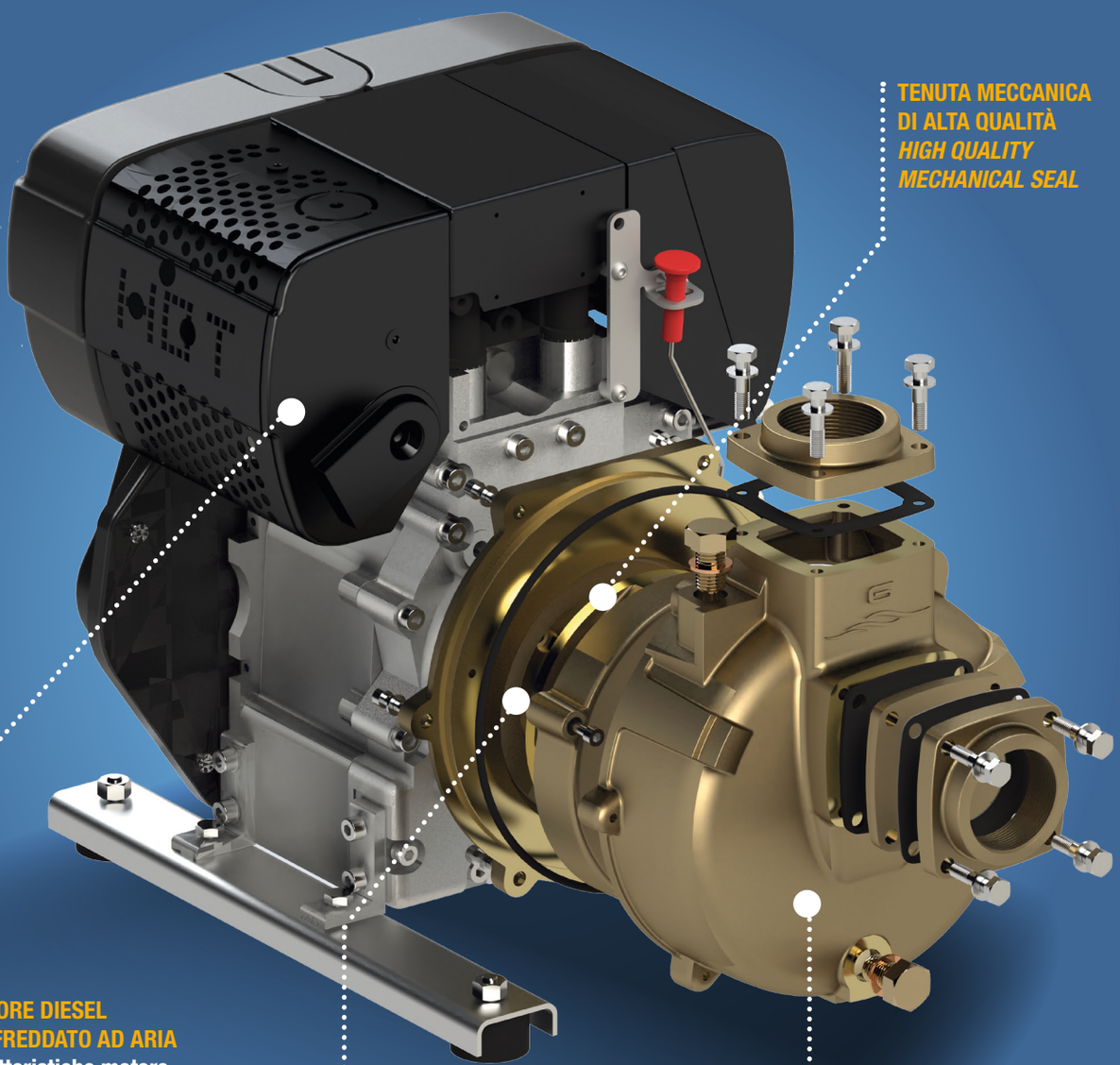
MACB 531
con telaio
with frame
(available as option)



Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

6 MBMA–S

MOTOPOMPE AUTOADESCANTI A DOPPIA VOLUTA
SELF–PRIMING CENTRIFUGAL DIESEL PUMPS AT DOUBLE VOLUTE



TENUTA MECCANICA DI ALTA QUALITÀ
HIGH QUALITY MECHANICAL SEAL

MOTORE DIESEL RAFFREDDATO AD ARIA
Caratteristiche motore
AE: Avviamento elettrico + manuale
AS: Avviamento solo manuale

AIR COOLED DIESEL ENGINE
Motor features
AE: Electric + Manual start
AS: Only manual start

GIRANTE E DIFFUSORE BRONZO
BRONZE IMPELLER AND DIFFUSER
Marine Bronze as Standard
Custom construction see sec.18

CORPO POMPA BRONZO
BRONZE BODY PUMP
Marine Bronze as Standard
Custom construction see sec.18

Materiali e caratteristiche indicative da confermare in fase di ordine / *Materials and characteristics indicative to be confirmed with the order.*

DESIGNED & MADE IN ITALY

Sentina
Bilge

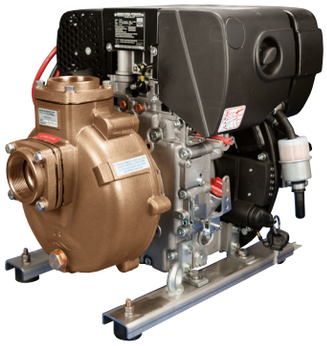
Incendio
Fire–Fighting

Alimentazione impianti
Water supply

Zavorra
Ballast

Esaurimento casse
Emptying

Acqua di mare
Sea water



MBMA-S 50

MBMA-S 65

Descrizione

Le motopompe monoblocco serie MBMA-S sono autoadescanti centrifughe a doppia voluta caratterizzate da portate elevate. La buona capacità di autoadescamento, assicurata dallo speciale design del corpo pompa con girante a mozzo allungato che copre l'asse e permette l'utilizzo di una tenuta meccanica sovradimensionata, previene un eventuale funzionamento a secco garantendone l'utilizzo con liquidi contenenti aria. L'alta qualità di componenti e materiali (Bronzo, Acciaio Inox..) Unitamente alle altre caratteristiche la rendono particolarmente adatta all'utilizzo su Yacht–Megayacht, barche da lavoro e nell'industria nautica OEM.

Description

The engine driven diesel pumps, single stage enblock MBMA-S series, are self-priming double-volute centrifugal with high flow rates. The good self-priming capacity, ensured by the special design of the pump body with extended impeller hub that covers the motor shaft, allows the use of an oversized mechanical seal in order to decrease the possibility of blocking and contact between the motor shaft and water. The high quality of components and materials (marine grade bronze, s/steel..) along with the other features make it particularly suitable for use on Yachts–Megayachts, workboats and in the OEM boating industry.

Main features

- ***Self-priming type without any external device***
- ***High quality diesel oil engine with manual and/or electric start up***
- ***Compact construction with easy maintenance***

MBMA–S

SELF PRIMING PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

DIESEL

Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	Giri/1' *Rpm*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)															
			100	150	200	300	350	400	450	500	550	600	750	850	900	1000	1300	1400
			PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h)															
			6,0	9,0	12,0	18,0	21,0	24,0	27,0	30,0	33,0	36,0	45,0	51,0	54,0	60,0	78,0	84,0
			PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)															
			H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
MBMA–S 50/160B	3,3	3300	**35**	**33**	**31**	**27**	**25**	**23**	**20**	**17**	**15**	**10**						
MBMA–S 55/160A	7,5	3600			**48**	**45**	**43**	**42**	**40**	**37**	**36**	**33**	**26**	**22**	**19**			
MBMA–S 65/180**	13	3300	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
MBMA–S 65/190**	13	3300	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
MBMA–S 65/220**	23,7	3000			**61**	**58**	**57**	**56**	**54**	**53**	**51**	**49**	**40**	**(35*)**	**(27*)**			
MBMA–S 65/230**	23,7	3000					**67**	**65**	**64**	**62**	**60**	**59**	**57**	**55**	**54**	**52**	**(43*)**	**(34*)**

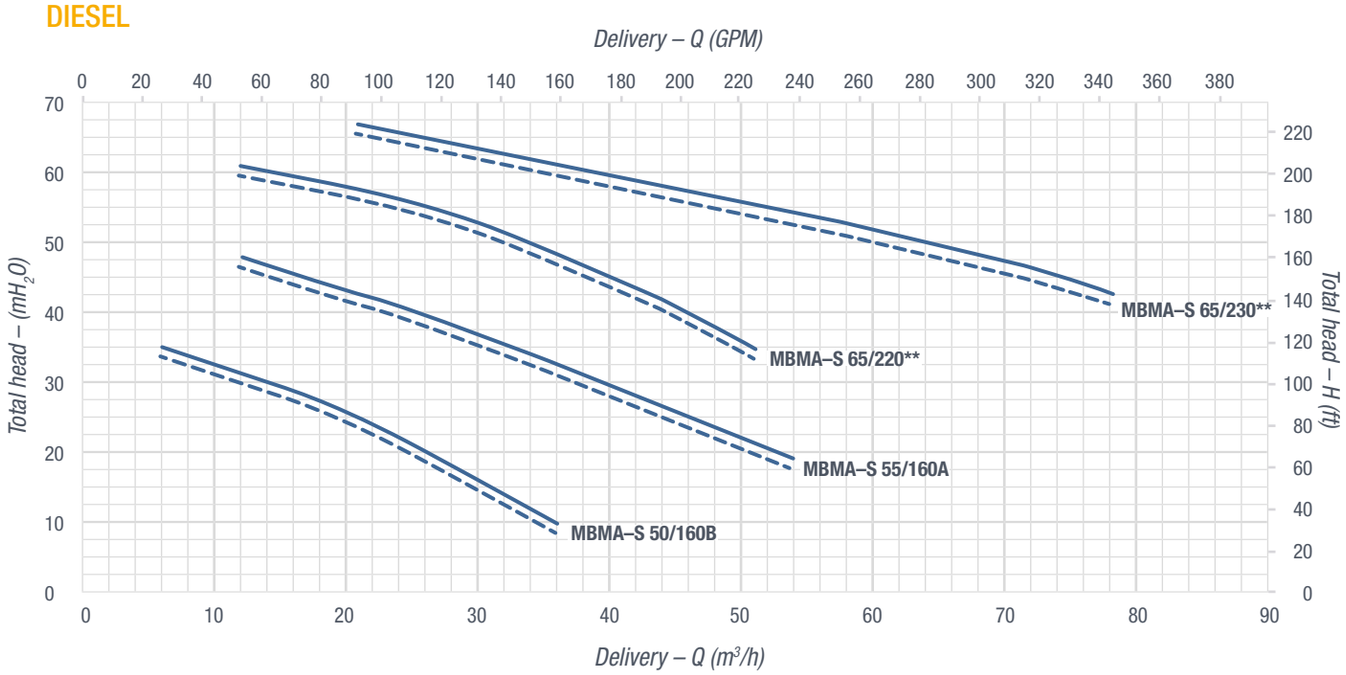
(*) Solo con impiego sottobattente / *(*) Only suction flooded condition* / (**) Modelli solo su richiesta / *(**) Versions only on request*

Versioni disponibili / *Available versions*:

AS	Avviamento a strappo / *Rope start*	–	Versioni MBMA–S 50/160B / MBMA–S 55/160A
AV	Avviamento manuale a manovella / *Crank starting*	–	Versioni MBMA–S 65/220 / MBMA–S 65/230
AE	Avviamento elettrico 12V DC / *Electric start 12V DC*	–	Tutte le versioni / *All versions*

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

DIESEL



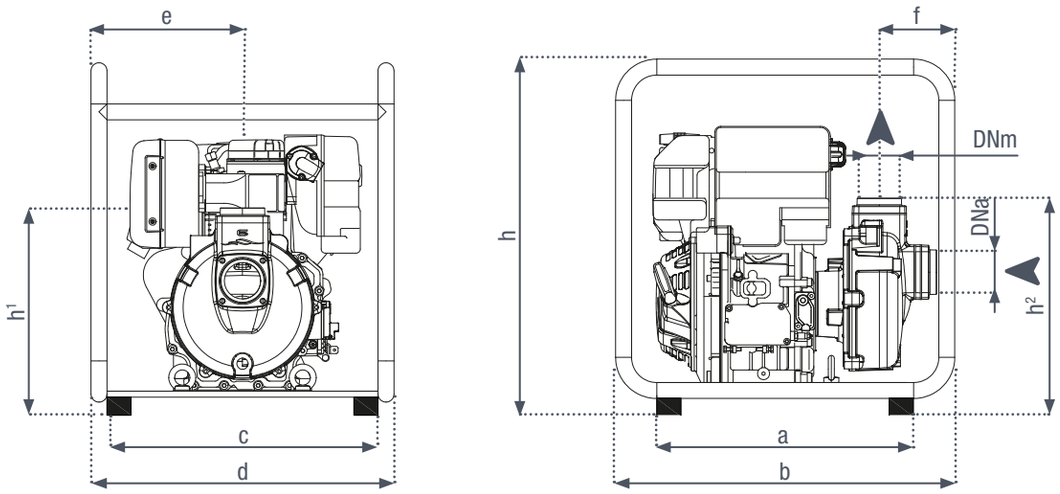
Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical appendix section 18

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

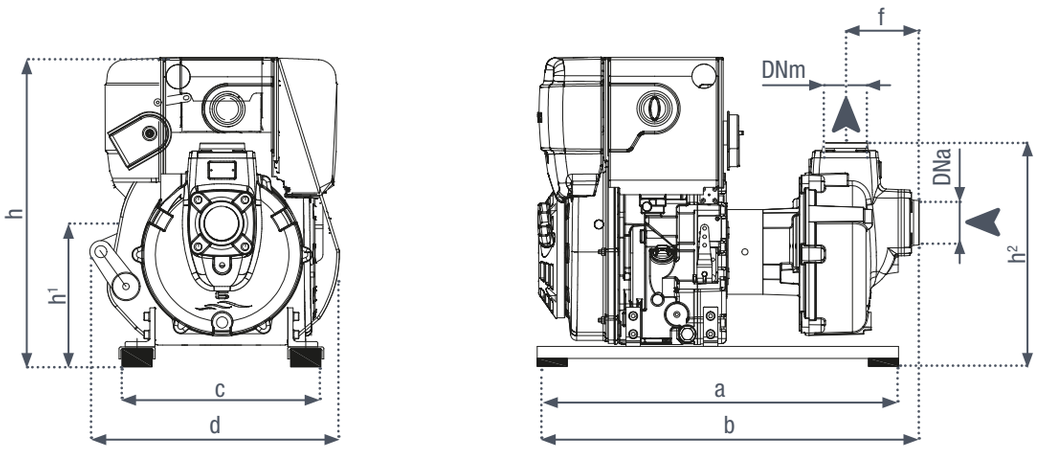
Versione / *Version*		a	b	c	d	e	f	h	h¹	h²	DNa	DNm	kg
MBMA-S 50/160B	**diesel**	420	560	440	505	250	90	600	225	345	2”	2”	53
MBMA-S 55/160A	**diesel**	420	660	440	505	250	125	600	245	375	2”	2”	103
MBMA-S (N) 50/160B	**diesel**	400	470	295	360	–	90	440	220	340	2”	2”	52
MBMA-S (N) 55/160A	**diesel**	600	640	340	420	–	125	520	240	370	2”	2”	110
MBMA-S 65/180	**diesel**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
MBMA-S 65/190	**diesel**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
MBMA-S 65/220	**diesel**	1000±100	–	520	640	–	125	640	310	480	2” ½	2” ½	340
MBMA-S 65/230	**diesel**	1000±100	–	800	800	–	125	950	480	650	2” ½	2” ½	400

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 8

MBMA–S
con telaio
with frame



MBMA–S (N)
MBMA–S 65
senza telaio
without frame



Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

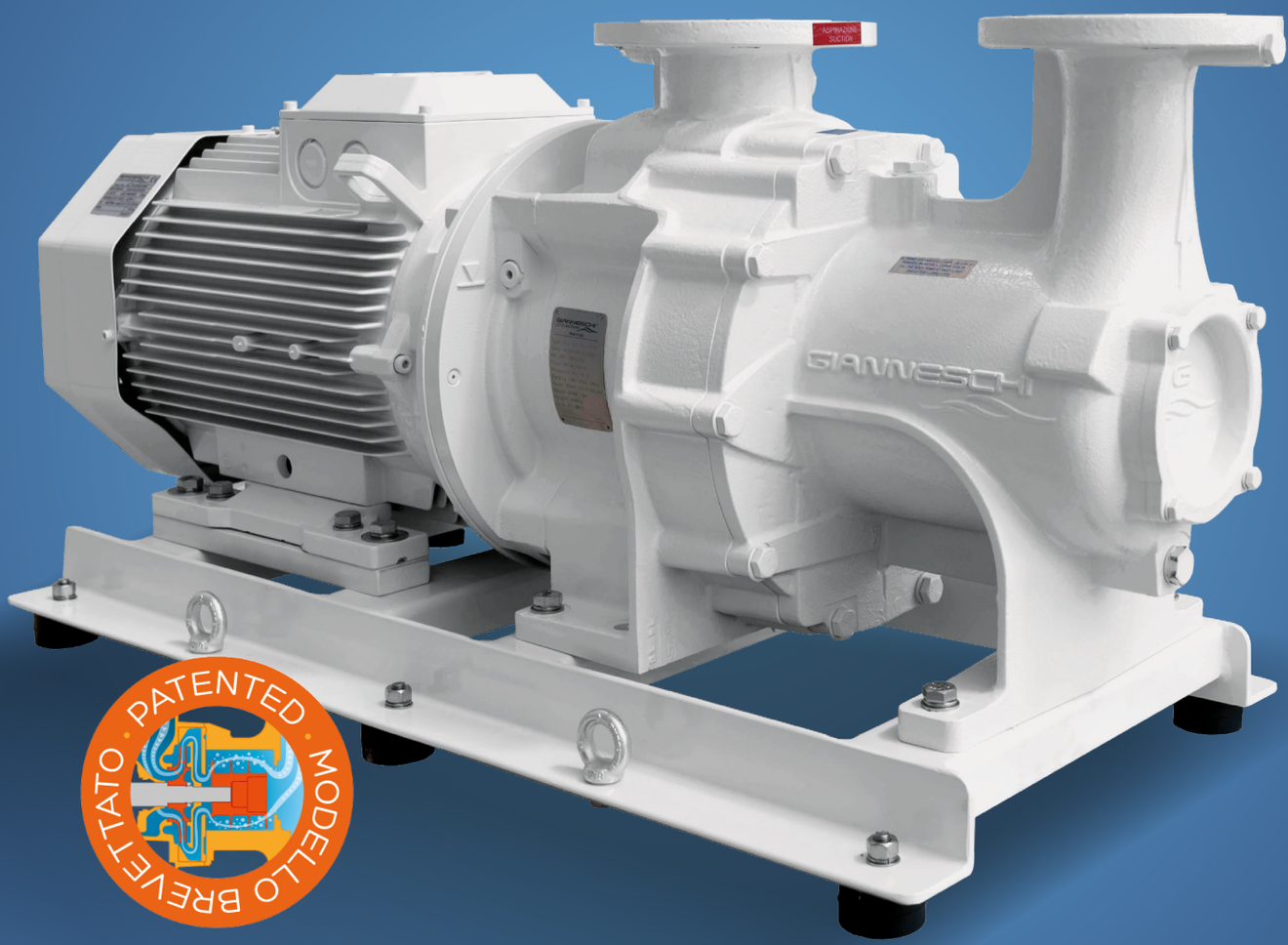
7

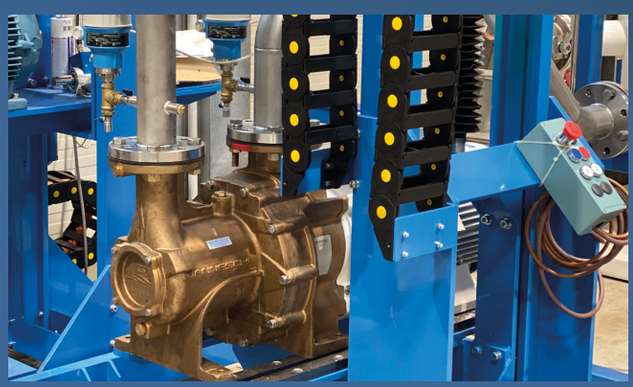
Gigetta

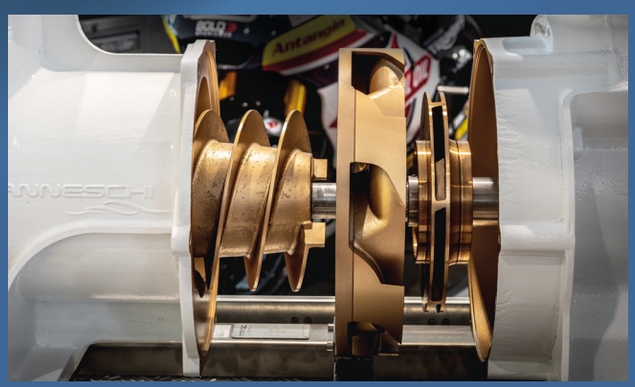
SELF-PRIMING EL/PUMP

POMPA AUTOADESCANTE A DOPPIA GIRANTE

DUAL IMPELLER SELF–PRIMING PUMPS







GIANNESCHI®
pumps and blowers

DESIGNED & MADE IN ITALY

Sentina
Bilge

Incendio
Fire–Fighting

Alimentazione impianti
Water supply

Zavorra
Ballast

Esaurimento casse
Emptying

Lavaggio ponte–catena
Deck–chain washing

Acqua di mare
Sea water

Descrizione

Le pompe monoblocco serie ACG sono autoadescanti costruite con sistema a doppio stadio multi-girante, questo permette di unire le prerogative della girante centrifuga, di grande efficienza fluidodinamica, alla girante elicoidale ottimale nella fase di adescamento.
Il particolare profilo della girante elicoidale è stato progettato per garantire un rapido innesco (100 metri di tubazione diametro 100mm in meno di 2 minuti). Vengono così eliminati tutti i dispositivi esterni di adescamento (eiettori o pompe del vuoto) riducendo, quindi, i costi di installazione/manutenzione e la complessità generale del sistema.
Un approfondito studio della girante centrifuga, in abbinamento con il particolare diffusore, ha permesso l'ottenimento di eccezionali prestazioni.
Il sistema a doppia tenuta meccanica a bagno d'olio evita, durante la fase di adescamento, il funzionamento a secco delle tenute meccaniche garantendo piena affidabilità e ridotta manutenzione.
L'alta qualità di componenti e materiali (Bronzo, Acciaio Inox..) unitamente alle altre caratteristiche la rendono particolarmente adatta all'utilizzo su Yacht-Megayacht, barche da lavoro e nell'industria nautica OEM.

Description

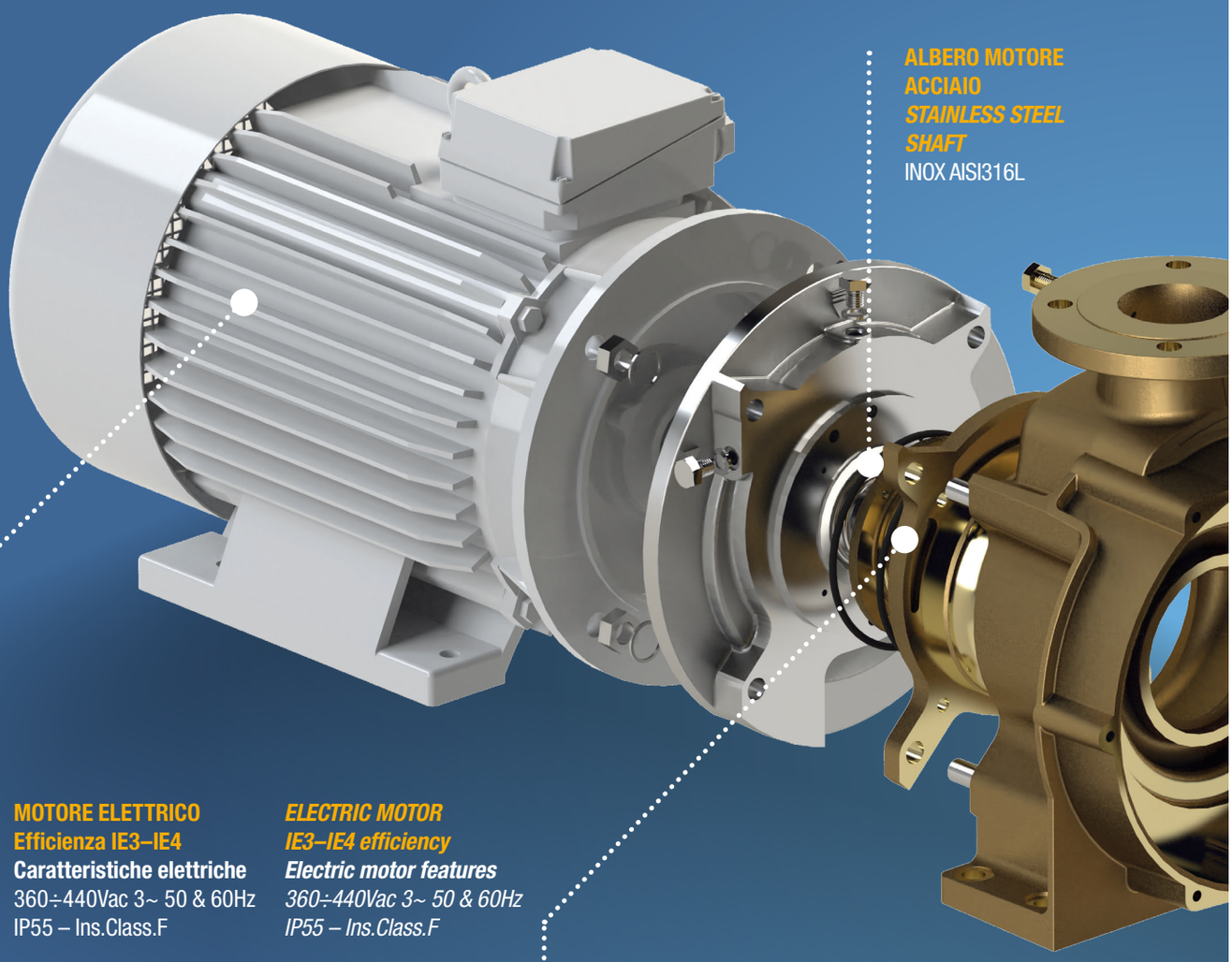
The pumps series ACG, Gigetta, is made of two stage with dual impellers system which allows it to combine the centrifugal impeller characteristics, as high dynamic fluid efficiency, with the helical impeller, particularly indicated for priming purpose.
The particular helical impeller profile has been designed to guarantee very quick priming (100mm in diameter x 100 meters pipe length in less than 2 minutes). In this way we can avoid all the external priming systems (such as ejectors or vacuum pumps) reducing installation/ maintenance costs and the overall system.
The centrifugal impeller is designed specifically, together with the diffusor, enables maximum performance given.
This double oil bath seal is able to avoid dry running of the seals when the pump is priming. Thanks to this seal, less maintenance is carried out and more reliability is given.
The high quality of components and materials (marine grade bronze, Stainless Steel..) along with the other features make it particularly suitable for Yacht-Megayachts, workboats and in the OEM nautical industry.

Main features

- ***Ultrafast self-priming type without any external device***
- ***High pressure and flow with low power consumption***
- ***Low noise level during priming and service***
- ***Double oil-bath mechanical seal***
- ***Easy installation and maintenance***
- ***Designed and made for marine environment***

Gigetta

SELF-PRIMING EL/PUMP

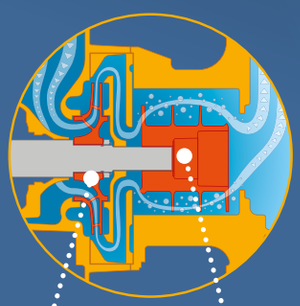


ALBERO MOTORE ACCIAIO
STAINLESS STEEL SHAFT
INOX AISI316L

MOTORE ELETTRICO
Efficienza IE3–IE4
Caratteristiche elettriche
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP55 – Ins.Class.F

ELECTRIC MOTOR
IE3–IE4 efficiency
Electric motor features
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP55 – Ins.Class.F

FUNZIONAMENTO
OPERATING PRINCIPLE



Girante centrifuga
Centrifugal impeller

Girante elicoidale
Helical impeller

TENUTA MECCANICA A BAGNO D'OLIO
Il sistema a doppia tenuta meccanica a bagno d'olio evita, durante la fase di adescamento, il funzionamento a secco delle tenute meccaniche garantendo piena affidabilità e ridotta manutenzione.

OIL BATH MECHANICAL SEAL
This double oil bath seal is able to avoid dry running of the seals when the pump is priming. Thanks to this seal, less maintenance is carried out and more reliability is given.

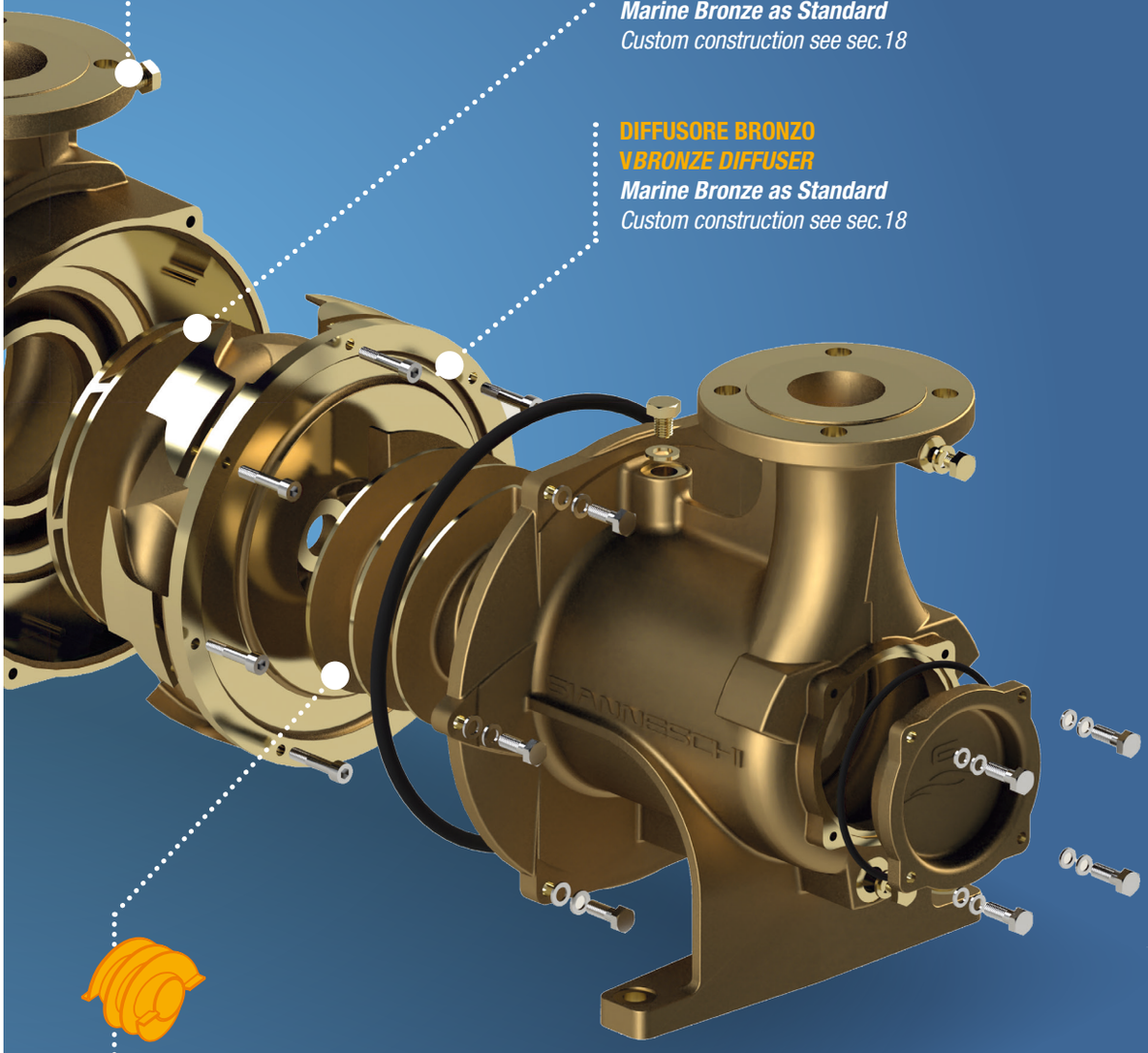
Materiali e caratteristiche indicative da confermare in fase di ordine / Materials and characteristics indicative to be confirmed with the order.

CORPO POMPA BRONZO
BRONZE BODY PUMP
Marine Bronze as Standard
Custom construction see sec.18

GIRANTE BRONZO
Un approfondito studio della girante centrifuga, in abbinamento con il particolare diffusore, ha permesso l'ottenimento di eccezionali prestazioni.

BRONZE IMPELLER
The centrifugal impeller is designed specifically, together with the diffusor, enables maximum performance given.
Marine Bronze as Standard
Custom construction see sec.18

DIFFUSORE BRONZO
BRONZE DIFFUSER
Marine Bronze as Standard
Custom construction see sec.18



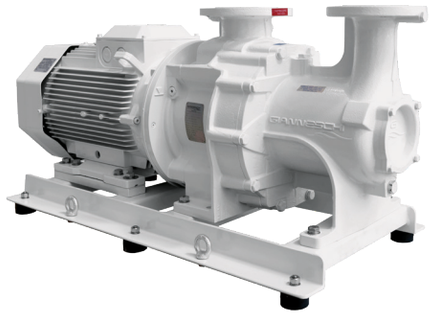
VITE
Il particolare profilo della girante elicoidale è stato progettato per garantire un rapido innesco (100 metri di tubazione diametro 100mm in meno di 2 minuti). Vengono così eliminati tutti i dispositivi esterni di adescamento (eiettori o pompe del vuoto) riducendo, quindi, i costi di installazione/manutenzione e la complessità generale del sistema.

Marine Bronze as Standard. *Custom construction see sec.18*

SCREW
The particolar helical impeller profile has been designed to guarantee very quick priming (100mm in diameter x 100 meters pipe length in less than 2 minutes). In this way we can avoid all the external priming systems (such as ejectors or vacuum pumps) reducing installation/maintenance and the overall system.

Gigetta

SELF-PRIMING EL/PUMP



PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

50Hz – 2900 RPM – AC

PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)

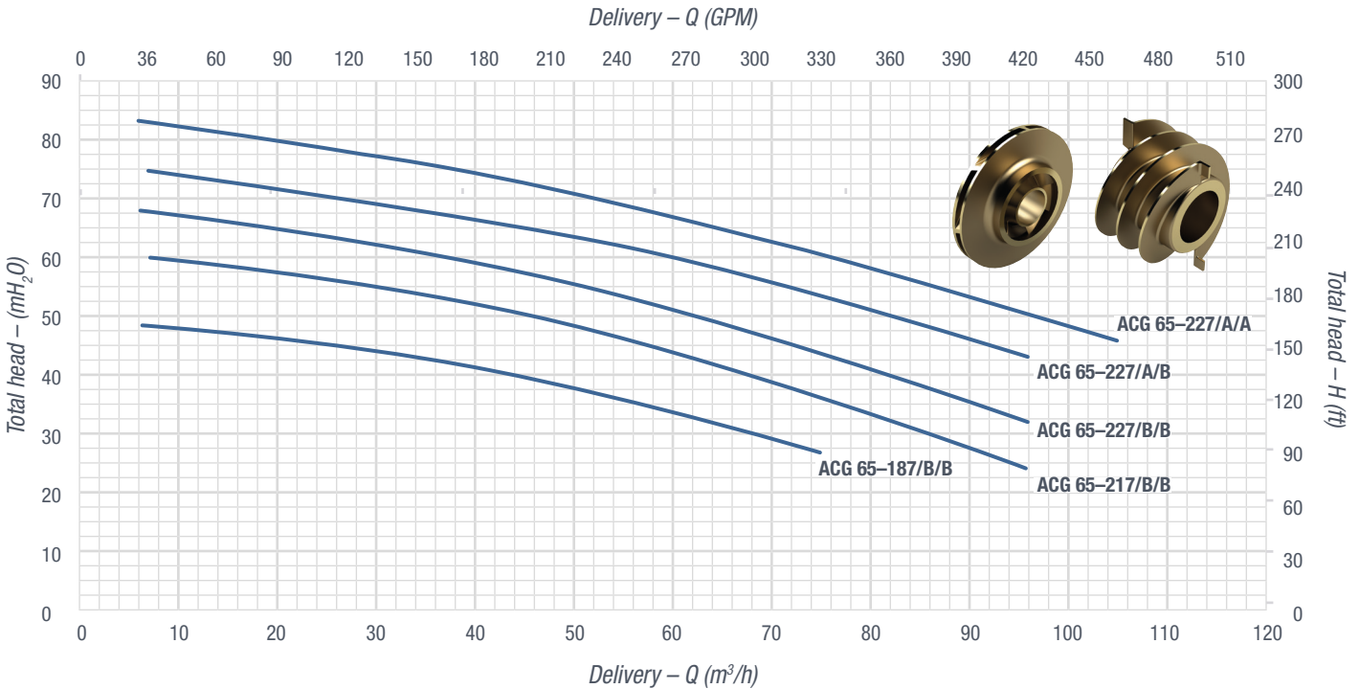
Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	100		350		500		700		800		1000		1250		1350		1600		1750	
		PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h)																			
		6,0		21,0		30,0		42,0		48,0		60,0		75,0		81,0		96,0		105,0	
		PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)																			
		H	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW
ACG 65–227/A/A	37	**83**	18	**80**	19	**77**	20	**73**	22	**71**	24	**67**	26	**60**	28	**58**	30	**50**	33	**46**	36
ACG 65–227/A/B	25	**75**	14	**71**	15	**69**	16	**65**	18	**63**	19	**60**	20	**53**	22	**50**	23	**43**	24		
ACG 65–227/B/B	22	**68**	12	**64**	13	**62**	14	**58**	16	**54**	17	**51**	18	**43**	20	**40**	21	**32**	22		
ACG 65–217/B/B	18,5	**60**	9	**58**	10	**55**	11	**51**	12	**49**	13	**44**	14	**35**	16	**32**	17	**24**	18		
ACG 65–187/B/B	15	**49**	7	**45**	9	**44**	10	**40**	11	**39**	12	**38**	13	**27**	15						

Legenda / *Legend*: (**kW**) Potenza Assorbita / ***(kW)*** *Absorbed power*

60Hz Su richiesta / *60Hz On request*

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

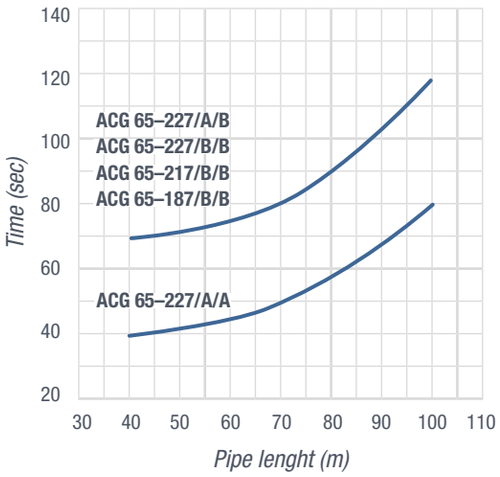
2900 RPM – AC



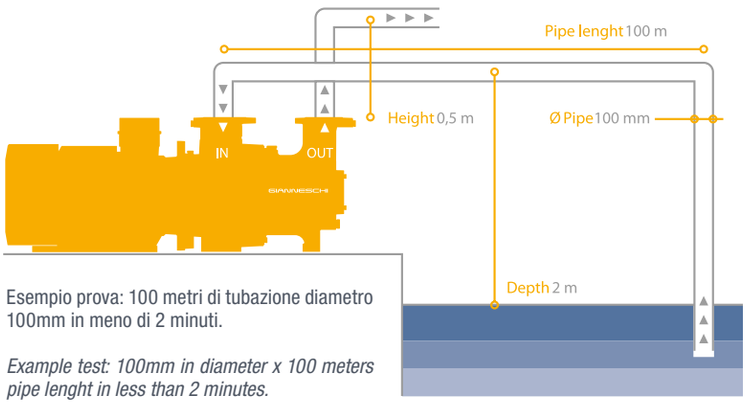
(kW) Potenza assorbita - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18

(kW) Absorbed power - Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical appendix section 18

CAPACITÀ AUTOADESCANTE
SELF–PRIMING CAPACITY



LAYOUT TEST AUTOADESCANTE
SELF–PRIMING TESTING LAYOUT



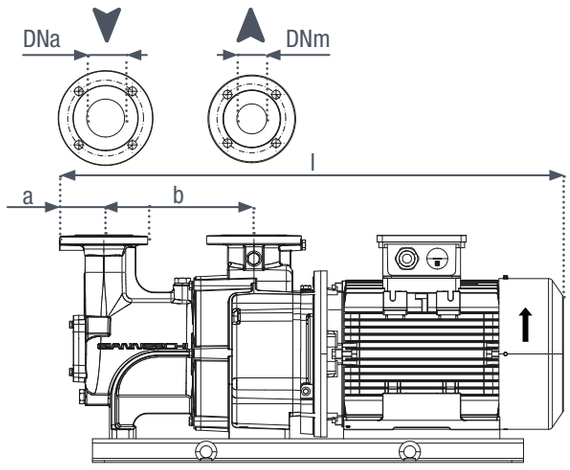
Esempio prova: 100 metri di tubazione diametro 100mm in meno di 2 minuti.

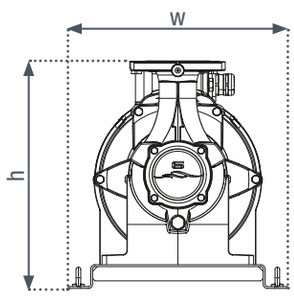
Example test: 100mm in diameter x 100 meters pipe lenght in less than 2 minutes.

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	a	b	l	w	h	DNa	DNm	PN	kg
ACG 65–227/A/A	95	320	1200	400	450	80	65	10	340
ACG 65–227/A/B	95	320	1150	350	430	80	65	10	300
ACG 65–227/B/B	95	320	1150	350	430	80	65	10	280
ACG 65–217/B/B	95	320	1100	350	430	80	65	10	260
ACG 65–187/B/B	95	320	1100	350	430	80	65	10	260

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. PN in bar. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. PN in bar. Technical features and limitations see technical appendix section 8

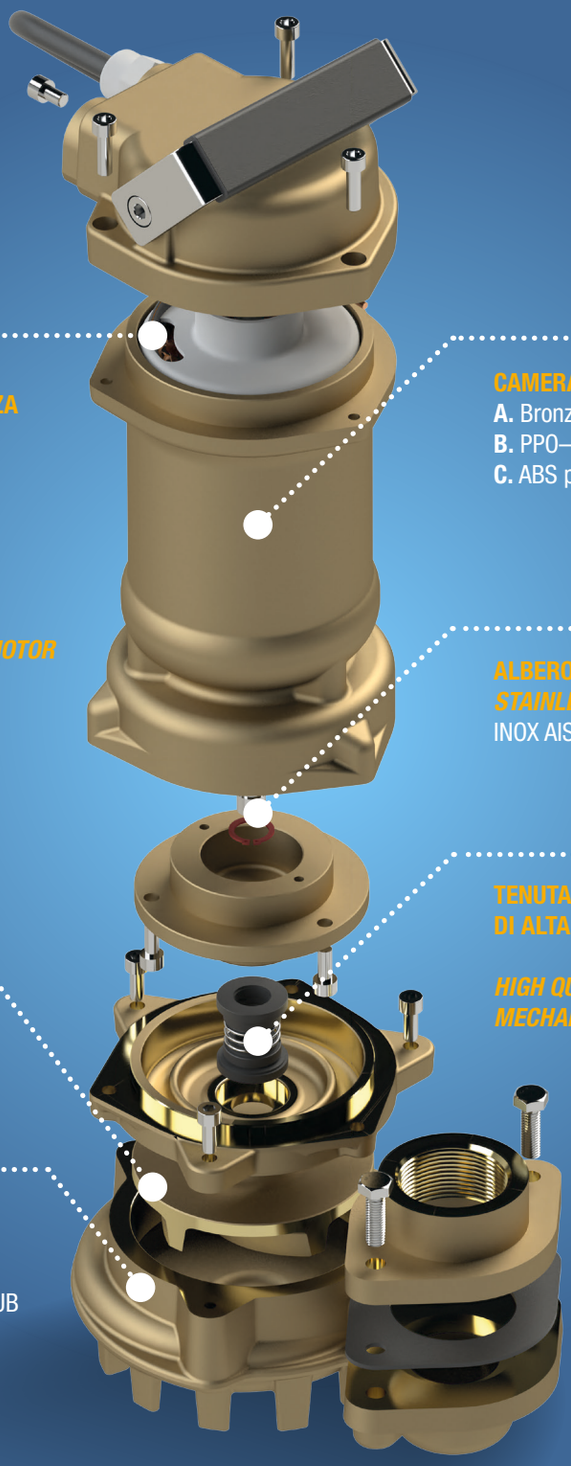




Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

8 POMPE SOMMERGIBILI *SUBMERSIBLE PUMPS*

MINI–SUB / MAXI–SUB / SUB–VORTEX / ZBDR / ZBDG



MOTORE ELETTRICO INCAPSULATO ALTA EFFICIENZA
Caratteristiche elettriche
12÷24Vdc
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP68 – Ins.Class.F

HIGH EFFICIENCY ELECTRIC MOTOR
ELECTRIC MOTOR FEATURES
12÷24Vdc
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP68 – Ins.Class.F

GIRANTE / *IMPELLER*
A. Bronzo B10 / ghisa per modelli ZBDR–ZBDG
B. ABS polymer per modelli MAXI–SUB, MINI–SUB & SUB–VORTEX

CORPO POMPA / *BODY PUMP*
A. Bronzo B10 / ghisa per modelli ZBDR & ZBDG
B. PPO–GF per modelli MAXI–SUB & SUB–VORTEX
C. ABS per modello MINISUB

CAMERA MOTORE / *ELECTRIC MOTOR CASE*
A. Bronzo B10 / ghisa per modelli ZBDR & ZBDG
B. PPO–GF per modelli MAXI–SUB & SUB–VORTEX
C. ABS per modello MINISUB

ALBERO MOTORE ACCIAIO
STAINLESS STEEL SHAFT
INOX AISI316L

TENUTA MECCANICA DI ALTA QUALITÀ

HIGH QUALITY MECHANICAL SEAL

Materiali e caratteristiche indicative da confermare in fase di ordine / *Materials and characteristics indicative to be confirmed with the order.*

Sentina
Bilge

Esaurimento casse
Emptying

MAXISUB

VORTEX

ZBDR

COMING SOON
NEW MODELS

Descrizione

Pompe normalmente utilizzate per sollevare o travasare acqua (dolce o di mare), liquidi alimentari, svuotamento di invasi, cantine e piscine. Inoltre sono largamente usate per esaurimento sentina nelle piccole imbarcazioni. Queste pompe sono solo prementi e devono quindi essere installate con il corpo pompa immerso nel liquido da pompare.
MINI-SUB & MAXI-SUB: Dotate di girante aperta, sono idonee al pompaggio di acque grigie o liquidi con piccoli solidi sospesi.
SUB-VORTEX: Versione con girante aperta idonea anche per liquidi carichi o scarico acque nere.
ZBDR: Versione con girante aperta multi-canale, indicata per il sollevamento di liquidi leggermente carichi con piccoli corpi solidi in sospensione e contenenti sostanze schiumose e/o oleose.
ZBDG: Versione con girante arretrata tipo vortex che garantisce ampi passaggi liberi, trova impiego in presenza di liquidi carichi, con corpi solidi non deformabili in sospensione anche contenenti sostanze schiumose e/o oleose e particolarmente adatta per le acque nere.

Description

Pumps usually used for fresh or sea water lifting and transferring, food liquid handling, tank, basement and pool emptying. Moreover, they are widely used for bilge service in small pleasure craft. Submersible pumps push water to the surface for this reason they need to be submerged in the pumped liquid.
MINI-SUB & MAXI-SUB: *Equipped with open impeller, are suitable to pump grey water or liquids with small suspended parts.*
SUB-VORTEX: *Version with open impeller suitable also for slightly dirty water and black water transfer.*
ZBDR: *Version with open multi-channel impeller, is suitable for lightly dirty liquids with small solid suspended parts and containing foamy and/or oily substance.*
ZBDG: *Version whit Vortex back impeller type which ensure large free flow passages, is suitable for dirty liquids whit small crushproof solid suspended parts also containing foamy and/or oily substances.*
Highly recommended for black waters.

Main features - Maxi Sub, Vortex

- ***High quality, light and resistant technopolymer body pump***
- ***Opened impeller or Vortex***
- ***Excellent corrosion resistance***

Main features - ZBDR, ZBDG

- ***Excellent quality bronze body and impeller***
- ***Double mechanical seal***
- ***Open multi-channel and/or Vortex impeller***

SOMMERGIBILI / *SUBMERSIBLE*

SUBMERSIBLE PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

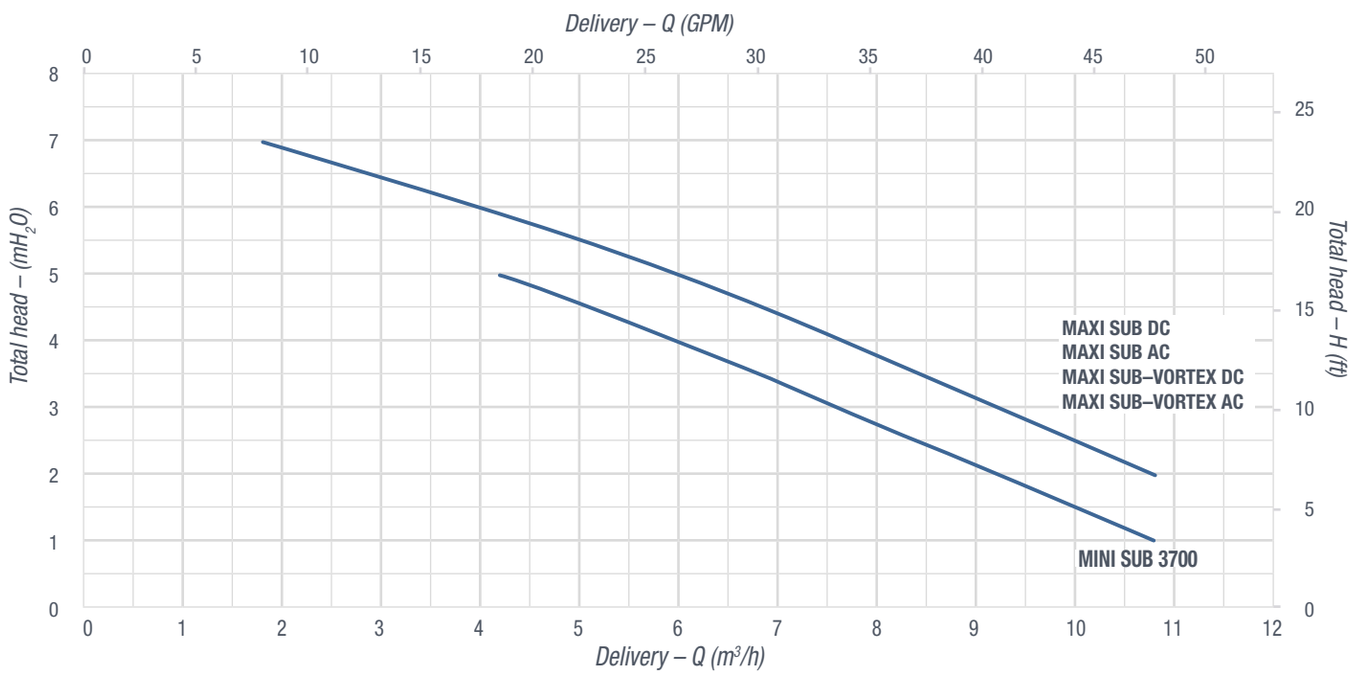
50Hz – 2900RPM – DC/AC

Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	Tensione *Voltage*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)									
			30		70		100		150		180	
			PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h)									
			1,8		4,2		6,0		9,0		10,8	
			PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)									
			H	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW
MINI SUB 3700	0,16	12–24V DC			**5**	0,10	**4**	0,11	**2**	0,12	**1**	0,13
MAXI SUB	0,18	12–24V DC	**7**	0,14	**6**	0,15	**5**	0,16	**3,5**	0,17	**2**	0,18
MAXI SUB	0,18	1Ph	**7**	0,14	**6**	0,15	**5**	0,16	**3,5**	0,17	**2**	0,18
MAXI SUB–VORTEX	0,18	12–24V DC	**7**	0,14	**6**	0,15	**5**	0,16	**3,5**	0,17	**2**	0,18
MAXI SUB–VORTEX	0,18	1Ph	**7**	0,14	**6**	0,15	**5**	0,16	**3,5**	0,17	**2**	0,18

Legenda / *Legend*: (**kW**) Potenza Assorbita / ***(kW)*** *Absorbed power*

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

50Hz – 2900RPM – DC/AC



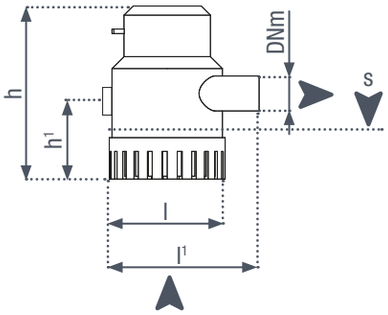
(kW) Potenza assorbita - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
(kW) Absorbed power - Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical appendix section 18

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

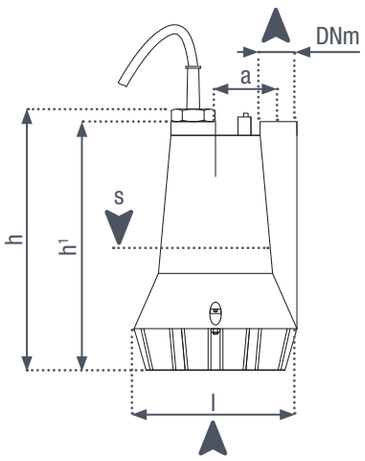
Versione / *Version*	a	l	l^1	h	h^1	s	DNm	kg
MINI SUB 3700	–	125	165	185	95	30	Ø 38	3
MAXI SUB	65	180	–	290	270	60	1”	6
MAXI SUB–VORTEX	–	180	230	350	65	150	1” M	7

s: livello minimo di sommergibilità / ***s***: *minimum submersible level*

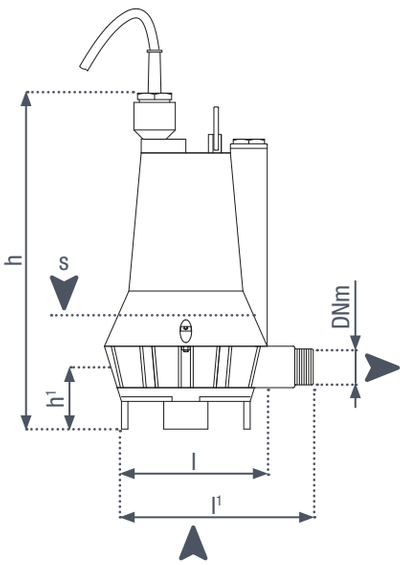
Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 8



MINI–SUB



MAXI–SUB



MAXI SUB– VORTEX

Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

SOMMERGIBILI / *SUBMERSIBLE*

SUBMERSIBLE PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

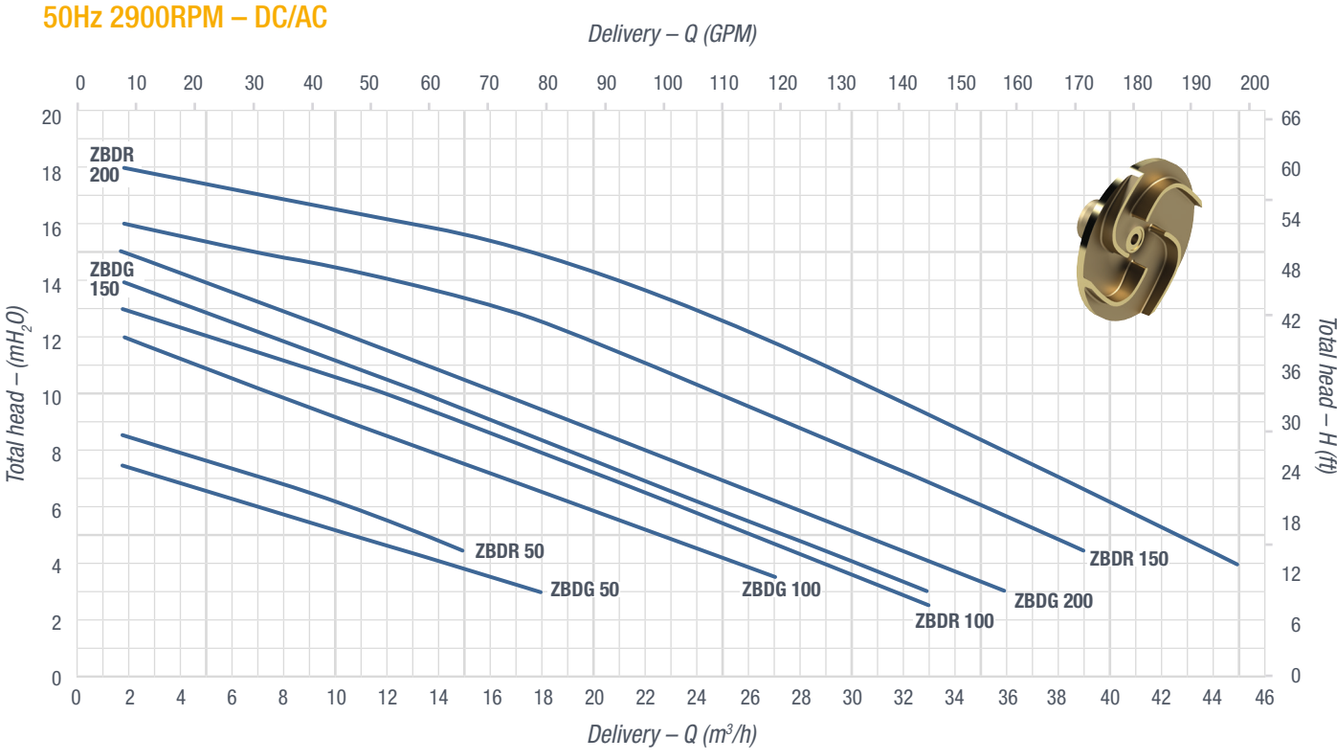
50Hz 2900RPM – AC

Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min) 30		100		200		250		300		350		450		550		600		650		750	
		PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h) 1,8		6,0		12,0		15,0		18,0		21,0		27,0		33,0		36,0		39,0		45,0	
		PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)																					
		H	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW
ZBDR 50	0,37	**8,5**	0,21	**7,5**	0,25	**5**	0,33	**4,5**	0,36														
ZBDG 50	0,37	**7,5**	0,27	**6**	0,29	**4**	0,34	**3**	0,35	**3**	0,36												
ZBDR 100	0,9	**13**	0,53	**11,5**	0,58	**10**	0,68	**9**	0,71	**8,5**	0,73	**8**	0,76	**6**	0,85	**2,5**	0,88						
ZBDG 100	0,9	**12**	0,66	**11**	0,68	**8,5**	0,76	**8**	0,78	**6,5**	0,81	**5,5**	0,84	**3,5**	0,87								
ZBDR 150	1,2	**16**	0,93	**15**	0,97	**13,5**	1,02	**13**	1,04	**12,5**	1,07	**12**	1,08	**10**	1,12	**7,5**	1,16	**6**	1,18	**4,5**	1,19		
ZBDG 150	1,2	**14**	0,99	**12,5**	1,01	**10,5**	1,06	**9,5**	1,08	**8,5**	1,10	**7,5**	1,12	**5**	1,15	**3**	1,17						
ZBDR 200	1,5	**18**	1	**17**	1,06	**15,5**	1,14	**15**	1,17	**14,5**	1,21	**14**	1,24	**12**	1,32	**9,5**	1,38	**8,5**	1,43	**7**	1,45	**4**	1,48
ZBDG 200	1,5	**15**	1,08	**13**	1,16	**11**	1,27	**10,5**	1,30	**9**	1,34	**8**	1,37	**6**	1,45	**4**	1,48	**3**	1,49				

Legenda / *Legend*: (**kW**) Potenza Assorbita / ***(kW)*** *Absorbed power*

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

50Hz 2900RPM – DC/AC



(kW) Potenza assorbita - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
(kW) Absorbed power - Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical appendix section 18

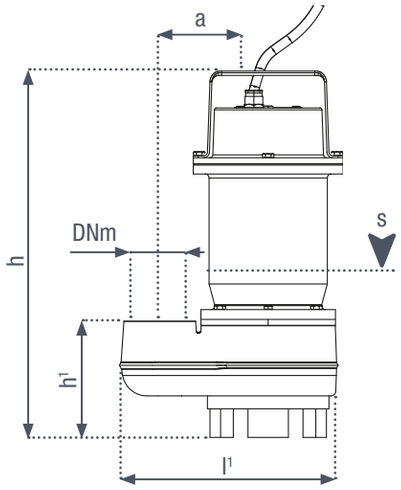
DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	a	l¹	h	h¹	s	DNm	kg
ZBDR 50	103	209	340	110	60	1”1/4	17
ZBDR 100	130	262	390	124	70	2”	21
ZBDR 150	130	262	390	124	70	2”	23
ZBDR 200	130	262	390	124	70	2”	25
ZBDG 50	110	226	360	119	70	2”	18
ZBDG 100	127	246	412	132	80	2”	22
ZBDG 150	127	246	412	132	80	2”	23
ZBDG 200	127	246	412	132	80	2”	25

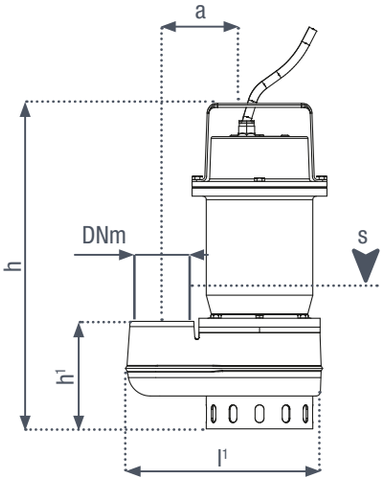
s: livello minimo di sommergibilità / **s**: *minimum submersible level*

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 8

ZBDG



ZBDR

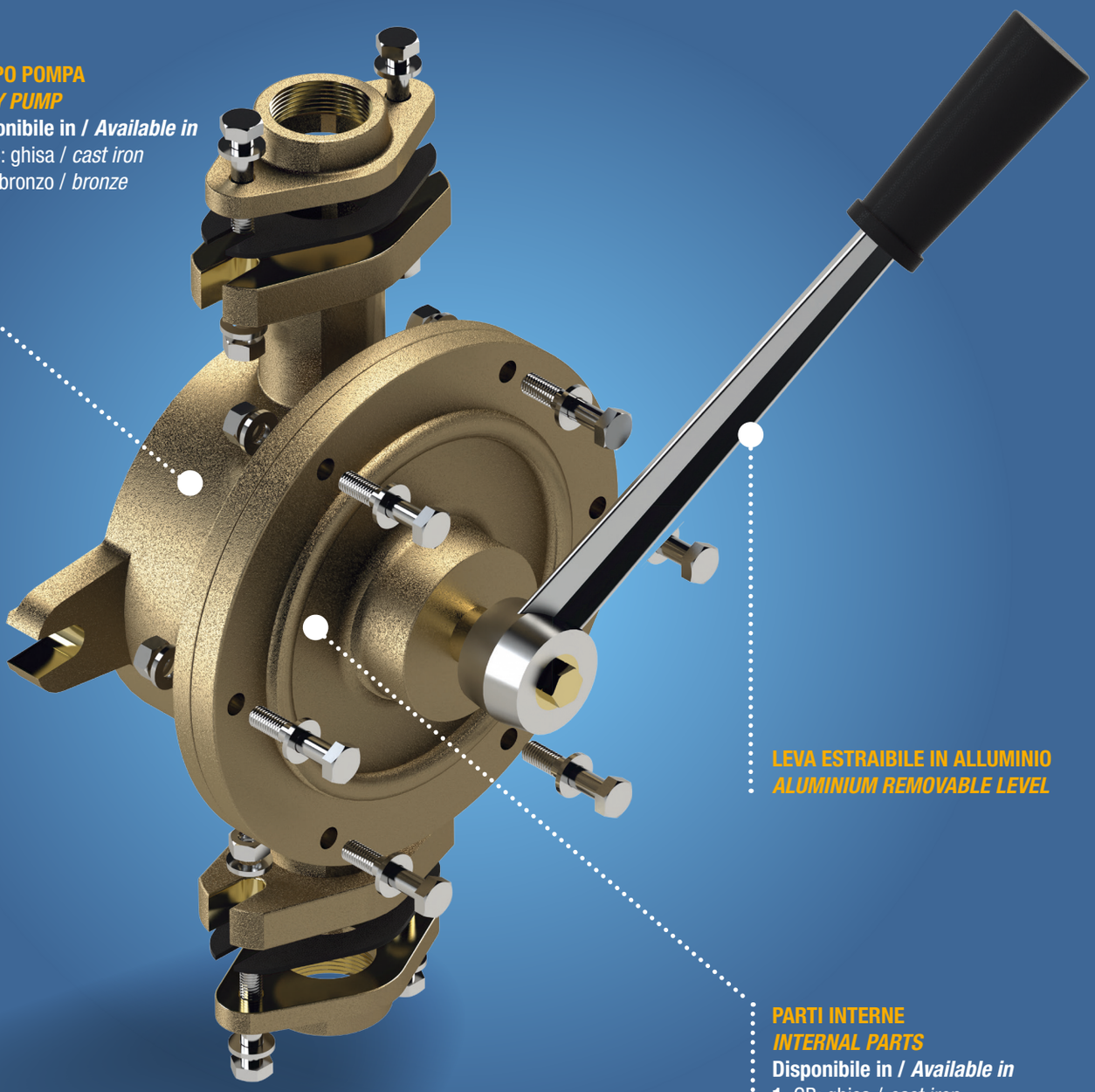


COMING SOON
NEW MODELS

Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

9 POMPE A MANO *HAND PUMPS*

EXCELSIOR / SUPER LARIO / JOLLY / MARE / PATAY



CORPO POMPA
BODY PUMP
Disponibile in / *Available in*
1. GB: ghisa / *cast iron*
2. B: bronzo / *bronze*

LEVA ESTRAIBILE IN ALLUMINIO
ALUMINIUM REMOVABLE LEVEL

PARTI INTERNE
INTERNAL PARTS
Disponibile in / *Available in*
1. GB: ghisa / *cast iron*
2. B: bronzo / *bronze*

I materiali di costruzione si riferiscono ai modelli EXCELSIOR e SUPERLARIO / *Construction features refered to EXCELSIOR and SUPERLARIO models.*
Materiali e caratteristiche indicative da confermare in fase di ordine / *Materials and characteristics indicative to be confirmed with the order.*

Sentina
Bilge

Incendio
Fire–Fighting

Gasolio
Diesel oil

Biodiesel

Esaurimento casse
Emptying

Acqua di mare
Sea water

EXCELSIOR

SUPER LARIO

Descrizione

EXCELSIOR: Pompa semi-rotativa a doppio effetto, aspirante-premente con una forte prevalenza.
SUPER LARIO: Pompa autoadescante con pistoni a doppio effetto, raccomandata per applicazioni dove occorra aspirare da una notevole profondità (fino a 8m) anche in condizioni di impianto difficile (tubazioni non rettilinee).
JOLLY: Pompa leggera ed economica con una grande portata di liquido a bassa prevalenza. Adatto a liquidi carichi di impurità.
MARE: Pompa molto leggera, resistente ed ispezionabile, particolarmente indicata per i servizi di sentina e di emergenza.
PATAY: Pompa molto leggera, resistente ed ispezionabile, particolarmente indicata per i servizi di sentina e di emergenza.

Description

EXCELSIOR: *High head double acting semi-rotary wings pump, suitable for lifting and pushing of clear liquids.*
SUPER LARIO: *Self-priming double acting pistons pump, recommended for high suction lift installation (up to 8m) also in case of complex plant (not back straight pipe line).*
JOLLY: *Light and cheap pump with a big water delivery at low head. Suitable for dirty liquids.*
MARE: *Very light, strong and easy to check pump, usually used for bilge or emergency service.*
PATAY: *Light, easy to check and block resistant, usually used for water, oil, mud, and dense liquid intake.*

Main features

- ***Strong hand pumps for marine environment***
- ***Available in semi-rotary and alternative with double effect***

POMPE A MANO / *HAND PUMPS*

SELF PRIMING EL/ PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

Modello / *Model*	Versione / *Version* GB	Versione / *Version* B	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min) 10	15	24	35	45	50	60	70	100
			PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h) 0.6	0.9	1.4	2.1	2.7	3	3.6	4.2	6
			PREVALENZA TOTALE / *TOTAL MANOMETRIC HEAD* (mH_2O)								
EXCELSIOR 0	X	X	**30**								
EXCELSIOR 1	X	X		**30**							
EXCELSIOR 2	X	X			**30**						
EXCELSIOR 3	X	X				**30**					
EXCELSIOR 4	X	X					**30**				
EXCELSIOR 5	X	X							**30**		
SUPER LARIO 2	X	X				**30**					
SUPER LARIO 3	X	X						**30**			
SUPER LARIO 4	X	X								**30**	
SUPER LARIO 5	X	X									**30**
JOLLY JUNIOR M.	inox / steel									**4**	
T/A MARE	fiberglass							**15**			
PATAY SD 45	nylon							**9**			
PATAY SD 120	nylon										**6**

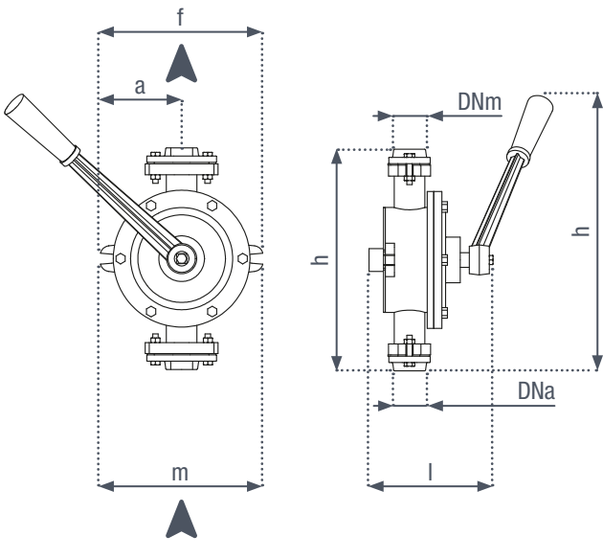
Legenda: **GB** = Ghisa e Bronzo / **B** = Bronzo
*Legend: **GB**=Cast iron / **B**=Bronze*

Nota: prestazioni secondo EN ISO 9906. Prestazioni ottenute con 60 cicli il minuto
Note: performance in accordance with EN ISO 9906. Performances relative to 60 cycles/minute

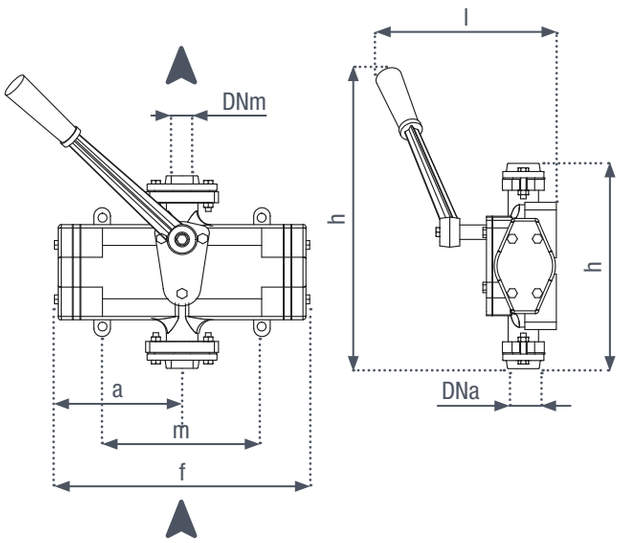
DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	a	l	m	h	h^1	f	DNa	DNm	kg
EXCELSIOR 0	74	135	125	185	330	150	½"	½"	4
EXCELSIOR 1	75	135	150	215	360	175	¾"	¾"	5
EXCELSIOR 2	100	140	170	245	375	200	1"	1"	6
EXCELSIOR 3	110	165	190	275	450	225	1"1/4	1"1/4	9
EXCELSIOR 4	125	185	220	295	550	250	1"1/4	1"1/4	11
EXCELSIOR 5	145	185	250	335	570	290	1"1/2	1"1/2	14
SUPER LARIO 2	140	130	185	190	335	280	1"	1"	8
SUPER LARIO 3	165	165	210	220	410	330	1"1/4	1"1/4	11
SUPER LARIO 4	185	190	250	260	590	370	1"1/2	1"1/2	15
SUPER LARIO 5	240	220	340	280	610	480	2"	2"	25
JOLLY JUNIOR M.		300	82	40	630	180	40	40	4
T/A MARE		165	–	455	200	235	38X30	38X30	2.5
PATAY SD 45		120	–	500	165	210	26X19	26X19	2
PATAY DD 120		185	–	685	205	355	40X30	40X30	4.5

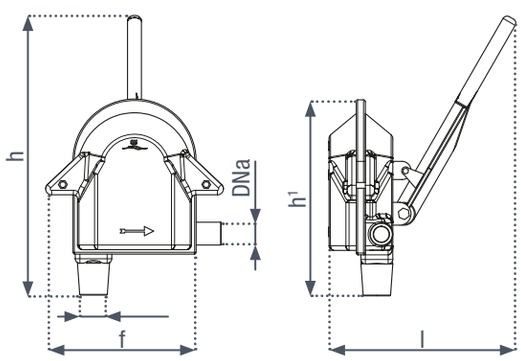
Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 8



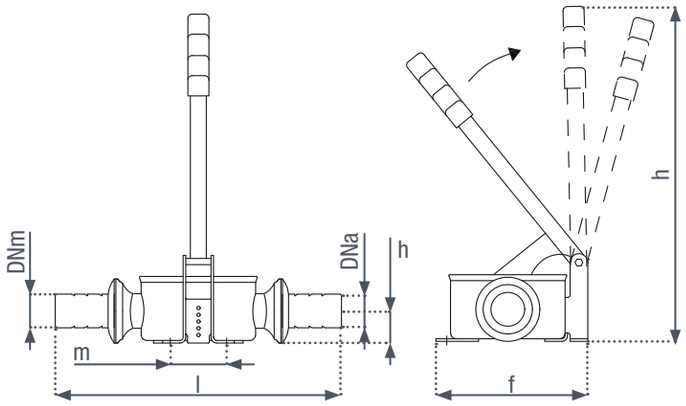
EXCELSIOR



SUPER LARIO



PATAY / MARE

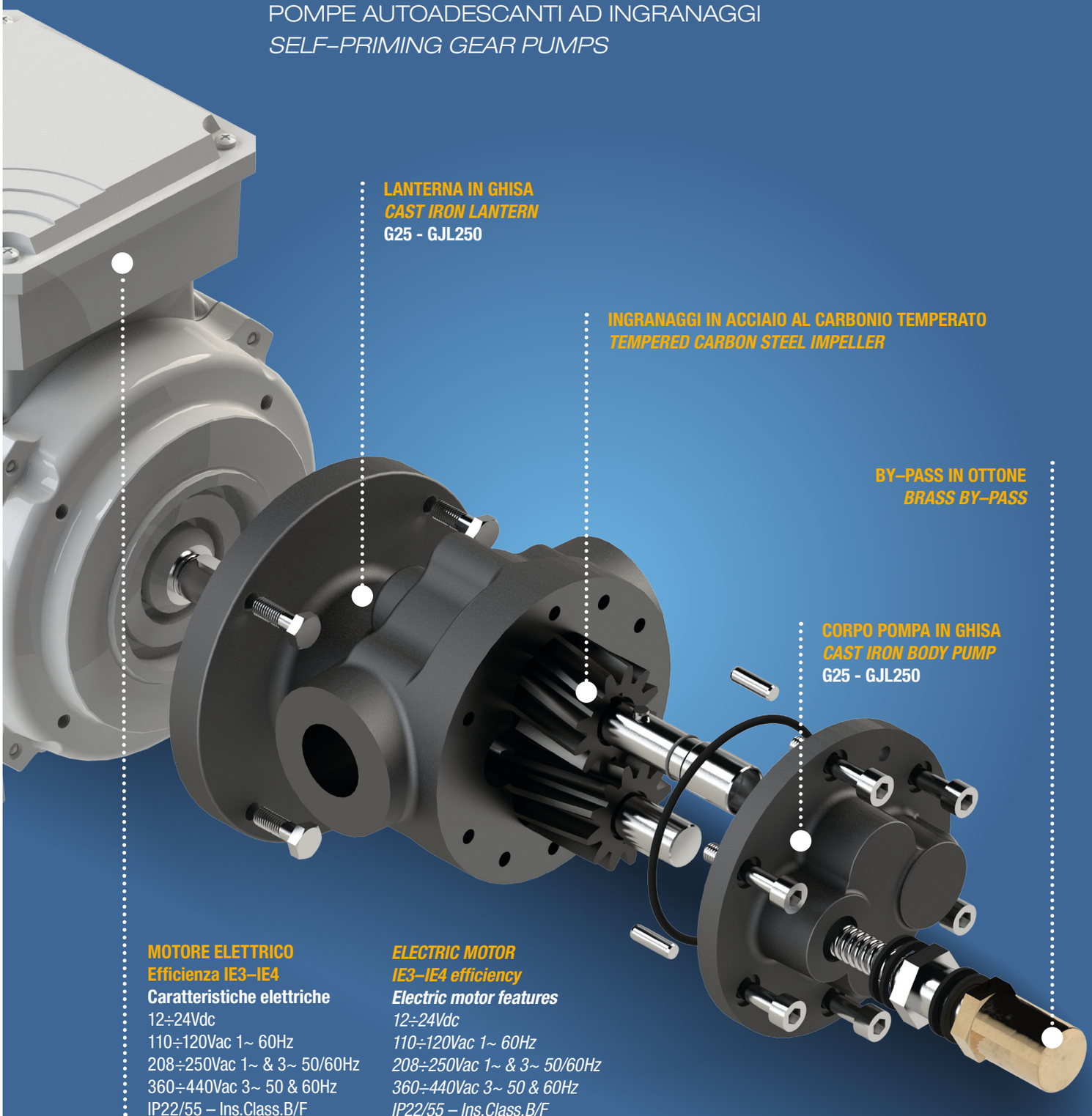


JOLLY JUNIOR M.

Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

10 IN–FQ / FQB-PQ

POMPE AUTOADESCANTI AD INGRANAGGI
SELF–PRIMING GEAR PUMPS



LANTERNA IN GHISA
CAST IRON LANTERN
G25 - GJL250

INGRANAGGI IN ACCIAIO AL CARBONIO TEMPERATO
TEMPERED CARBON STEEL IMPELLER

BY–PASS IN OTTONE
BRASS BY–PASS

CORPO POMPA IN GHISA
CAST IRON BODY PUMP
G25 - GJL250

MOTORE ELETTRICO
Efficienza IE3–IE4
Caratteristiche elettriche
12÷24Vdc
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP22/55 – Ins.Class.B/F

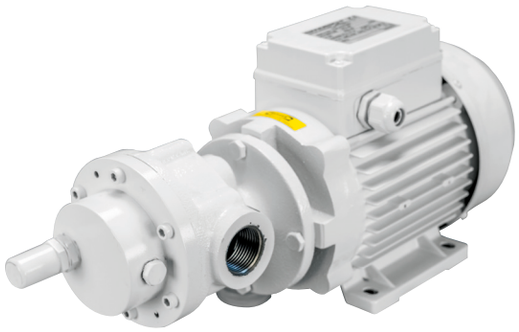
ELECTRIC MOTOR
IE3–IE4 efficiency
Electric motor features
12÷24Vdc
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP22/55 – Ins.Class.B/F

Materiali e caratteristiche indicative da confermare in fase di ordine / *Materials and characteristics indicative to be confirmed with the order.*

Gasolio
Diesel oil

Travaso Olio
Oil and diesel oil transfer

Biodiesel



FQ

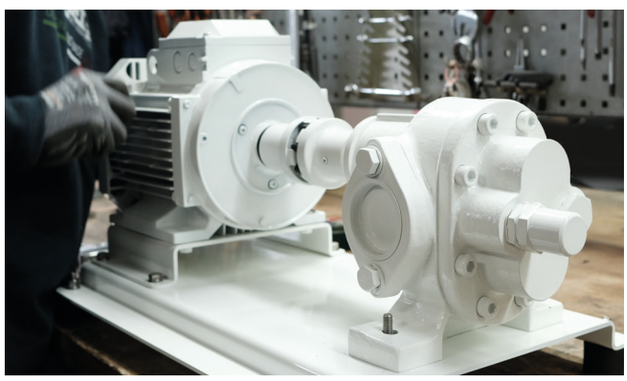
FQB

Descrizione

Pompe autoadescanti ad ingranaggi in grado di movimentare liquidi a bassa e media viscosità privi di corpi in sospensione. con valvola by-pass incorporata.
IN – FQ: monoblocco con asse speciale.
PQ: accoppiamento tramite giunto e lanterna con motore standard IEC
FQB: accoppiamento base-giunto con basamento a motore standard IEC

Description

Self-priming gear pumps suitable for low and medium viscosity liquids without suspended solid parts. With by-pass valve integrated.
***IN – FQ:** enblock with special shaft.*
***PQ:** coupled by universal joint and motor lantern with standard IEC electric motor.*
***FQB:** coupled with flexible joint on basement to standard IEC electric motor.*



Main features - PQ, IN – FQ

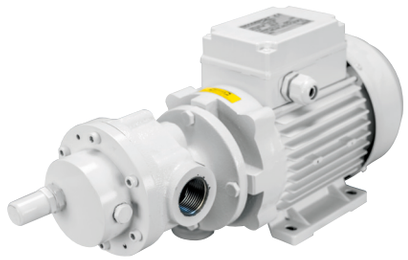
- ***En-bloc versions or with elastic joint***
- ***Fast self-priming pumps***
- ***Complete of Bypass***

Main features - FQB

- ***IEC motors coupling with elastic joint***
- ***Complete of Bypass***
- ***Spur or Helical gear***
- ***Fast self-priming pumps***

IN–FQ

SELF PRIMING GEAR PUMPS



PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

50Hz – DC

Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	Giri/1' *Rpm*	Tensione V *Voltage V*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min) 5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	150
				PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h) 0.3	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.4	3	3.6	4.2	9
				PREVALENZA TOTALE / *TOTAL MANOMETRIC HEAD* (mH_2O)										
IN 12	0.25	2900	12 – 24 C.C.–D.C.		20									
FQ 5	0.25	1450	230 1~, 230/400 3~ A.C. 50Hz	50										
FQ 10	0.37	1450	230 1~, 230/400 3~ A.C. 50Hz		50									
FQ 15	0.37	1450	230 1~, 230/400 3~ A.C. 50Hz			50								
FQ 25	0.55	1450	230 1~, 230/400 3~ A.C. 50Hz					50						
FQ 40	0.75	1450	230 1~, 230/400 3~ A.C. 50Hz							50				
FQ 50	1.1	1450	230 1~, 230/400 3~ A.C. 50Hz								50			
FQ 70	1.5	1450	230 1~, 230/400 3~ A.C. 50Hz										50	

Viscosità di prova 50 cps. Dati relativi a versione AC 50Hz. Utilizzando fluidi con viscosità diversa da quelle di prova (es. gasolio), alla pressione massima la portata può differire da quella nominale. Su richiesta modelli a 60Hz.

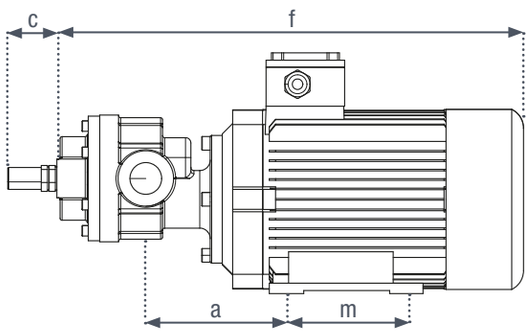
Testing viscosity 50 cps. Performance ref. to AC 50Hz version. Using fluids with different viscosity from the testing value (e.g. diesel oil), at the maximum pressure the delivery can differ from the reported value. 60Hz version on request.

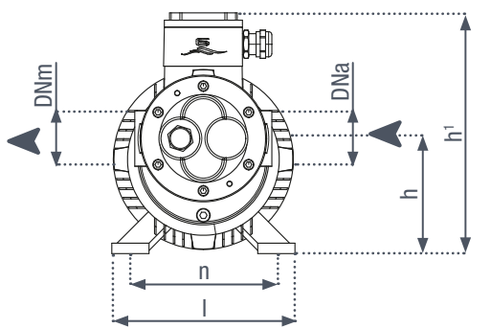
DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*		f	h	h[1]	l	a	m	n	c	DNa	DNm	kg
IN 12	C.C.–D–C.	285	85	140	140	97	90	112	–	½"	½"	8
FQ 5	A.C. – C.A	305	85	150	135	100	80	100	47	½"	½"	11
FQ 10	A.C. – C.A	320	85	180	135	110	90	100	47	¾"	¾"	15
FQ 15	A.C. – C.A	340	95	180	140	115	90	112	47	¾"	¾"	16
FQ 25	A.C. – C.A	450	95	180	140	120	90	112	47	¾"	¾"	18
FQ 40	A.C. – C.A	450	100	195	155	135	100	125	47	1"	1"	20
FQ 50	A.C. – C.A	495	100	195	153	140	100	125	47	1"	1"	23
FQ 70	A.C. – C.A	500	110	210	170	145	125	140	47	1"	1"	26

Disegno schematico non impegnativo e non esecutivo con dimensioni in mm, dimensioni con tolleranze secondo UNI EN ISO 735.
Per disegni dettagliati contattare Ufficio Commerciale.

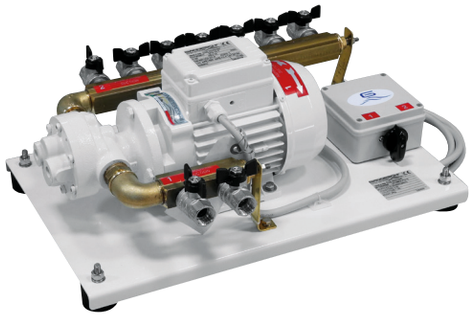
Schematic drawing not certified and not binding with dimensions in mm, dimensions and tolerances according to UNI EN ISO 735. For detailed drawings contact our sales dept.

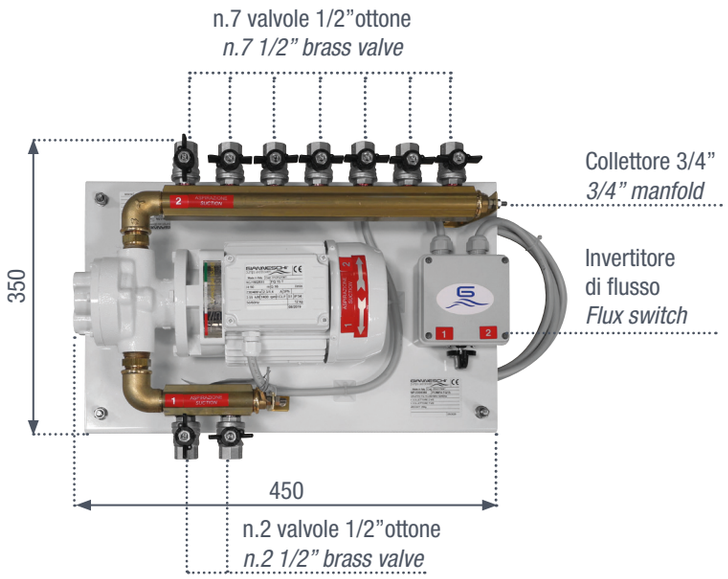




GRUPPI IN–FQ / *IN–FQ GROUPS*

POMPE AUTOADESCANTI AD INGRANAGGI / *SELF–PRIMING GEARS PUMPS*
SERIE IN–FQ CON COLLETTORE / IN–FQ SERIES WITH MANIFOLD





Descrizione

Le caratteristiche tecniche fanno riferimento alla serie di pompe “IN – FQ” nelle esecuzioni senza By–pass.
Gruppo pompa pronto per l’installazione a bordo. Adatto per travaso di oli combustibili, gasolio, lubrificanti, nafta e liquidi con viscosità fino a 6° E. Massima temperatura di funzionamento 90° C di serie. Montato su un robusto basamento in alluminio completo di antivibranti, il sistema è fornito di invertitore di flusso e di due collettori. È consigliato prevedere sulla linea di trasferimento fluido un dispositivo di protezione contro sovra–pressioni. Numero di valvole montate in accordo con le esigenze del cliente.

Description

Technical characteristics according to “IN – FQ” pumps series in the execution without by–pass.
Pump group ready to be installed on board. Suitable for diesel oil, fuel, lubricant or similar liquids intake For fluids with viscosity up to 6° E. Maximum standard working temperature 90°C. Mounted on a strong aluminium base complete of vibration dampers, the system is supplied with a flux switch and two manifolds. It is suggested to install an over–pressure device on the fluid transfer line. Number of mounted valves according to customer specification.

Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

PQ–FQB

SELF PRIMING GEAR PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

50Hz/DC – 1450 RPM

Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	Tensione V *Voltage V*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min) 15	20	30	40	50	60	70	80
			PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h) 0.9	1.2	1.8	2.4	3	3.6	4.2	4.8
			PREVALENZA TOTALE / *TOTAL MANOMETRIC HEAD* (mH_2O)							
PQ 15	0.37	12 – 24V C.C.–D.C. 230 1~, 230/400 3~ A.C. 50Hz	50							
PQ 20	0.55	24V C.C.–D.C. 230 1~,230/400 3~ A.C. 50Hz		50						
PQ 30	0.75	24V C.C.–D.C. 230 1~, 230/400 3~ A.C. 50Hz			50					
PQ 40	1.1	230 1~, 230/400 3~ A.C. 50Hz				50				
PQ 50	1.1	230 1~, 230/400 3~ A.C. 50Hz					50			
PQ 60	1.5	230 1~, 230/400 3~ A.C. 50Hz						50		
PQ 70 G	3.0	230 1~, 230/400 3~ A.C. 50Hz							50	
PQ 80 G	3.0	230 1~, 230/400 3~ A.C. 50Hz								50

50Hz – 1450 RPM

Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	Tensione V *Voltage V*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min) 100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
			PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h) 6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
			PREVALENZA TOTALE / *TOTAL MANOMETRIC HEAD* (mH_2O)										
FQB 100	3.0	230/400 3~ A.C. 50Hz	50										
FQB 150	3.0	230/400 3~ A.C. 50Hz		50									
FQB 200	4.0	230/400 3~ A.C. 50Hz			50								
FQB 250	4.0	230/400 3~ A.C. 50Hz				50							
FQB 300	5.5	230/400 3~ A.C. 50Hz					50						
FQB 350	5.5	230/400 3~ A.C. 50Hz						50					
FQB 400	7.5	230/400 3~ A.C. 50Hz							50				
FQB 450	7.5	230/400 3~ A.C. 50Hz								50			
FQB 500	11	230/400 3~ A.C. 50Hz									50		
FQB 550	11	230/400 3~ A.C. 50Hz										50	
FQB 600	11	230/400 3~ A.C. 50Hz											50

Viscosità di prova 50 cps. Dati relativi a versione AC 50Hz. Utilizzando fluidi con viscosità diversa da quelle di prova (es. gasolio), alla pressione massima la portata può differire da quella nominale. Su richiesta modelli a 60Hz.

Testing viscosity 50 cps. Performance ref. to AC 50Hz version. Using fluids with different viscosity from the testing value (e.g. diesel oil), at the maximum pressure the delivery can differ from the reported value. 60Hz version on request.

Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

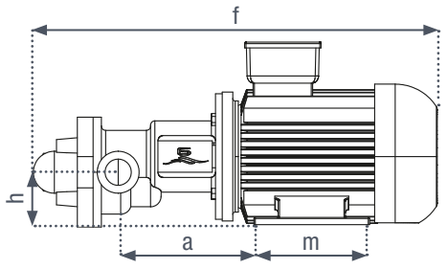
DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

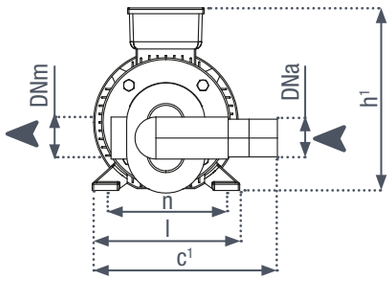
Versione / *Version*	f	h	h¹	l	a	m	n	c	c¹	DNa	DNm	kg
PQ 15	415	60	155	140	145	90	112	–	185	¾”	¾”	18
PQ 20	460	65	155	140	155	90	112	–	185	¾”	¾”	20
PQ 30	515	75	195	175	210	125	140	–	205	1”	1”	30
PQ 40	550	75	220	175	135	125	140	–	205	1”	1”	35
PQ 50	550	75	240	175	235	125	140	–	205	1”	1”	37
PQ 60	565	70	250	215	225	125	140	–	210	1”	1”	40
PQ 70G	590	120	270	200	220	140	160	–	–	1” ¼	1” ¼	44
PQ 80G	625	135	290	230	225	190	190	–	–	1” ¼	1” ¼	49
FQB 100	635	110	300	300	700	640	240	55	–	2“	2“	55
FQB 150	655	110	300	300	700	640	240	55	–	2“	2“	60
FQB 200	690	110	310	300	700	640	240	75	–	2“ ½	2“ ½	80
FQB 250	700	110	310	300	700	640	240	75	–	2“ ½	2“ ½	100
FQB 300	810	110	325	350	850	800	300	75	–	2“ ½	2“ ½	110
FQB 350	820	110	325	350	850	800	300	75	–	2“ ½	2“ ½	130
FQB 400	840	110	325	350	850	800	300	75	–	2“ ½	2“ ½	150
FQB 450	850	140	370	350	1000	950	350	105	–	3“	3“	180
FQB 500	990	140	400	400	1000	950	350	105	–	3“	3“	200
FQB 550	1000	140	400	400	1100	1000	400	105	–	3“	3“	220
FQB 600	1050	140	400	400	1100	1000	400	105	–	3“	3“	240

Disegno schematico non impegnativo e non esecutivo con dimensioni in mm, dimensioni con tolleranze secondo UNI EN ISO 735. Per disegni dettagliati contattare Ufficio Commerciale.

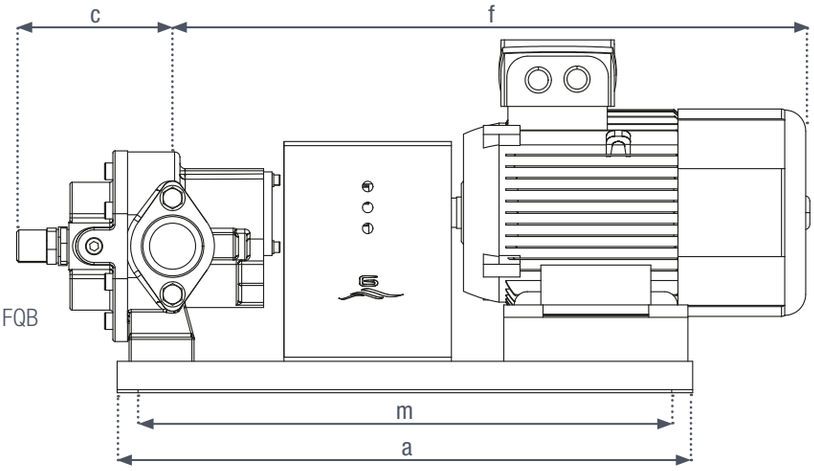
Schematic drawing not certified and not binding with dimensions in mm, dimensions and tolerances according to UNI EN ISO 735. For detailed drawings contact our sales dept.

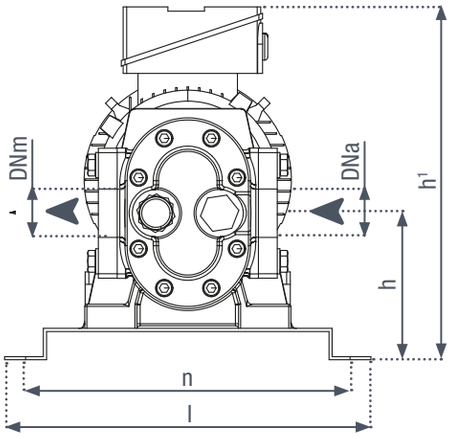
PQ





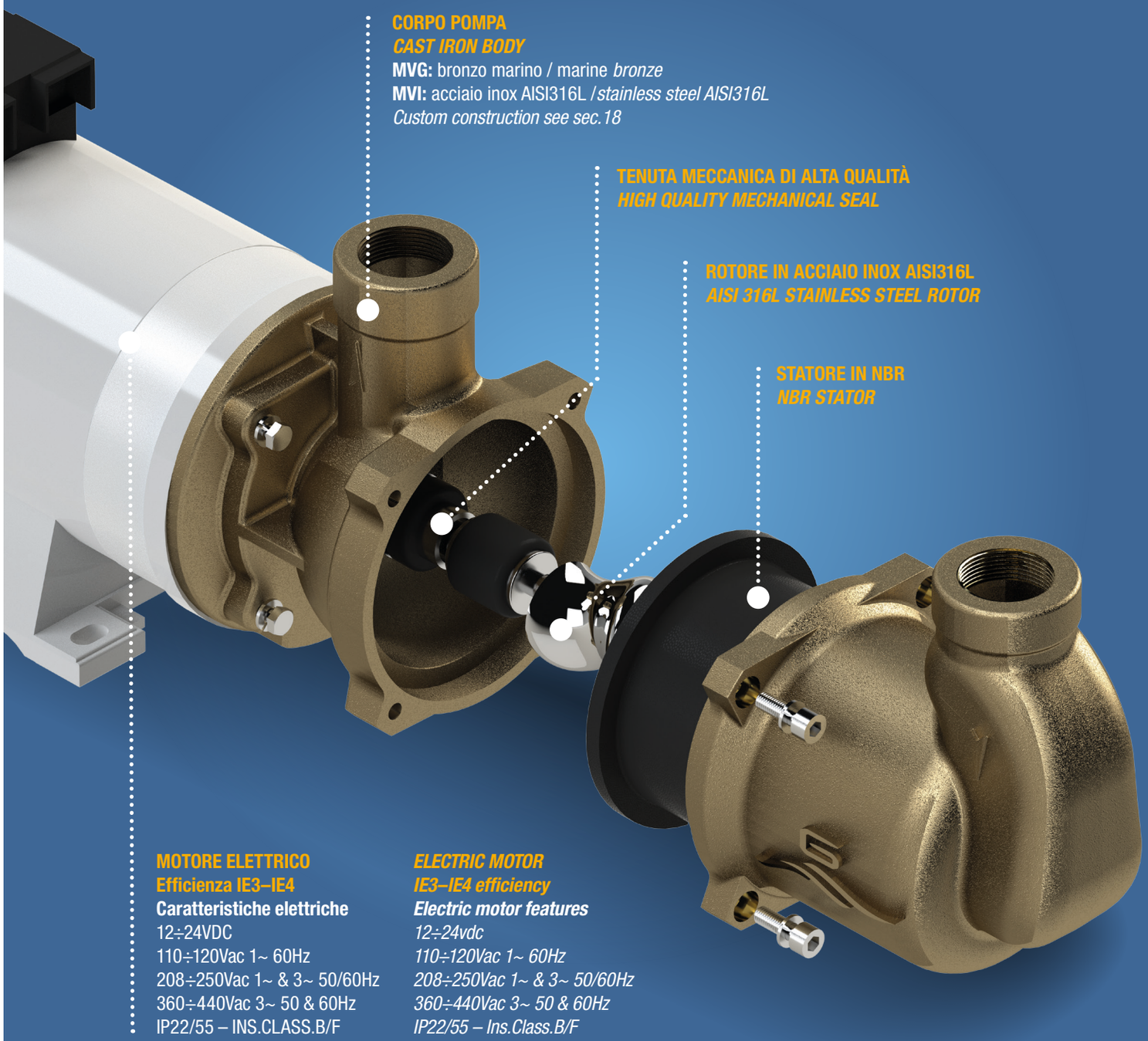
FQB





11 MV-MVI

POMPE AUTOADESCANTI MONOVITE
SINGLE–SCREW SELF–PRIMING PUMPS



CORPO POMPA
CAST IRON BODY
MVG: bronzo marino / marine *bronze*
MVI: acciaio inox AISI316L /*stainless steel AISI316L*
Custom construction see sec.18

TENUTA MECCANICA DI ALTA QUALITÀ
HIGH QUALITY MECHANICAL SEAL

ROTORE IN ACCIAIO INOX AISI316L
AISI 316L STAINLESS STEEL ROTOR

STATORE IN NBR
NBR STATOR

MOTORE ELETTRICO
Efficienza IE3–IE4
Caratteristiche elettriche
12÷24VDC
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP22/55 – INS.CLASS.B/F

ELECTRIC MOTOR
IE3–IE4 efficiency
Electric motor features
12÷24vdc
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP22/55 – Ins.Class.B/F

Materiali e caratteristiche indicative da confermare in fase di ordine / *Materials and characteristics indicative to be confirmed with the order.*

GIANNESCHI®
pumps and blowers

DESIGNED & MADE IN ITALY

Sentina *Bilge*	Incendio *Fire–Fighting*	Gasolio *Diesel oil*	Alimentazione impianti *Water supply*	Esaurimento casse *Emptying*	Lavaggio ponte–catena *Deck–chain washing*	Acqua di mare *Sea water*	Acque grigie *Grey water*

MV 44G

MVI 60 – 80 – 100

Descrizione

Le pompe monoblocco serie MVG e MVI sono autoadescanti volumetriche monovite. Il rotore metallico elicoidale è costituito da una vite senza fine che ruota all'interno di uno statore in gomma flottante con profilo a doppia elica.
La pompa può in pratica convogliare qualsiasi fluido, anche sporco, viscoso e con piccoli corpi in sospensione garantendo comunque un'ottima capacità autoadescante.
L'alta qualità di componenti e materiali (Bronzo, Acciaio Inox..) unitamente alle altre caratteristiche la rendono particolarmente adatta all'utilizzo su Yacht–Megayacht, barche da lavoro e nell'industria nautica OEM.

Description

The MVG and MVI series, single stage enblock pumps, are self-priming mono screwed, volumetrics. The helical metal rotor consists of an endless screw that rotates inside a floating rubber stator with a double-helix profile.
The pump can convey any fluid, even dirty, viscous and with small bodies suspended while still ensuring an excellent self-priming capacity.
The high quality of components and materials (marine grade bronzes, s/steel..) along with the other features makes it particularly suitable for Yachts–Megayachts, workboats and OEM nautical industry.

Main features - MVG

- ***Fast self-priming up to 8 meter vertical***
- ***High quality NBR floating stator***
- ***Low noise and vibration level***
- ***Easy maintenance***

Main features - MVI

- ***Fast self-priming up to 8 meter vertical***
- ***High quality NBR floating stator***
- ***Standardized motor easily to be substituted***
- ***Low noise and vibration level***

MV-MVI

SINGLE-SCREW SELF-PRIMING PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

50/60Hz – DC/AC

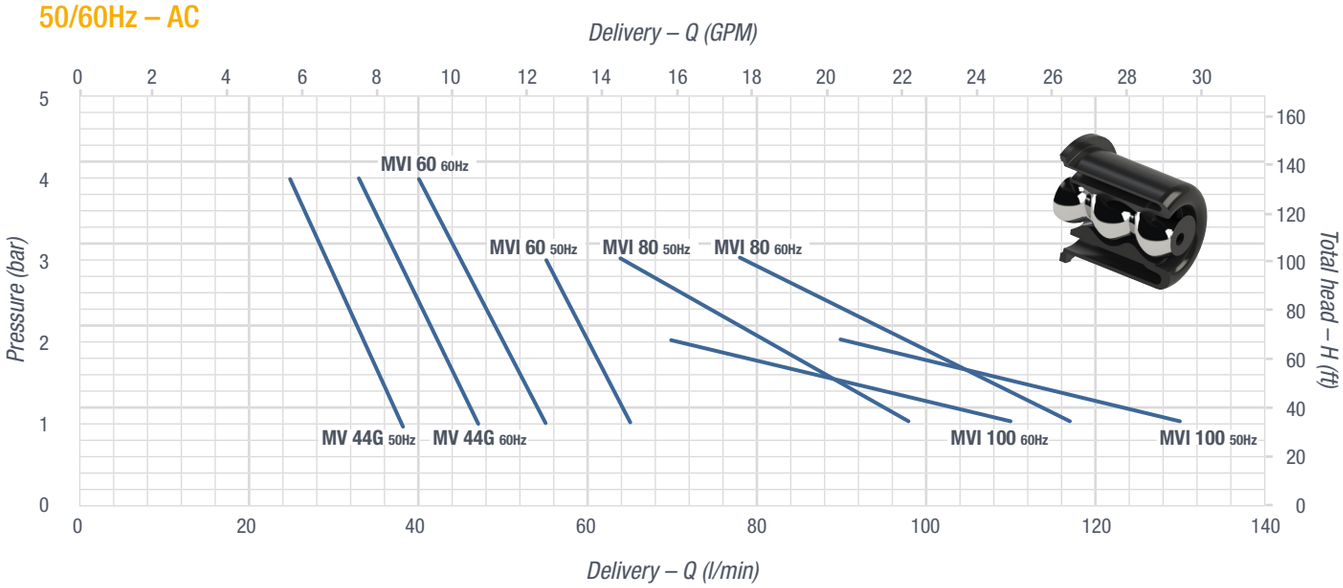
Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	Giri/1' *Rpm*	Frequenza Hz *Frequency Hz*	Tensione *Voltage*	PRESSIONE / *PRESSURE* (bar) 1		2		3		4	
					PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)							
					Q	kW	Q	kW	Q	kW	Q	kW
MV 44G	0,30	1400	–	24Vdc	**41**	0,21	**33**	0,24	**23**	0,28		
	0,55	1450	50Hz	1Ph – 3Ph	**38**	0,45	**35**	0,48	**30**	0,51	**25**	0,54
	0,75	1750	60Hz	1Ph – 3Ph	**47**	0,66	**44**	0,68	**38**	0,71	**33**	0,73
MVI 60	0,80	1400	–	24Vdc	**55**	0,71	**51**	0,76				
	1,10	1450	50Hz	1Ph – 3Ph	**55**	0,96	**51**	0,99	**45**	1,03	**40**	1,09
	1,50	1750	60Hz	1Ph – 3Ph	**65**	1,24	**62**	1,31	**55**	1,38		
MVI 80	1,10	1400	–	24Vdc	**95**	0,98	**80**	1,06				
	1,50	1450	50Hz	1Ph – 3Ph	**98**	1,26	**83**	1,61	**64**	1,36		
	1,50	1750	60Hz	1Ph – 3Ph	**117**	1,38	**101**	1,41	**78**	1,43		
MVI 100	1,50	1450	50Hz	1Ph – 3Ph	**130**	1,36	**90**	1,44				
	1,10	1100	60Hz	1Ph – 3Ph	**110**	1,01	**70**	1,09				

Legenda / *Legend*: (**kW**) Potenza Assorbita / ***(kW)*** *Absorbed power*

Nota: Curve riferite solo a versioni AC. Versioni speciali disponibili a richiesta / *Note: Curve refer to AC version only. Custom versions available on request*

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

50/60Hz – AC



(kW) Potenza assorbita - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18

(kW) Absorbed power - Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical appendix section 18

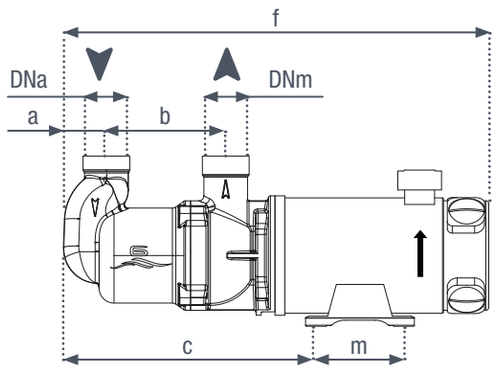
DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

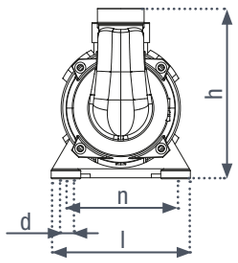
Versione / *Version*		a	b	c	d	DNa	DNm	f	g	h	h¹	l	m	n	o	p	q	r	kg
MV44G	c.c.– d.c.	43	121	253	14	G1”F	G1”F	428	–	171	–	145	90	112	–	–	–	–	12
MV44G	c.a.– a.c.	43	121	264	10	G1”F	G1”F	443	–	204	–	155	100	125	–	–	–	–	16
MVI 60	c.c– d.c.	225	275	313	–	G1 ½”F	G1 ½”F	565	155	187	193	130	257	120	343	80	200	105	26
MVI 60	c.a.– a.c.	225	275	313	–	G1 ½”F	G1 ½”F	580	155	187	223	130	272	120	358	80	200	105	25
MVI 80	c.c.– d.c.	260	320	350	–	G 2”F	G2”F	660	165	205	240	130	330	120	420	85	200	110	33
MVI 80	c.a.– a.c.	260	320	350	–	G 2”F	G 2”F	660	165	205	235	130	305	120	400	85	200	110	30
MVI 100	c.a.– a.c.	260	330	360	–	G 2”F	G 2”F	670	185	225	235	160	305	160	400	85	200	130	32

Nota*:* Gomito ingresso dall’alto solo su richiesta / *Note: 90° Elbow for top inlet only on request*

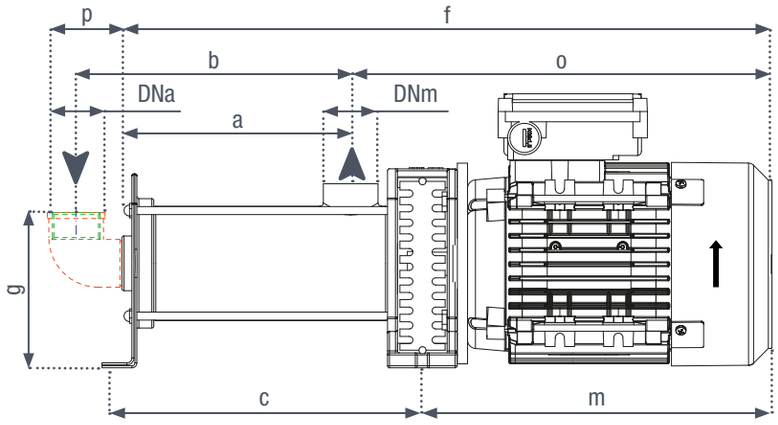
Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 8

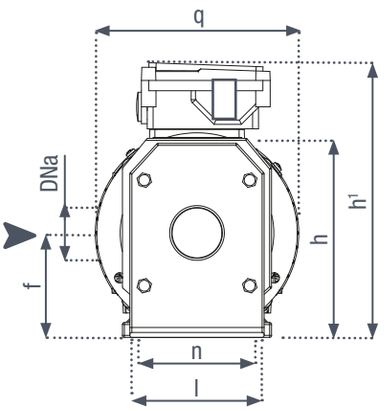
MV 44G





MVI 60
80 / 100

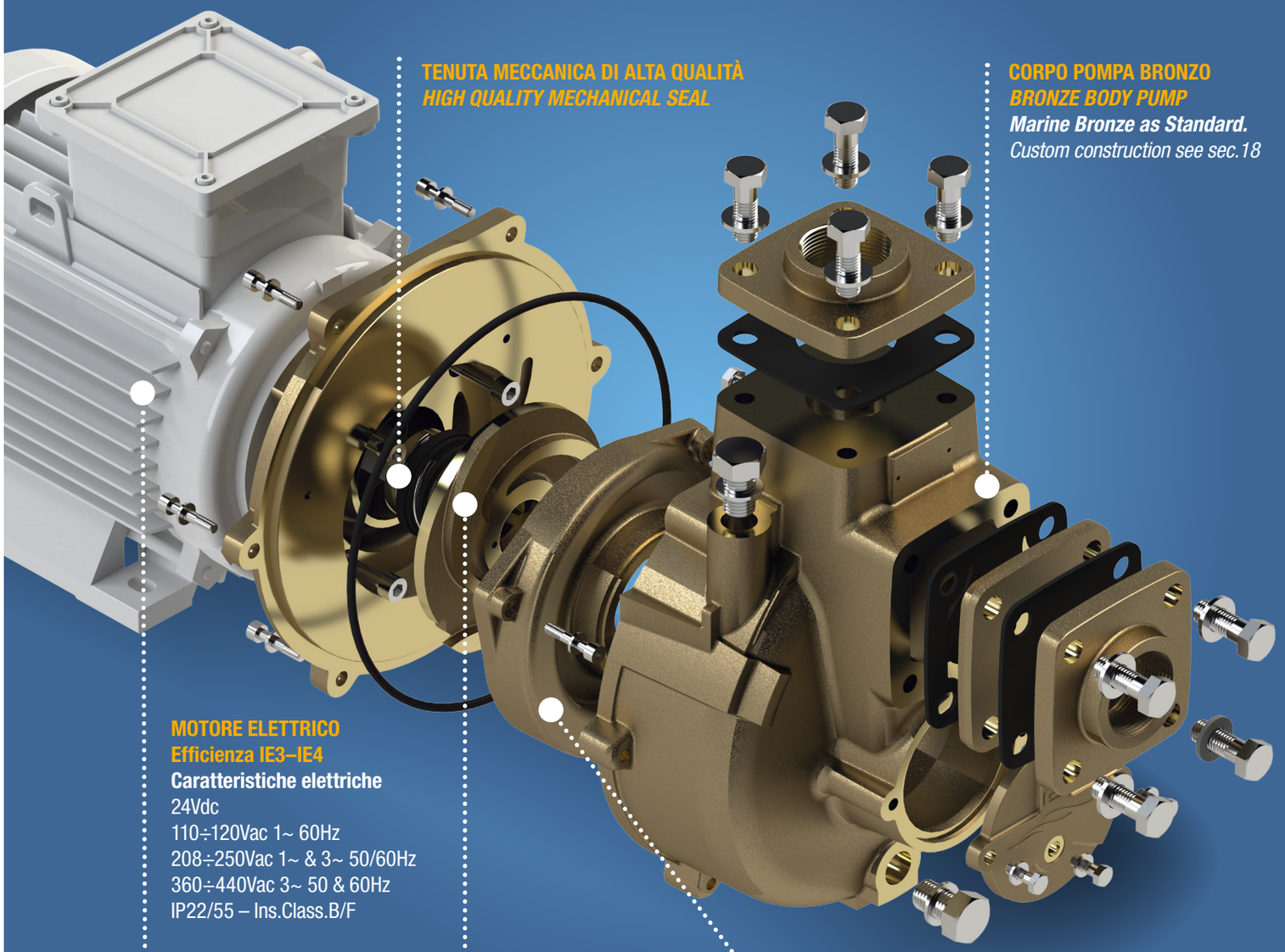




Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

12 BMA–G

POMPE AUTOADESCANTI CENTRIFUGHE
CON SISTEMA DI ANTI–INTASAMENTO
SELF–PRIMING CENTRIFUGAL PUMPS WITH ANTI–CLOGGING SYSTEM



TENUTA MECCANICA DI ALTA QUALITÀ
HIGH QUALITY MECHANICAL SEAL

CORPO POMPA BRONZO
BRONZE BODY PUMP
Marine Bronze as Standard.
Custom construction see sec.18

MOTORE ELETTRICO
Efficienza IE3–IE4
Caratteristiche elettriche
24Vdc
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP22/55 – Ins.Class.B/F

ELECTRIC MOTOR
IE3–IE4 efficiency
Electric motor features
24Vdc
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP22/55 – Ins.Class.B/F

GIRANTE BRONZO
BRONZE IMPELLER
Marine Bronze as Standard
Custom construction see sec.18

DISCO INTERNO BRONZO
BRONZE INTERNAL ELEMENT
Marine Bronze as Standard
Custom construction see sec.18

Materiali e caratteristiche indicative da confermare in fase di ordine / *Materials and characteristics indicative to be confirmed with the order.*

DESIGNED & MADE IN ITALY

Alimentazione impianti
Water supply

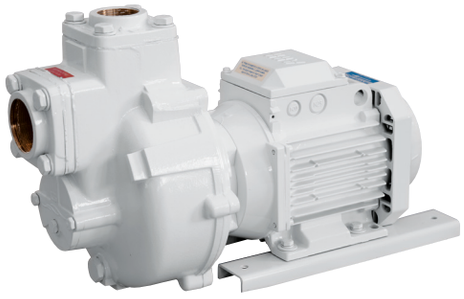
Esaurimento casse
Emptying

Acqua di mare
Sea water

Acque grigie
Grey water

Acque nere–reflue
Black–waste water

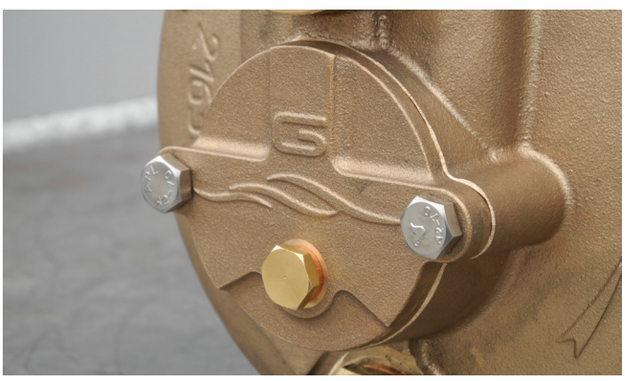
BMA–G 32



BMA–G 40

Descrizione

Le pompe monoblocco serie BMA-G sono autoadescanti centrifughe a doppia voluta con innovativo sistema di anti-intasamento progettato per l'utilizzo con acqua di scarico. La combinazione tra il dente di guida, che convoglia le parti in sospensione verso le pale e l'effetto forbice generato dalla rotazione della girante, previene il rischio di intasamento. La riduzione in poltiglia e la buona prevalenza, consentono il passaggio del liquido anche in tubazioni di diametro ridotto.
La buona capacità di autoadescamento, assicurata dallo speciale design del corpo pompa, previene un eventuale funzionamento a secco garantendone l'utilizzo con liquidi contenenti aria. L'alta qualità di componenti e materiali (Bronzo, Acciaio Inox..) unitamente alle altre caratteristiche la rendono particolarmente adatta all'utilizzo su Yacht–Megayacht, barche da lavoro e nell'industria nautica OEM.



Description

The BMA-G series, single stage enblock pumps, are self-priming dual volute centrifuges with innovative anti-clogging system designed for the purpose of waste water. The combination of the driving tooth, which conveys the suspended parts to the blades and the scissor effect generated by the rotation of the impeller, prevents the risk of clogging. The reduction in mush and good prevalence, allows the liquid to go through even in small diameter pipes.
he good self-priming capacity, ensured by the special design of the pump body, prevents a possible dry operation ensuring its use with liquids containing air. The high quality of components and materials (marine grade bronze, s/steel..) along with the other features make it particularly suitable for Yachts–Megayachts, workboats and the OEM nautical industry.

Main features

- ***Open impeller with anti-clogging system for waste water liquids without integrated cuttin unit***
- ***High performance with limited power needed***
- ***Solid parts up to 15mm***
- ***Good self-priming capacity***

BMA–G

SELF PRIMING CENTRIFUGAL PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

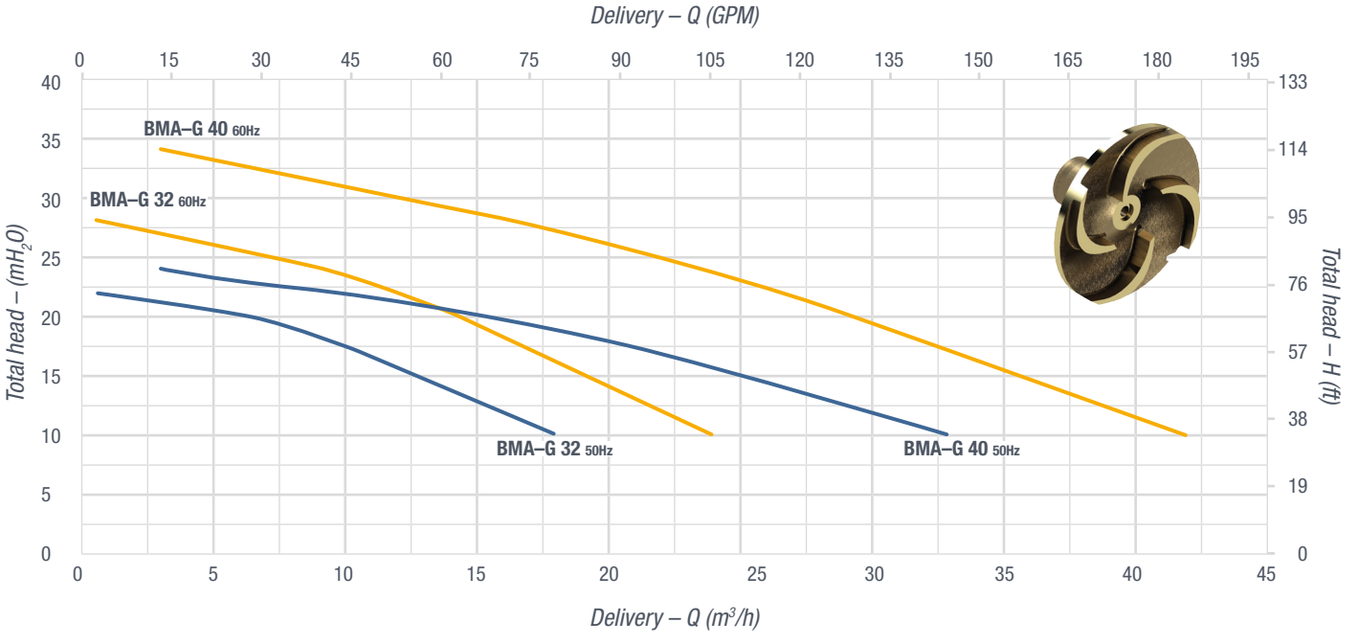
50/60Hz – DC/AC

Versione / *Version*	Potenza kW / *Power kW*	Frequenza Hz *Frequency Hz*	Giri/1' / *Rpm*	Tensione *Voltage*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)											
					10	50	100	150	200	250	300	350	400	550	600	700
					PORTATA / DELIVERY (m^3/h)											
					0,6	3,0	6,0	9,0	12,0	15,0	18,0	21,0	24,0	33,0	36,0	42,0
					PREVALENZA TOTALE / TOTAL HEAD (mH_2O)											
					H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW	H kW
BMA–G 32	1,5	–	2900	24Vdc	**23** 0,90	**22** 1	**21** 1,10	**18** 1,14	**14** 1,26	**10** 1,31	**6** 1,44					
	1,1	50Hz	2900	1Ph - 3Ph	**22** 0,54	**21** 0,57	**20** 0,65	**18** 0,73	**16** 0,84	**13** 0,91	**10** 0,96					
BMA–G 40	2,2	50Hz	2900	1Ph - 3Ph		**24** 1,17	**23** 1,28	**22** 1,30	**21** 1,39	**20** 1,47	**19** 1,52	**18** 1,69	**16** 2,07	**10** 2,14		
BMA–G 32	1,5	60Hz	3450	1Ph - 3Ph	**28** 0,64	**27** 0,67	**25** 0,70	**24** 0,82	**22** 0,97	**19** 1,06	**16** 1,18	**13** 1,24	**10** 1,36			
BMA–G 40	4	60Hz	3450	3Ph		**34** 2,06	**33** 2,14	**31** 2,19	**30** 2,21	**29** 2,53	**27** 2,64	**26** 2,78	**24** 2,91	**17** 3,52	**15** 3,78	**10** 3,91

Legenda / *Legend*:: (**kW**) Potenza Assorbita / (***kW***) *Absorbed power*

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

50/60Hz – DC/AC



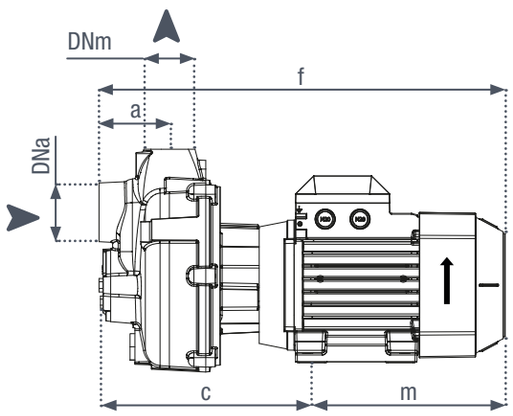
(kW) Potenza assorbita - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
(kW) Absorbed power - Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical appendix section 18

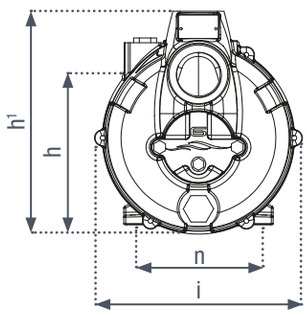
DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*		a	c	f	h	h¹	i	m	n	DNa	DNm	kg
BMA–G 32	DC	75	160	450	135	230	175	100	125	32	32	28
BMA–G 32	50Hz	75	140	410	125	220	215	100	125	32	32	24
BMA–G 32	60Hz	75	155	430	135	230	215	100	140	32	32	24
BMA–G 40	50Hz	115	165	520	195	300	265	125	155	50	40	49
BMA–G 40	60Hz	115	165	550	195	300	265	140	215	50	40	50

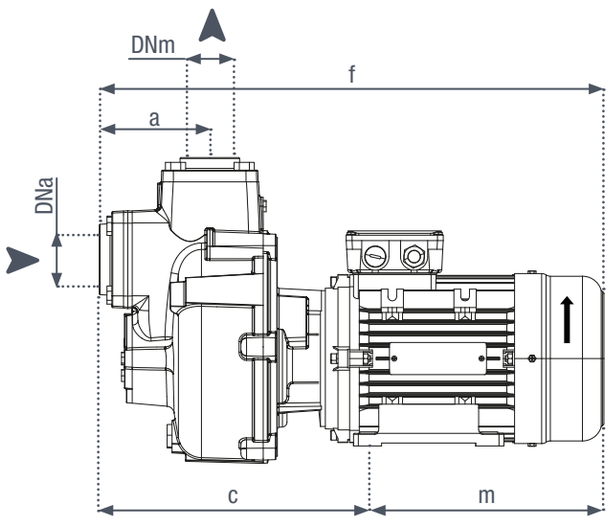
Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 8

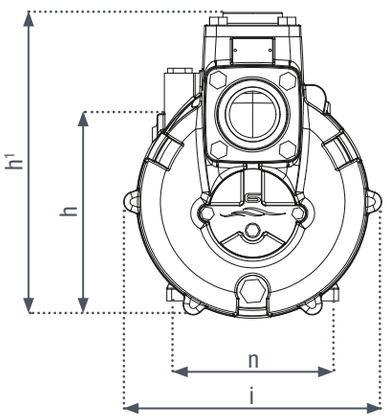
BMA–G 32





BMA–G 40

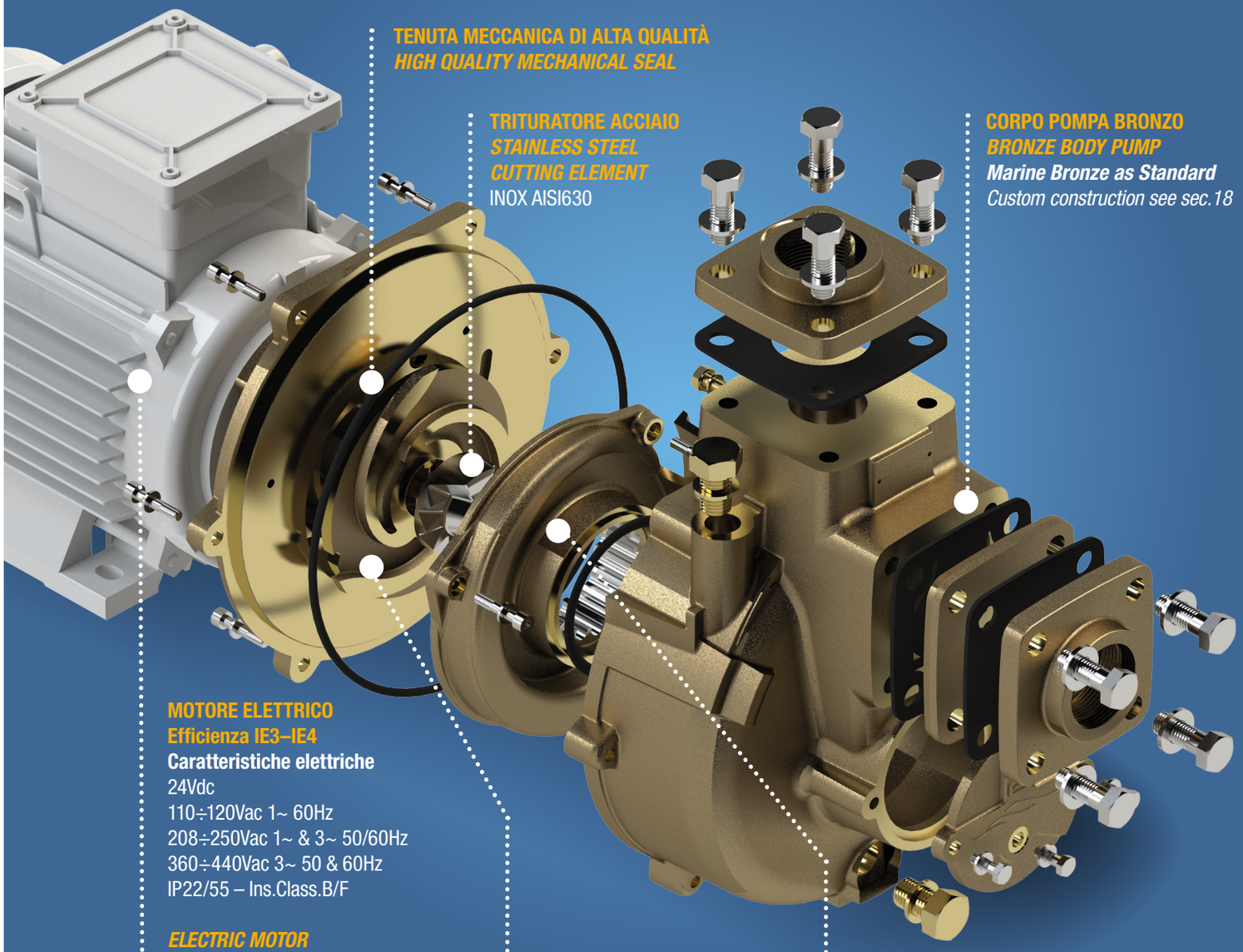




Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

13 BMA–M

POMPE AUTOADESCANTI CENTRIFUGHE CON TRITURATORE INTEGRATO
SELF–PRIMING CENTRIFUGAL PUMPS WITH INTEGRATED CUTTING UNIT



TENUTA MECCANICA DI ALTA QUALITÀ
HIGH QUALITY MECHANICAL SEAL

TRITURATORE ACCIAIO
STAINLESS STEEL CUTTING ELEMENT
INOX AISI630

CORPO POMPA BRONZO
BRONZE BODY PUMP
Marine Bronze as Standard
Custom construction see sec.18

MOTORE ELETTRICO
Efficienza IE3–IE4
Caratteristiche elettriche
24Vdc
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP22/55 – Ins.Class.B/F

ELECTRIC MOTOR
IE3–IE4 efficiency
Electric motor features
24Vdc
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP22/55 – Ins.Class.B/F

GIRANTE BRONZO
BRONZE IMPELLER
Marine Bronze as Standard
Custom construction see sec.18

DISCO INTERNO BRONZO
BRONZE INTERNAL ELEMENT
Marine Bronze as Standard
Custom construction see sec.18

Materiali e caratteristiche indicative da confermare in fase di ordine / *Materials and characteristics indicative to be confirmed with the order.*

DESIGNED & MADE IN ITALY

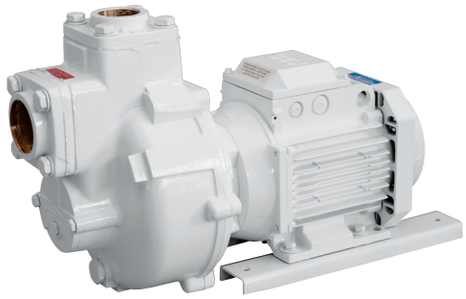
Alimentazione impianti
Water supply

Esaurimento casse
Emptying

Acque grigie
Grey water

Acque nere–reflue
Black–waste water

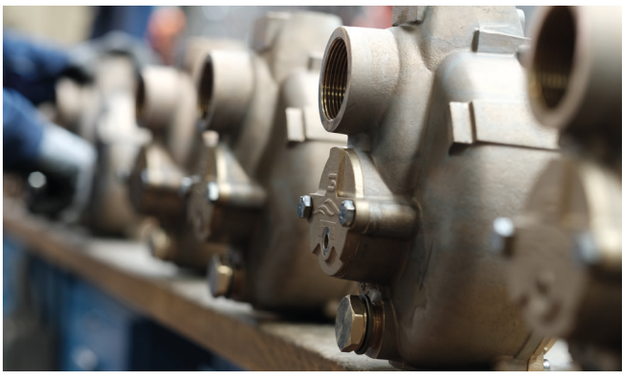
BMA–M 32



BMA–M 40

Descrizione

Le pompe monoblocco serie BMA-M sono autoadescanti centrifughe a doppia voluta con trituratore integrato. La combinazione di una speciale girante centrifuga con un gruppo trituratore, la rendono ottimale per l'utilizzo con acqua di scarico contenente materiale fibroso. La frammentazione in piccole parti e la buona prevalenza, consentono il passaggio del liquido anche in tubazioni di diametro ridotto. La buona capacità di autoadescamento, assicurata dallo speciale design del corpo pompa, previene un eventuale funzionamento a secco garantendone l'utilizzo con liquidi contenenti aria.
L'alta qualità di componenti e materiali (Bronzo, Acciaio Inox..) unitamente alle altre caratteristiche la rendono particolarmente adatta all'utilizzo su Yacht–Megayacht, barche da lavoro e nell'industria nautica OEM.



Description

BMA-M series, single stage enblock pumps, are self-priming dual volute centrifuges with integrated shredder. The combination of a special centrifugal impeller with a shredder unit, makes it particularly suitable to use with waste water containing fibrous material. The fragmentation in small parts and the good prevalence, allows the passage of the liquid even in small diameter pipes. The good self-priming capacity, ensured by the special design of the pump body, prevents a possible dry operation ensuring its use with liquids containing air.
The high quality of components and materials (marine grade bronze, S/Steel..) along with the other features make it particularly suitable for Yachts–Megayachts, workboats and in the OEM nautical industry.

Main features

- ***Integrated cutting unit***
- ***High performance with limited power needed***
- ***Good self-priming capacity***

BMA–M

SELF PRIMING CENTRIFUGAL PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

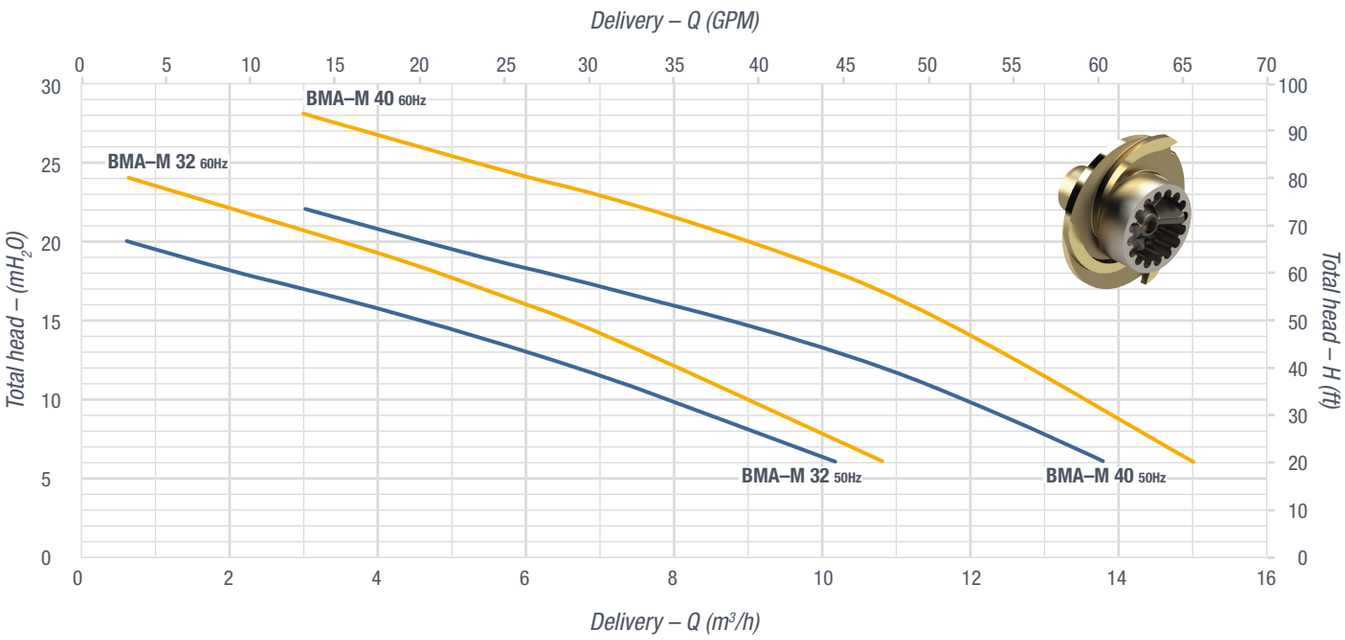
50/60Hz – DC/AC

Versione / *Version*	Potenza kW / *Power kW*	Frequenza Hz *Frequency Hz*	Giri/1' / *Rpm*	Tensione *Voltage*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)											
					10	20	30	50	100	135	170	180	200	230	250	
					PORTATA / DELIVERY (m^3/h)											
					0,6	1,2	1,8	3,0	6,0	8,1	10,2	10,8	12,0	13,8	15,0	
					PREVALENZA TOTALE / TOTAL HEAD (m H_2O)											
					H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW
BMA–M 32	1,8	–	3100	24Vdc	**22**	1,18	**21**	1,24	**20**	1,31	**19**	1,35	**16**	1,56	**13**	1,62	**11**	1,64	**8**	1,71	**6**	1,75				
	1,1	50Hz	2900	1Ph – 3Ph	**20**	0,64	**19**	0,68	**19**	0,71	**17**	0,78	**13**	0,98	**9**	1,04	**6**	1,10								
BMA–M 40	3	50Hz	2900	3Ph							**22**	1,89	**18**	2,21	**16**	2,29	**13**	2,34	**12**	2,43	**10**	2,51	**6**	2,58		
BMA–M 32	1,5	60Hz	3450	1Ph – 3Ph	**24**	0,88	**23**	0,96	**22**	1,04	**21**	1,18	**16**	1,31	**12**	1,34	**7**	1,41	**6**	1,46						
BMA–M 40	3	60Hz	3450	3Ph							**28**	2,28	**24**	2,61	**21**	2,66	**18**	2,71	**17**	2,76	**14**	2,81	**9**	2,87	**6**	2,99

Legenda: (**kW**) Potenza Assorbita / *Legend*: (***kW***) *Absorbed power*

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

50/60Hz – DC/AC



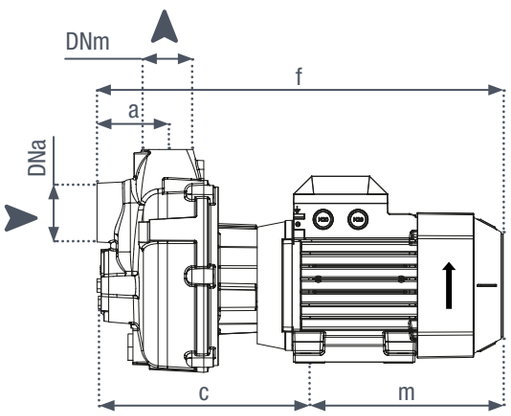
(kW) Potenza assorbita - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
(kW) Absorbed power - Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical appendix section 18

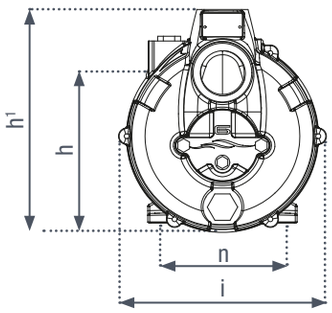
DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*		a	c	f	h	h¹	i	m	n	DNa	DNm	kg
BMA–M 32	DC	75	160	450	135	230	175	100	125	32	32	29
BMA–M 32	50Hz	75	140	410	125	220	215	100	125	32	32	26
BMA–M 32	60Hz	75	155	430	135	230	215	100	140	32	32	29
BMA–M 40	50Hz	115	165	520	195	300	265	125	155	50	40	45
BMA–M 40	60Hz	115	165	520	195	300	265	125	155	50	40	45

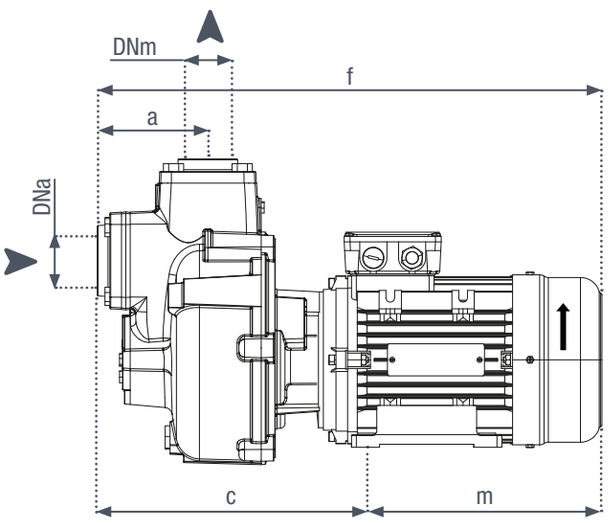
Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 8

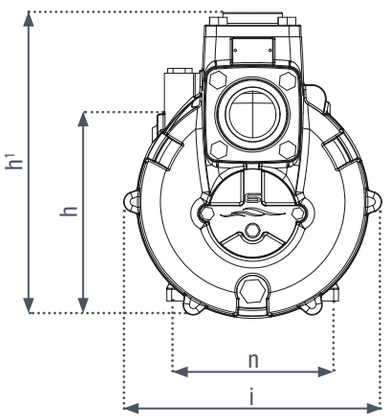
BMA–M 32





BMA–M 40

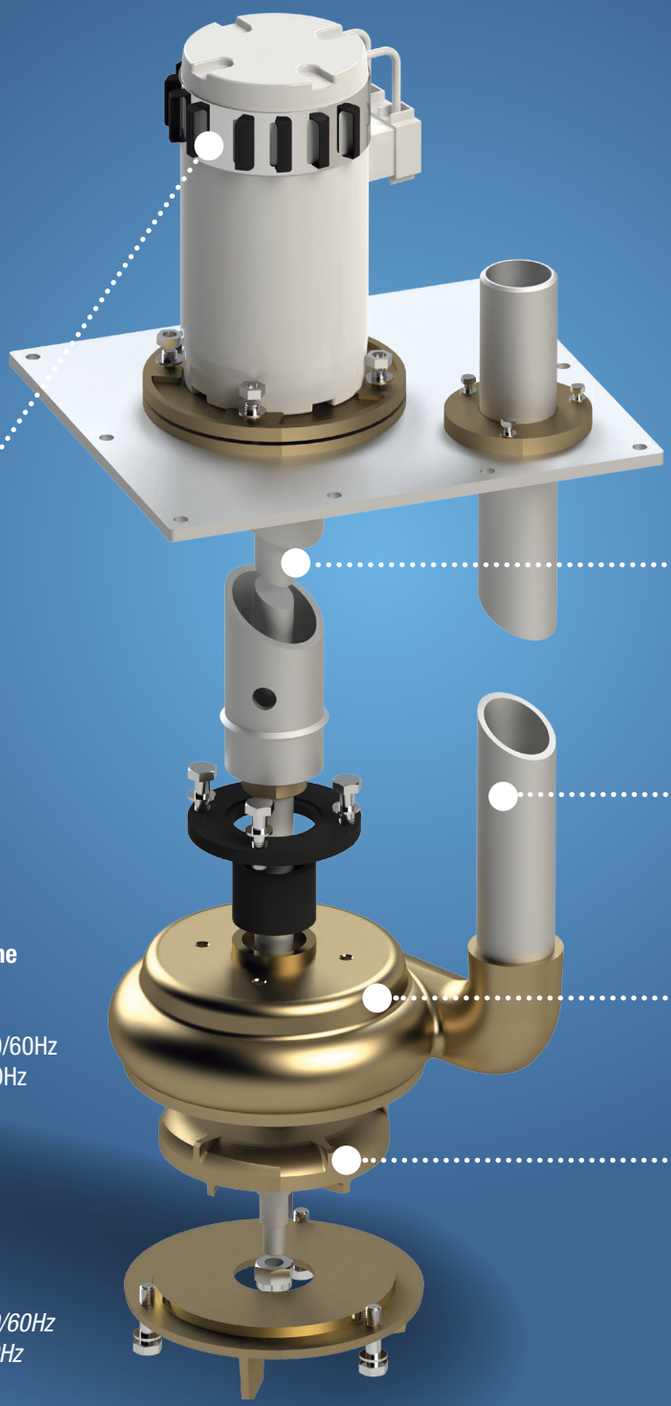




Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

14 VAT–IB

POMPE AD ASSE VERTICALE CON GIRANTE ARRETRATA
VERTICAL SHAFT BACK IMPELLER PUMPS



ALBERO MOTORE ACCIAIO
STAINLESS STEEL SHAFT
INOX AISI316L

TUBAZIONI IN ACCIAIO
STAINLESS STEEL PIPE
INOX AISI304

CORPO POMPA BRONZO
BRONZE BODY PUMP
Marine Bronze as Standard
Custom construction see sec.18

GIRANTE BRONZO
BRONZE IMPELLER
Marine Bronze as Standard
Custom construction see sec.18

MOTORE ELETTRICO
Efficienza IE3–IE4
Caratteristiche elettriche
24Vdc
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP22/55 – Ins.Class.B/F

ELECTRIC MOTOR
IE3–IE4 efficiency
Electric motor features
24Vdc
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP22/55 – Ins.Class.B/F

Materiali e caratteristiche indicative da confermare in fase di ordine / *Materials and characteristics indicative to be confirmed with the order.*

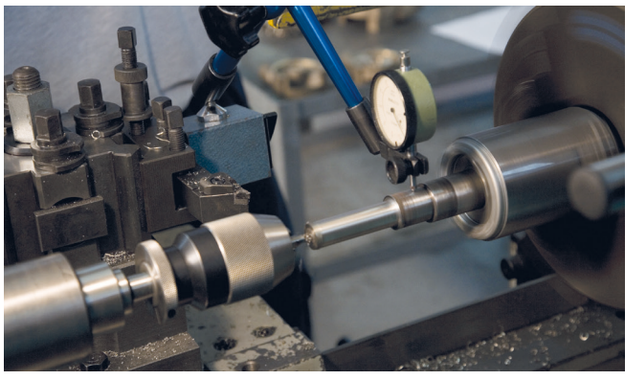
Esaurimento casse
Emptying

Acque grigie
Grey water

Acque nere–reflue
Black–waste water

Descrizione

Pompe ad asse verticale adatte a convogliare acque di scarico o sollevare liquidi sporchi con piccoli corpi in sospensione. Queste pompe, a girante aperta arretrata, devono essere installate in modo che il corpo pompa sia sempre immerso nel liquido da pompare. La pompa deve essere protetta contro la marcia a secco, il livello minimo di liquido deve essere sempre al di sopra di un foro realizzato sulla colonna. Tali pompe possono essere costruite su lunghezza variabile a richiesta del cliente.



Description

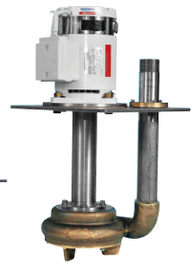
Vertical shaft pumps suitable for black water or water with suspended solid parts (heavy water, waste tanks, etc.) Transferring and lifting. These pumps, with open back impeller, must be installed with the body pump totally submersed in the handled liquid. The pump needs to be protected against the dry running; the minimum liquid level must be always over a hole signed on the column). The length of the column can be realised according to customer specifications.

Main features

- ***Open back impeller***
- ***Free passage up to 3cm***
- ***Customized length (up to 1,5m)***

VAT–IB

VERTICAL SHAFT BACK IMPELLER PUMPS



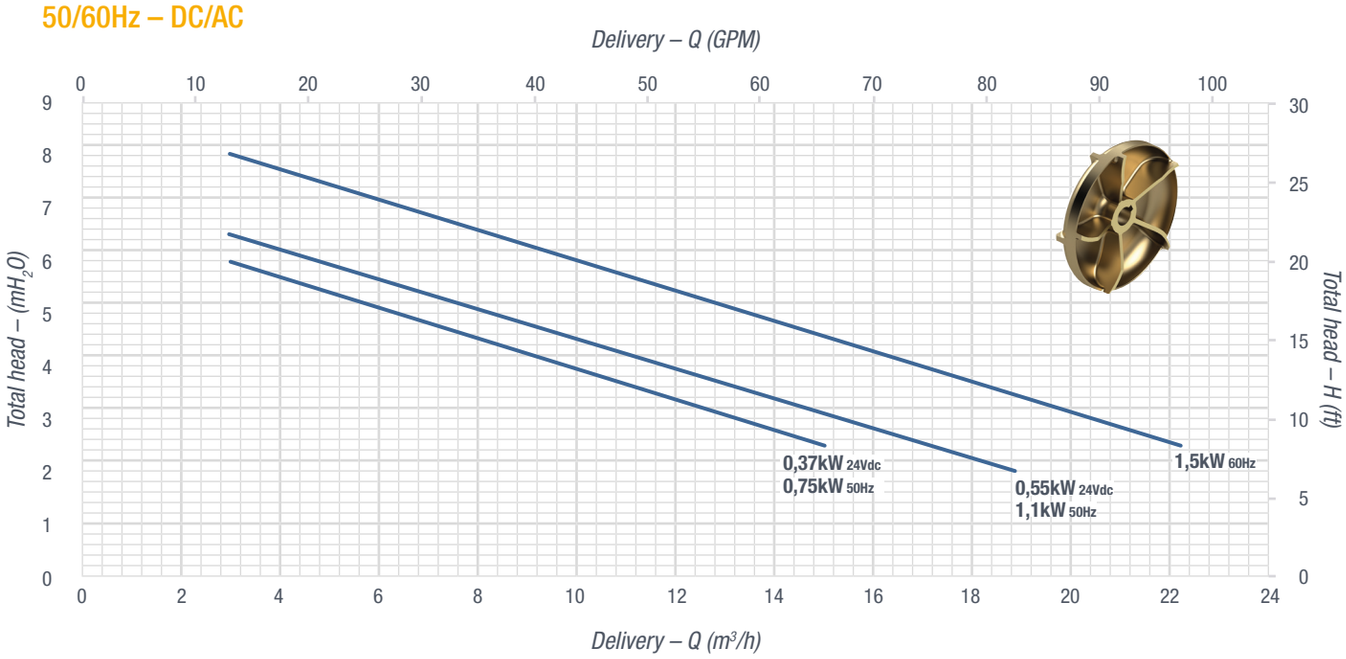
PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

50/60Hz – DC/AC

Versione / *Version*	Potenza kW / *Power kW*	Frequenza Hz *Frequency Hz*	Giri/1' / *Rpm*	Tensione *Voltage*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min) 50	75	100	150	175	200	225	250	300	315	350	370
					PORTATA / DELIVERY (m^3/h) 3,0	4,5	6,0	9,0	10,5	12,0	13,5	15,0	18,0	18,9	21,0	22,2
					PREVALENZA TOTALE / TOTAL HEAD (m H_2O) H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VAT–IB	0,37	1500	–	24Vcc/dc	**6**	**5,5**	**5**	**4,5**	**4**	**3,5**	**3**	**2,5**				
VAT–IB	0,55	1500	–	24Vcc/dc	**6,5**	**6**	**5,5**	**5**	**4,5**	**4**	**3,5**	**3**	**2,5**	**2**		
VAT–IB	0,75	1450	50Hz	1Ph – 3Ph	**6**	**5,5**	**5**	**4,5**	**4**	**3,5**	**3**	**2,5**				
VAT–IB	1,1	1450	50Hz	1Ph – 3Ph	**6,5**	**6**	**5,5**	**5**	**4,5**	**4**	**3,5**	**3**	**2,5**	**2**		
VAT–IB	1,5	1750	60Hz	1Ph – 3Ph	**8**	**7,5**	**7**	**6,5**	**6**	**5,5**	**5**	**4,5**	**4**	**3,5**	**3**	2,5

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

50/60Hz – DC/AC

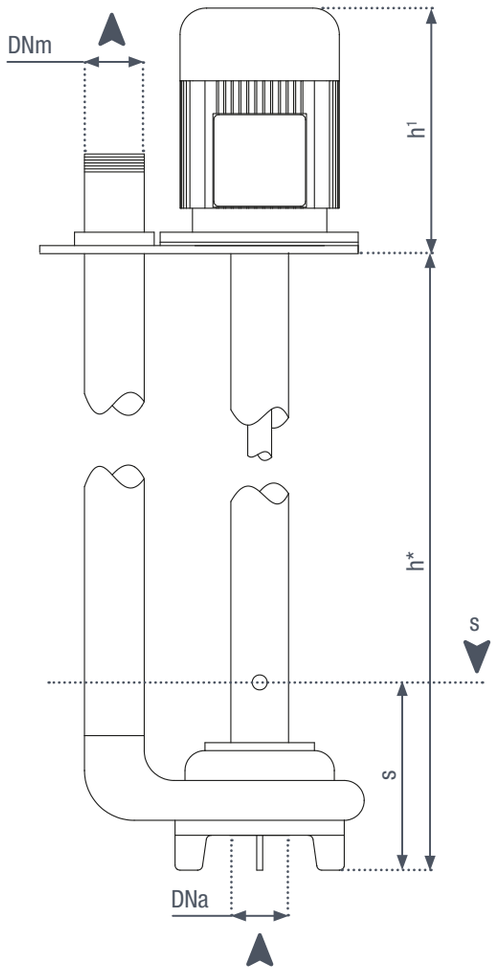


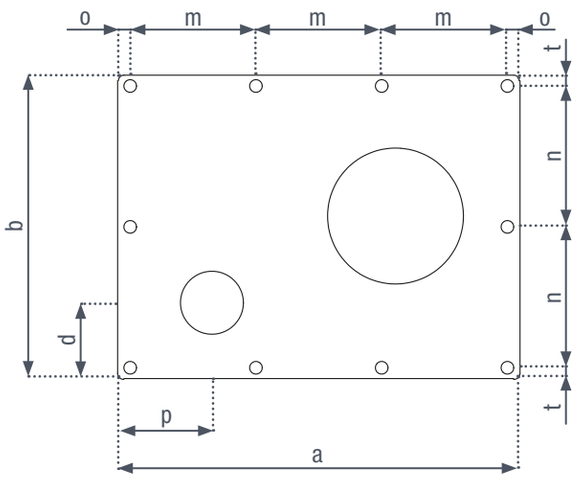
Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical appendix section 18

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*		l	h¹	h*	a	b	d	m	n	o	p	s	t	DNa	Dnm
VAT–IB	C.C. – D.C.	280	230/250	*	320	280	70	100	130	10	75	180	10	50	1”1/2
VAT–IB	C.A. –A.C.	280	230	*	320	280	70	100	130	10	75	180	10	50	1”1/2

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 8
(*) Lunghezza a disegno / *(*) Custom lenght*



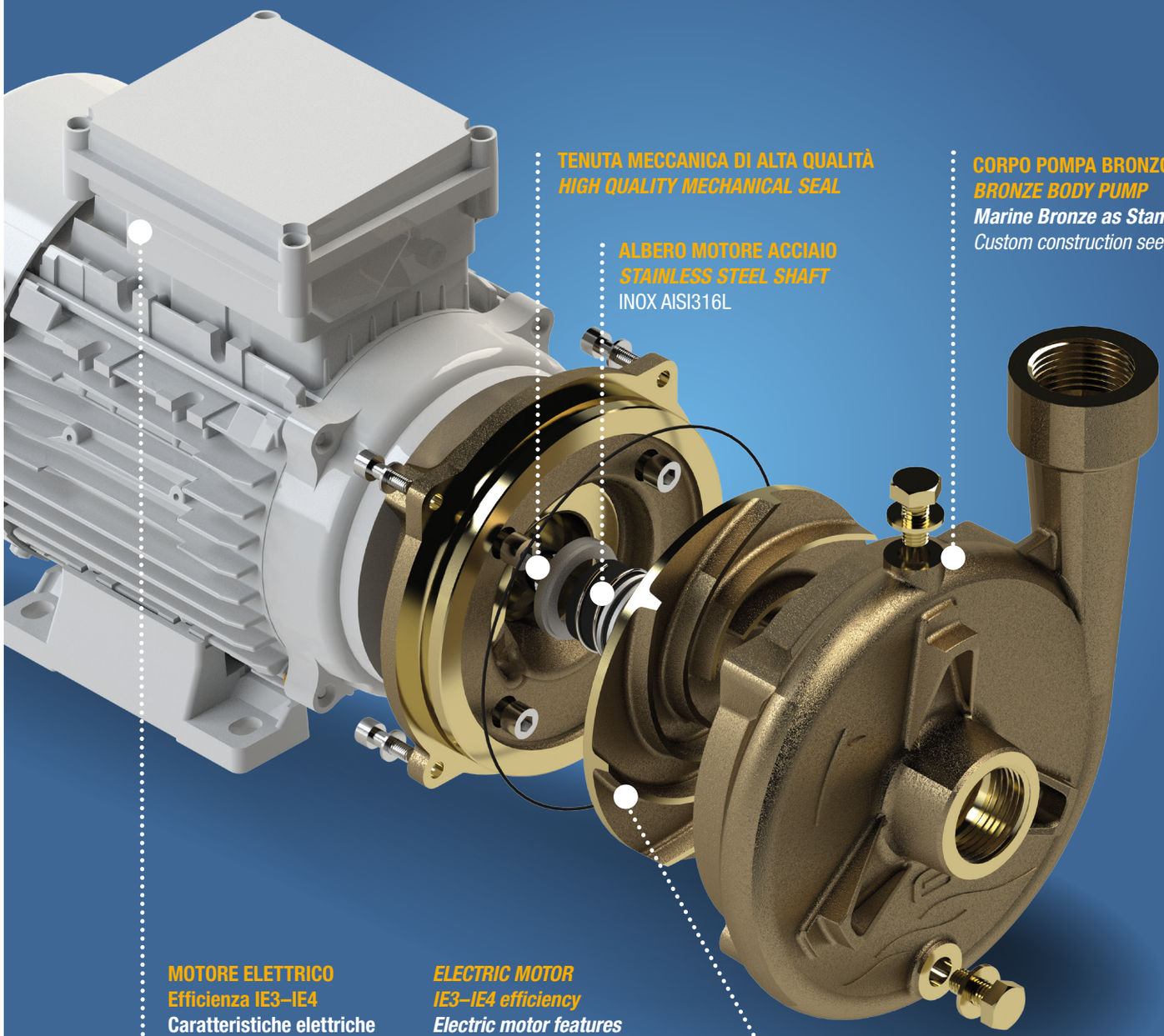


Fixing Plate

Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

15 CB

POMPE CENTRIFUGHE FILETTATE E FLANGIATE
CENTRIFUGAL PUMPS THREADED AND FLANGED



TENUTA MECCANICA DI ALTA QUALITÀ
HIGH QUALITY MECHANICAL SEAL

ALBERO MOTORE ACCIAIO
STAINLESS STEEL SHAFT
INOX AISI316L

CORPO POMPA BRONZO
BRONZE BODY PUMP
Marine Bronze as Standard
Custom construction see sec.18

MOTORE ELETTRICO
Efficienza IE3–IE4
Caratteristiche elettriche
24Vdc
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP22/55 – Ins.Class.B/

ELECTRIC MOTOR
IE3–IE4 efficiency
Electric motor features
24Vdc
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP22/55 – Ins.Class.B/F

GIRANTE BRONZO
BRONZE IMPELLER
Marine Bronze as Standard
Custom construction see sec.18

Materiali e caratteristiche indicative da confermare in fase di ordine / *Materials and characteristics indicative to be confirmed with the order.*

Alimentazione impianti
Water supply

Zavorra
Ballast

Acqua di mare
Sea water

Circolazione acqua mare–dolce
F.W.–S.W. circulation

CB 160 RE / 22 / 40

CB 32 / 40 / 50 / 65 / 80 / 100

Descrizione

Le pompe monoblocco serie CB sono centrifughe con girante aperta studiate per raggiungere alte prestazioni con bassi consumi energetici. Le serie centrifughe Gianneschi CB22 e CB40 sono caratterizzate dall'originale design del mozzo della girante che permette di installare una tenuta meccanica sovradimensionata per una più alta affidabilità e durata e per evitare ogni possibile contatto di tra acqua e asse del motore. La serie centrifughe Gianneschi CB40 "Air-X" hanno un integrato sistema di espulsione bolle d'aria che la rende idonea a servizi ove vi sia la necessità di espellere piccole bolle d'aria presenti nel sistema.
Le serie centrifughe standard sono invece pompe monoblocco non autoadescanti con accoppiamento diretto motore-pompa e albero unico in grado di erogare grandi portate a medie pressioni ideali per servizi di travaso e circolazione.
L'alta qualità di componenti e materiali (Bronzo, Acciaio Inox..) unitamente alle altre caratteristiche la rendono particolarmente adatta all'utilizzo su Yacht–Megayacht e barche da lavoro.

Description

The CB series are centrifugal pumps with open impeller designed for reach high performance with low energy consumption. The Gianneschi CB22 and CB40 centrifugal pump series are characterized by the original design of the impeller hub with oversized mechanical seal in order to prevent pump blockage and contact between motor shaft and water. The Gianneschi CB40 "Air-X" centrifugal pump series have an integrated air bubble expulsion system which makes it suitable for services where there is the need to expel small air bubbles present in the system.
The standard centrifugal series are not self-priming pumps with direct motor-pump coupling and single shaft capable of delivering large flow rates at medium pressures ideal for transfer and circulation services.
The high quality of components and materials (Bronze, Stainless Steel ..) together with the other features make it particularly suitable for use on Yachts–Megayachts and work boats.

Main features

- ***Designed for marine environment***
- ***Open or close impeller available***
- ***Threaded or flanged connection***
- ***High performance with limited power needed***
- ***Suitable for hot water***
- ***Suitable for water/glycoil mix***
- ***Not self-priming***

CB

THREADED CENTRIFUGAL PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

2900 RPM – DC

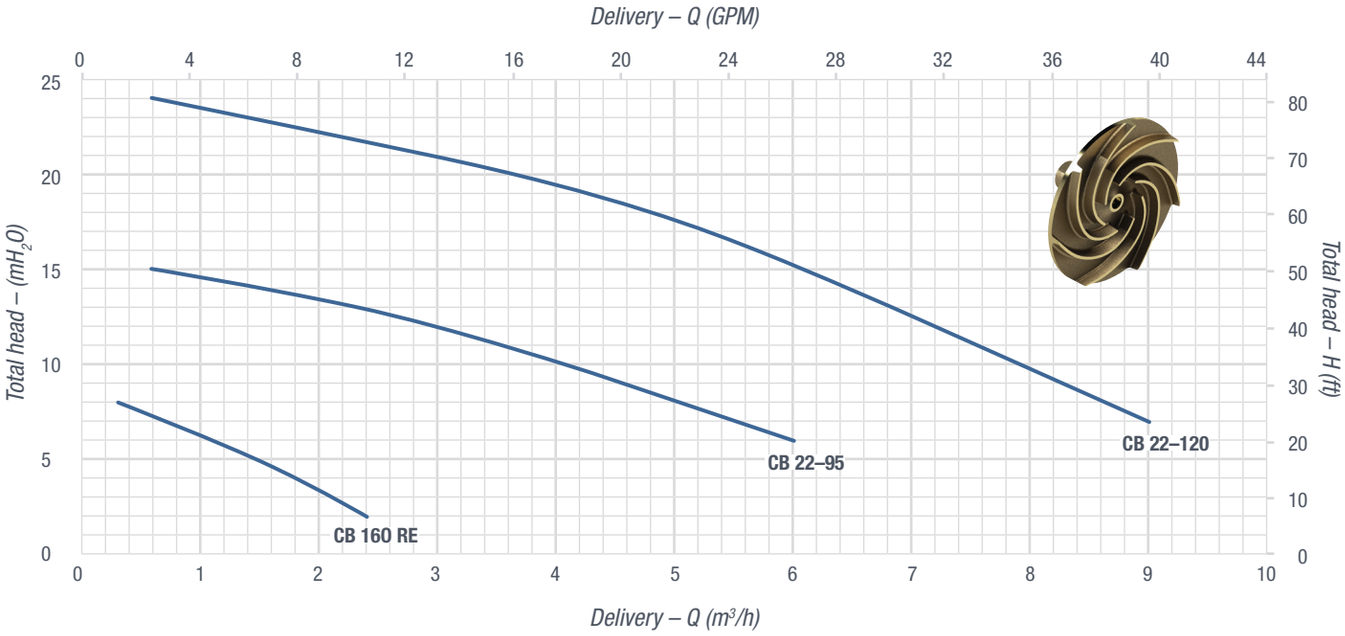
Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	Tensione *Voltage*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)																	
			5		10		30		40		50		80		100		130		150		200	
			PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h)																	
			0,3		0,6		1,8		2,4		3,0		4,8		6,0		7,8		9,0		12,0	
			PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)																	
			H	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW
CB 160 RE	0,20	12–24V	**8**	0,10	**7**	0,13	**4**	0,17	**2**	0,20												
CB 20*	–	–	–		–		–		–		–		–		–		–		–		–	
CB 22–95	0,30	24V			**15**	0,10	**14**	0,11	**13**	0,14	**12**	0,16	**9**	0,22	**6**	0,27						
CB 22–120	0,55	24V			**24**	0,15	**23**	0,19	**22**	0,21	**21**	0,28	**18**	0,37	**15**	0,41	**10**	0,50	**7**	0,53		
CB 40–100*	0,75/1,1	24V									**18**	–	**17**	–	**16**	–	**15**	–	**14**	–	11	–

Legenda / *Legend*:: (**kW**) Potenza Assorbita / (***kW***) *Absorbed power*

(*) **COMING SOON** Per altri modelli in CC consultare serie CP e BMA–S / *For other DC models see CP and BMA–S series.*

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

2900 RPM – DC



(kW) Potenza assorbita - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18

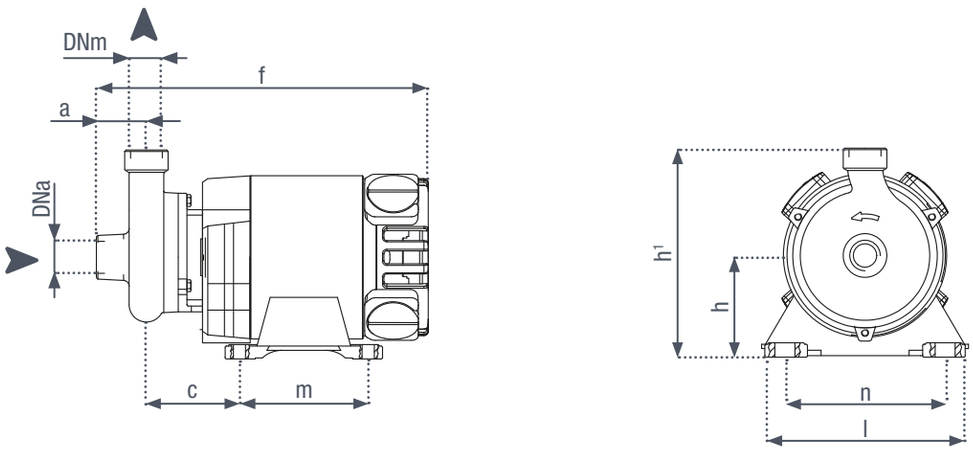
(kW) Absorbed power - Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical appendix section 18

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

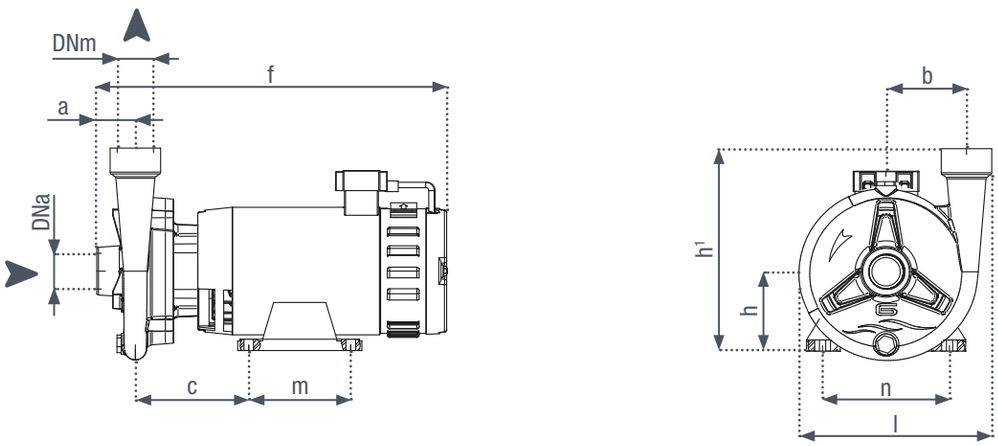
Versione / *Version*	a	b	c	h	h¹	f	n	m	l	DNa	DNm	kg
CB 20*	–											
CB 160 RE	35	–	100	60	135	270	112	90	125	½"	½"	6
CB 22–95	35	90	100	71	190	300	112	90	180	1"	1"	12
CB 22–120	35	90	100	71	195	315	112	90	180	1"	1"	12
CB 40–100*	40	–	–	–	200	350	–	–	160	1" ½	1" ½	20

(*) **COMING SOON** Per altri modelli in CC consultare serie CP e BMA–S / *For other DC models see CP and BMA–S series.*
Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 8

CB 160 RE



CB 22



Vedi sezione 17 "Accessori Compatibili" / *See 17 "Compatible Accessories" section*

CB

THREADED CENTRIFUGAL PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

50Hz – 2900 RPM – AC

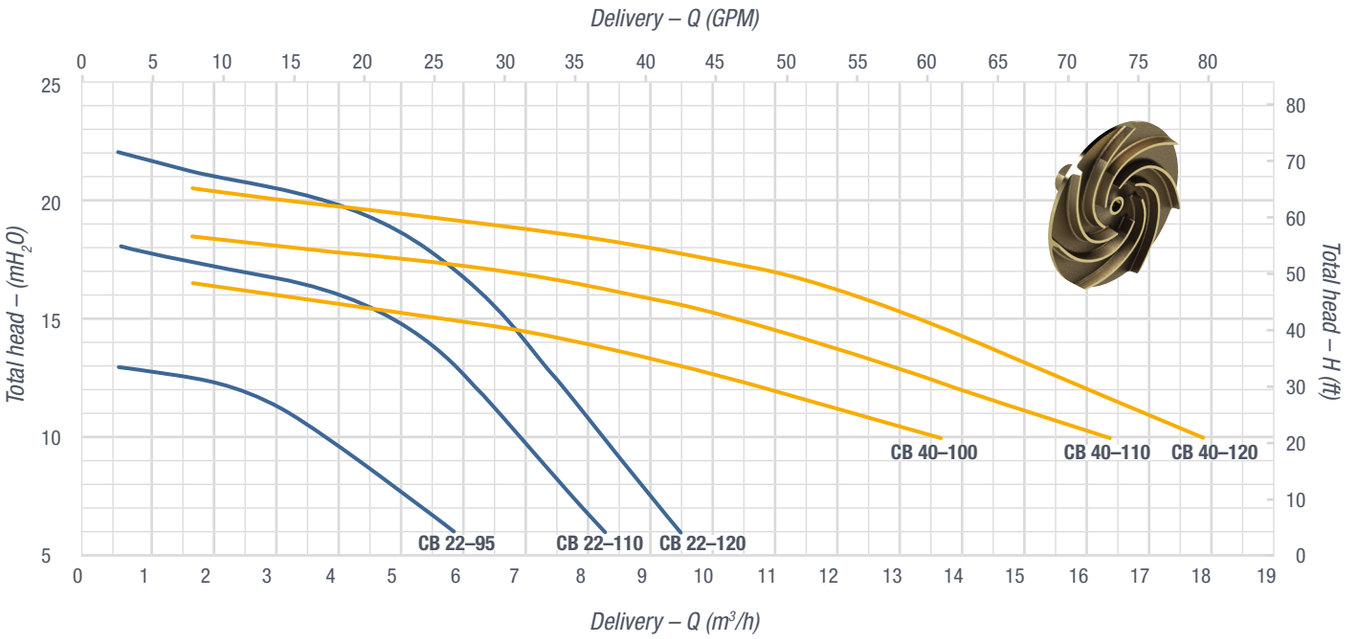
Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	Tensione *Voltage*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min) 10		30		50		80		100		140		160		200		230		250		275		300	
			PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h) 0,6		1,8		3,0		4,8		6,0		8,4		9,6		12,0		13,8		15,0		16,5		18,0	
			PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)																							
			H	KW	**H**	KW	**H**	KW	**H**	KW	**H**	KW	**H**	KW	**H**	KW	**H**	KW	**H**	KW	H	kW	H	kW	H	kW
CB 20*	–	–	–		–		–		–		–		–		–		–		–		–		–		–	
CB 22–95	0,37	1Ph - 3Ph	**13**	0,15	**12,5**	0,18	**11,5**	0,21	**8,5**	0,28	**6**	0,31														
CB 22–110	0,55	1Ph - 3Ph	**18**	0,16	**17,5**	0,21	**17**	0,28	**15,5**	0,33	**13**	0,41	**6**	0,48												
CB 22–120	0,55	1Ph - 3Ph	**22**	0,21	**21**	0,28	**20,5**	0,34	**19**	0,37	**17**	0,43	**9,5**	0,50	**6**	0,54										
CB 40–100	0,55	1Ph - 3Ph			**16,5**	0,24	**16**	0,28	**15,5**	0,32	**15**	0,37	**14**	0,42	**13**	0,46	**11**	0,50	**10**	0,54						
CB 40–110	0,75/1,1	1Ph - 3Ph			**18,5**	0,38	**18**	0,40	**17,5**	0,45	**17**	0,51	**16,5**	0,55	**15,5**	0,61	**14**	0,68	**12,5**	0,71	**11**	0,73	**10**	0,75		
CB 40–120	1,1	3Ph			**20,5**	0,55	**20**	0,60	**19,5**	0,65	**19**	0,70	**18**	0,75	**17,5**	0,80	**16**	0,85	**14,5**	0,90	**13**	0,95	**11,5**	1	**10**	1,10
CB 25/125B	0,55	1Ph - 3Ph					**20**	0,28	**19**	0,33	**18**	0,41	**16**	0,45	**15**	0,48	**11**	0,52								
CB 25/125A	0,75	1Ph - 3Ph					**24**	0,39	**22,5**	0,49	**21,5**	0,53	**20**	0,64	**19**	0,70	**15**	0,73								

Legenda: (**kW**) Potenza Assorbita – Prestazioni secondo EN ISO 9906 / *Legend*: (***kW***) *Absorbed power – Performance in accordance with EN ISO 9906*

(*) **COMING SOON**

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

50Hz – 2900 RPM – AC



(kW) Potenza assorbita - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18

(kW) Absorbed power - Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical appendix section 18

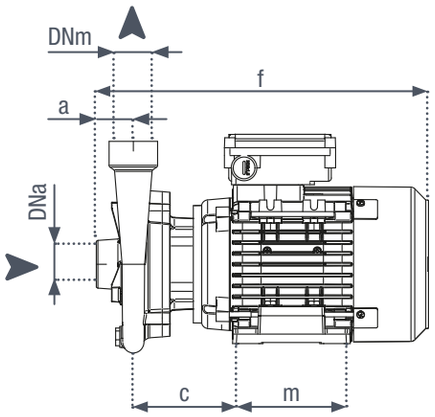
DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

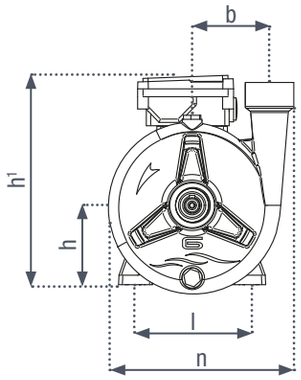
Versione / *Version*	a	b	c	h	h¹	f	n	m	l	DNa	DNm	kg
CB 20*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
CB 22–95	35	90	100	71	190	300	112	90	180	1”	1”	11
CB 22–110	35	90	100	71	195	310	112	90	180	1”	1”	13
CB 22–120	35	90	100	71	195	315	112	90	180	1”	1”	13
CB 40–100	40	–	100	71	200	310	112	90	155	1” ½	1” ½	18
CB 40–110	40	–	105	80	210	330	125	100	160	1” ½	1” ½	19
CB 40–120	40	–	105	80	210	330	125	100	160	1” ½	1” ½	19
CB 25/125B	55	–	85	230	90	320	130	195	175	1” ½	1” ½	15
CB 25/125A	55	–	85	230	90	330	130	195	175	1” ½	1” ½	16

(*) **COMING SOON**

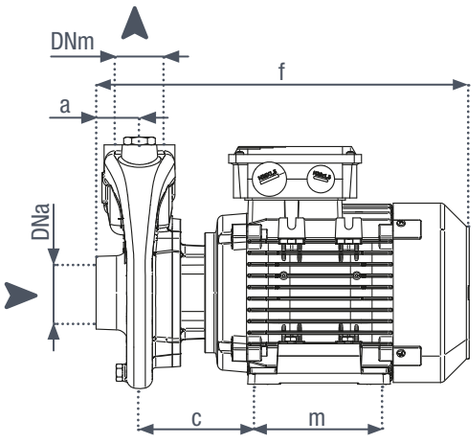
Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 8

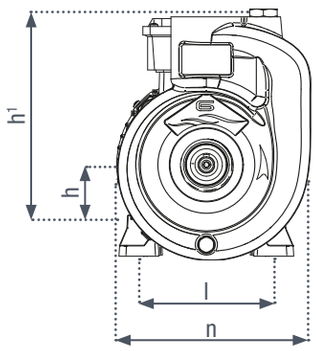
CB 20/22





CB 40





Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

CB

THREADED CENTRIFUGAL PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

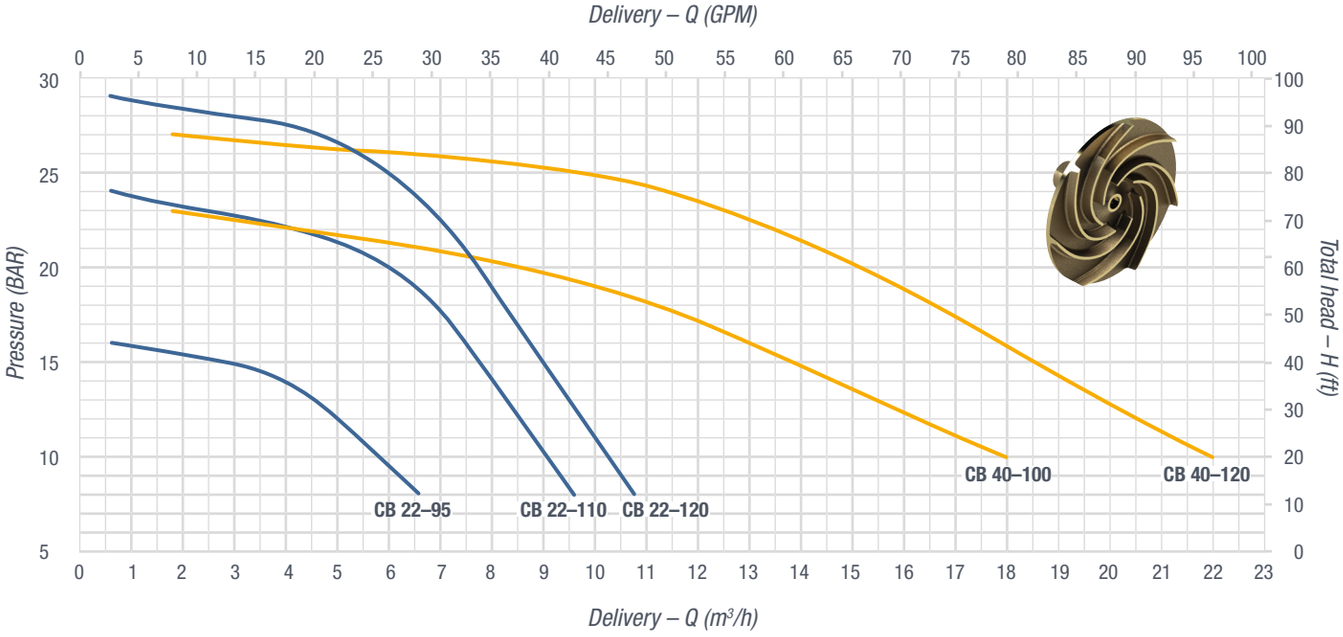
60Hz – 3450 RPM – AC

Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	Tensione *Voltage*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)																			
			10		30		50		80		110		160		180		200		250		300		367	
			PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h)																			
			0,6		1,8		3,0		4,8		6,6		9,6		10,8		12,0		15,0		18,0		22,0	
			PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)																			
			H	KW	H	KW	H	KW	H	KW	H	KW	H	KW	H	KW	H	KW	H	KW	H	kW	H	kW
CB 22–95	0,55	1Ph – 3Ph	**16**	0,14	**15,5**	0,16	**15**	0,23	**12,5**	0,34	**8**	0,46												
CB 22–110	0,55	1Ph – 3Ph	**24**	0,16	**23,5**	0,18	**23**	0,29	**21,5**	0,36	**18,5**	0,48	**8**	0,54										
CB 22–120	0,75 / 1,1	1Ph – 3Ph	**29**	0,36	**28,5**	0,48	**28**	0,56	**27**	0,64	**23,5**	0,73	**11,5**	0,81	**8**	1,08								
CB 40–110	1,1	1Ph			**23**	0,31	**22,5**	0,38	**22**	0,46	**21**	0,58	**19**	0,64	**18**	0,75	**17**	0,86	**14**	0,96	**10**	1,08		
CB 40–120	1,5	3Ph			**27**	0,71	**26,5**	0,76	**26**	0,88	**25,5**	0,96	**25**	1	**24,5**	1,08	**23,5**	1,14	**20**	1,28	**16**	1,37	**10**	1,48

Legenda: (**kW**) Potenza Assorbita – Prestazioni secondo EN ISO 9906 / *Legend*: (***kW***) *Absorbed power – Performance in accordance with EN ISO 9906*

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

60Hz – 3450 RPM – AC



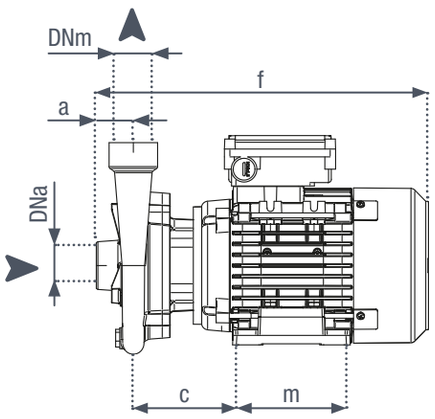
(kW) Potenza assorbita - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
(kW) Absorbed power - Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical appendix section 18

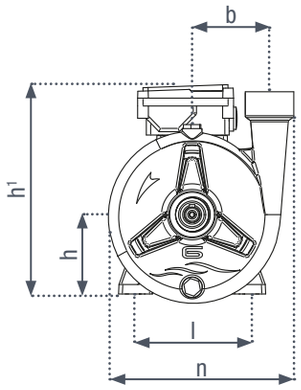
DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	a	b	c	h	h¹	f	n	m	l	DNa	DNm	kg
CB 22–95	35	90	100	71	190	300	112	90	180	1”	1”	13
CB 22–110	35	90	100	71	195	310	112	90	180	1”	1”	13
CB 22–120	35	90	100	71	195	315	112	90	180	1”	1”	17
CB 40–110	40	–	100	71	200	310	112	90	155	1” ½	1” ½	19
CB 40–120	40	–	105	80	210	330	125	100	160	1” ½	1” ½	19

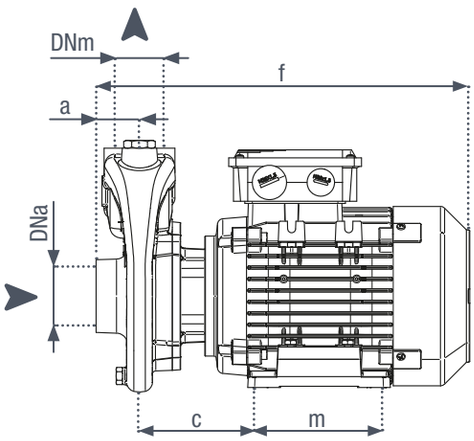
Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 8

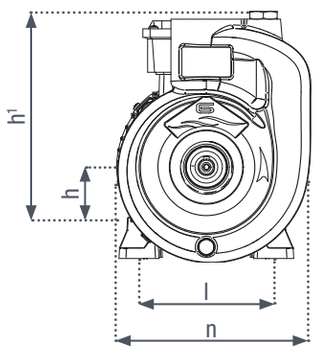
CB 22





CB 40





Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

CB

FLANGED CENTRIFUGAL PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

50Hz – 2900 RPM – AC

Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	Tensione *Voltage*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)													
			110	125	140	160	180	200	220	250	280	315	350	400	450	500
			PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h)													
			6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	30
			PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)													
			H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
CB 32/125A	1,1	1Ph – 3Ph	**23**	**23**	**22,5**	**22**	**21,5**	**21**	**20,5**	**19**						
CB 32/160A	1,5	1Ph – 3Ph	**29,5**	**29,5**	**29**	**28,5**	**27,5**	**27**	**26**	**25**	**22,5**					
CB 32L/160C	2,2	3Ph				**25**	**24,5**	**24**	**23,5**	**23**	**22,5**	**22**	**20**	**17**	**13,5**	
CB 32L/160B	3,0	3Ph				**30,5**	**30**	**29,5**	**29**	**28,5**	**28**	**27,5**	**26,5**	**24**	**20,5**	**20**
CB 32L/160A	4,0	3Ph				**40**	**39,5**	**39**	**38,5**	**38**	**37,5**	**37**	**36,5**	**34,5**	**32**	**26**

50Hz – 2900 RPM – AC

Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	Tensione *Voltage*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)													
			250	280	315	350	400	450	500	550	630	650	700	750	800	900
			PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h)													
			15	16,8	18,9	21	24	27	30	33	37,8	39	42	45	48	54
			PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)													
			H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
CB 40/125F	1,1	1Ph – 3Ph	**14**	**13**	**12,5**	**12**	**10**	**9,5**	**7**	**6**						
CB 40/125C	1,5	1Ph – 3Ph	**17,5**	**17**	**16,5**	**16**	**15**	**13,5**	**12**	**10,5**	**7,5**	6,5				
CB 40/125A	2,2	3Ph	**22**	**22**	**21,5**	**21**	**20**	**19**	**18**	**16,5**	**14**	13	11,5			
CB 40/160A	3	3Ph	**29**	**28,8**	**28**	**27,5**	**26,5**	**25**	**23,5**	**21,5**	**18**	17	14			
CB 40/160B	4	3Ph	**37**	**36,5**	**36,5**	**36**	**35**	**33,5**	**32**	**30,5**	**27**	26	23,5	20	17	
CB 40/200B	5,5	3Ph	**50**	**49,5**	**48,5**	**47,5**	**45,5**	**43,5**	**41,5**	**37,5**	**30,5**					
CB 40/200A	7,5	3Ph	**57,5**	**57**	**56,5**	**55,5**	**54,5**	**52,5**	**50,5**	**48**	**42,2**	40,5	35			
CB 40/250C	9,2	3Ph	**61**	**61**	**60,5**	**59,5**	**58,5**	**56,5**	**53,5**	**49,5**	**41,5**	40	33,5			
CB 40/250B	11	3Ph	**69,5**	**69,5**	**69**	**68,5**	**67**	**65,5**	**63,5**	**60,5**	**53,5**	51	45			
CB 40/250A	15	3Ph	**90**	**90**	**89,5**	**89**	**88,5**	**87**	**85**	**83**	**77,5**	76	70,5			

50Hz – 2900 RPM – AC

Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	Tensione *Voltage*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)													
			400	450	500	550	630	700	800	900	1000	1100	1150	1200	1250	1300
			PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h)													
			24	27	30	33	38	42	48	54	60	66	69	72	75	78
			PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)													
			H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
CB 50/125F	2,2	3Ph			**15,5**	**15**	**14**	**13,5**	**12**	**10**	**8**	6				
CB 50/125D	3	3Ph			**20**	**19,5**	**18,5**	**18**	**16,5**	**14,5**	**13**	10,5	9	8		
CB 50/125A	4	3Ph			**24**	**24**	**23**	**22,5**	**21**	**19,5**	**17,5**	15	14	12,5	11,5	10
CB 50/160B	5,5	3Ph			**31**	**30,5**	**29,5**	**28**	**26**	**24**	**21,5**	19	17,5	15,5	13,5	11,5
CB 50/160A	7,5	3Ph			**38,5**	**38**	**37,5**	**36,5**	**34,5**	**32,5**	**30**	27	25,5	24	22,5	20,5

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

50Hz – 2900 RPM – AC

Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	Tensione *Voltage*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)													
			630	700	800	900	1000	1100	1250	1400	1600	1800	2000	2200	2350	2500
			PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h)													
			38	42	48	54	60	66	75	84	96	108	120	132	141	150
			PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)													
			H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
CB 65/125A	7,5	3Ph	**25,9**	**25,8**	25,6	25,4	25,1	24,8	24,1	23,3	21,9	20	17,6			
CB 65/160A	15	3Ph			40,5	40,4	40,2	40	39,5	38,8	37,6	36,1	34,2	31,7		
CB 65/200B	18,5	3Ph			50,5	50,4	50,2	49,9	49,2	48,3	46,8	44,8	42,5	39,8	37,5	

50Hz – 2900 RPM – AC

Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	Tensione *Voltage*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)													
			1250	1400	1600	1800	2000	2200	2500	2800	3000	3200	3500	4000	4500	5000
			PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h)													
			75	84	96	108	120	132	150	168	180	192	210	240	270	300
			PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)													
			H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
CB 80/160A	18,5	3Ph	39,9	**39,6**	**39**	**38,2**	**37,4**	**36,4**	**34,5**	**32,2**	**30,3**	28,1				
CB 80/250E	22	3Ph	51	**50**	**48,5**	**46,5**	**44,5**	**42**	**38**	**33**	**29**					
CB 80/250A	55	3Ph	95	**94,5**	**93,5**	**92,5**	**91,5**	**90**	**87,5**	**84**	**80,5**	76,5				
CB 100/200A	45	3Ph				**61,5**	**61**	**60,5**	**60**	**59,5**	**58,5**	58	56,5	53	48	42
CB 100/250A	75	3Ph				**91**	**90,5**	**90**	**89,5**	**88,5**	**88**	87	85	81	75	67

Nota: Tutti i modelli sono disponibili anche in versione 60Hz di identiche potenze e capacità
Note: All pumps are available also in 60Hz version with equivalent performance and installed power.

Altri modelli disponiibli su richiesta */ Other models available on request*

(kW) Potenza assorbita - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
(kW) Absorbed power - Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical appendix section 18

CB

FLANGED CENTRIFUGAL PUMPS

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	DNa	DNm	a	f	h¹	h²	n	l¹	l²	kg
CB 32/125A	50	32	80	405	112	140	190	93	97	30
CB 32/160A	50	32	80	410	132	160	240	120	120	38.5
CB 32L/160C	50	32	80	290	112	140	190	93	97	42
CB 32L/160B	50	32	80	300	132	160	240	120	120	48
CB 32L/160A	50	32	80	300	112	140	190	93	97	51

Versione / *Version*	DNa	DNm	a	f	h¹	h²	n	l¹	l²	kg
CB 40/125F	65	40	80	400	112	140	210	100	113	30
CB 40/125C	65	40	80	410	112	140	210	100	113	33
CB 40/125A	65	40	80	450	112	140	210	100	113	36
CB 40/160A	65	40	80	475	132	160	240	121	122	50
CB 40/160B	65	40	80	475	132	160	240	121	122	53
CB 40/200B	65	40	100	580	160	180	265	142	142	80.5
CB 40/200A	65	40	100	580	160	180	265	142	142	80.5
CB 40/250C	65	40	100	635	192	225	320	175	175	124
CB 40/250B	65	40	100	685	192	225	320	175	175	130
CB 40/250A	65	40	100	710	192	225	320	175	175	159.5

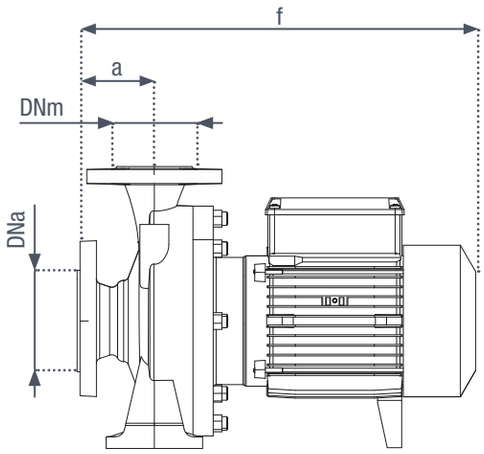
Versione / *Version*	DNa	DNm	a	f	h¹	h²	n	l¹	l²	kg
CB 50/125F	65	50	100	470	132	160	240	122	137	44
CB 50/125D	65	50	100	495	132	160	240	122	137	52
CB 50/125A	65	50	100	495	132	160	240	122	137	54.5
CB 50/160B	65	50	100	580	160	180	265	126	140	80
CB 50/160A	65	50	100	580	160	180	265	126	140	80

Versione / *Version*	DNa	DNm	a	f	h¹	h²	n	l¹	l²	kg
CB 65/125A	80	65	100	585	160	180	280	130	154	80.5
CB 65/160A	80	65	100	770	192	200	280	140	179	152
CB 65/200B	80	65	100	775	192	220	320	159	179	167

Versione / *Version*	DNa	DNm	a	f	h¹	h²	n	l¹	l²	kg
CB 80/160A	100	80	125	800	192	225	320	153	181	167
CB 80/250E	100	80	125	936	200	280	400	191	210	250
CB 80/250A	100	80	125	1198	280	280	410	275	275	287
CB 100/200A	125	100	125	1129	225	280	410	225	225	350
CB 100/250A	125	100	140	1286	280	280	410	275	275	400

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 8

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*



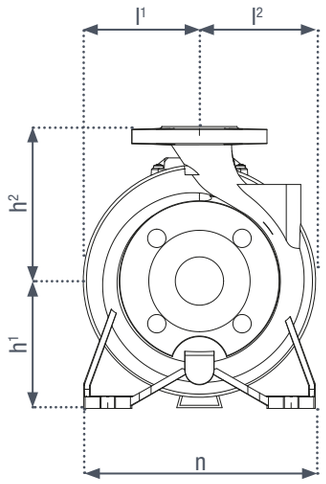
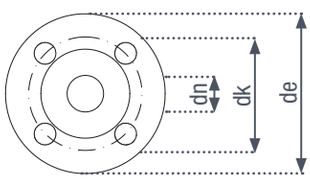


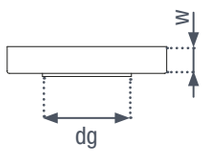
TABELLA FLANGE / *FLANGE TABLE*

dn	dg	dk	de	fori / *holes*		w
				N°	Ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24
150	211	240	285	8	23	26
200	266	295	340	8	23	30

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 8

PN 10/16, EN 1092–2

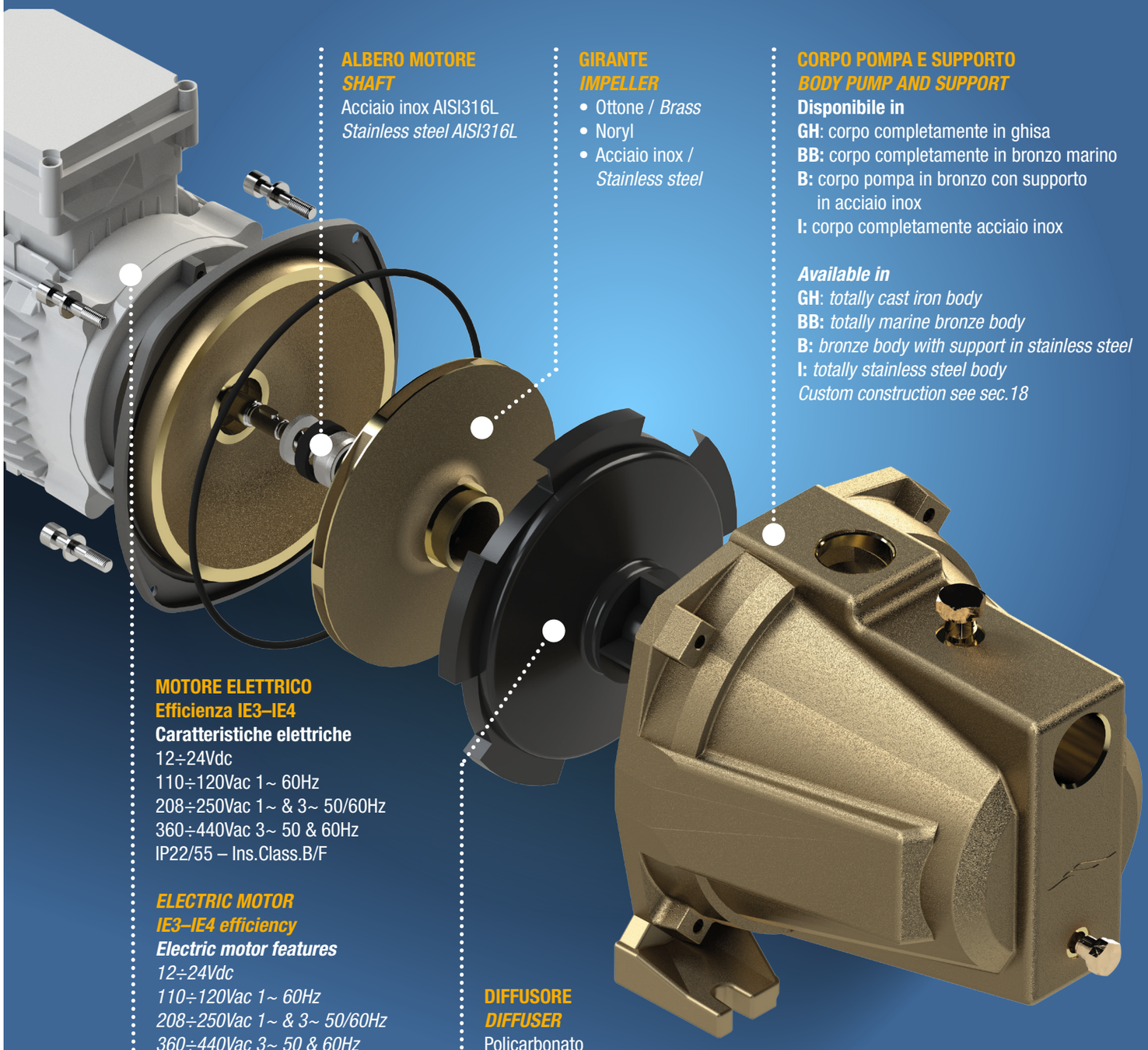




Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

16 ECOINOX / ECOJET / JET

POMPE AUTOADESCANTI CON EIETTORE
SELF–PRIMING JET PUMPS



ALBERO MOTORE
SHAFT
Acciaio inox AISI316L
Stainless steel AISI316L

GIRANTE
IMPELLER
- Ottone / *Brass*
- Noryl
- Acciaio inox / *Stainless steel*

CORPO POMPA E SUPPORTO
BODY PUMP AND SUPPORT
Disponibile in
GH: corpo completamente in ghisa
BB: corpo completamente in bronzo marino
B: corpo pompa in bronzo con supporto in acciaio inox
I: corpo completamente acciaio inox

Available in
GH: *totally cast iron body*
BB: *totally marine bronze body*
B: *bronze body with support in stainless steel*
I: *totally stainless steel body*
Custom construction see sec.18

MOTORE ELETTRICO
Efficienza IE3–IE4
Caratteristiche elettriche
12÷24Vdc
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP22/55 – Ins.Class.B/F

ELECTRIC MOTOR
IE3–IE4 efficiency
Electric motor features
12÷24Vdc
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP22/55 – Ins.Class.B/F

DIFFUSORE
DIFFUSER
Policarbonato
Polycarbonate

Materiali e caratteristiche indicative da confermare in fase di ordine / *Materials and characteristics indicative to be confirmed with the order.*

GIANNESCHI®
pumps and blowers

DESIGNED & MADE IN ITALY

Sentina *Bilge*	Incendio *Fire–Fighting*	Alimentazione impianti *Water supply*	Esaurimento casse *Emptying*	Lavaggio ponte-catena *Deck-chain washing*	Acqua di mare* *Sea water**	Circolazione acqua mare–dolce *F.W.–S.W. circulation*

ECOINOX

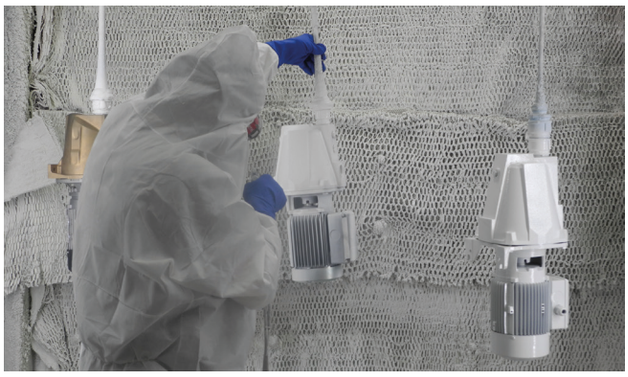
ECOJET / JET

Descrizione

Le pompe monoblocco serie JET-ECOJET-ECOINOX sono autoadescanti a getto con diffusore venturi e girante chiusa.
Il disegno costruttivo di questa serie garantisce un'ottima capacità di adescamento anche con liquidi contenenti aria. L'alta qualità di componenti e materiali (Bronzo, Acciaio Inox..) unitamente alle altre caratteristiche la rendono particolarmente adatta all'utilizzo su Yacht–Megayacht e barche da lavoro.

Description

The enblock pumps JET-ECOJET-ECOINOX series are self-priming jet type with venturi diffuser and closed impeller. The design of this series guarantees an outstanding priming capacity even with liquids containing air. The high quality of materials (Bronze, Stainless Steel..) together with the other features make it particularly suitable for use on Yachts–Megayachts and work boats.



Main features

- ***Self-priming with an integrated diffuser and venturi pipe***
- ***Bronze or s/steel inox body pump***
- ***Compact and long lasting***
- ***Multi-stage custom version available on request (multi inox model)***

***Solo versione BB / *Only BB version**

ECOINOX / ECOJET / JET

SELF–PRIMING JET PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

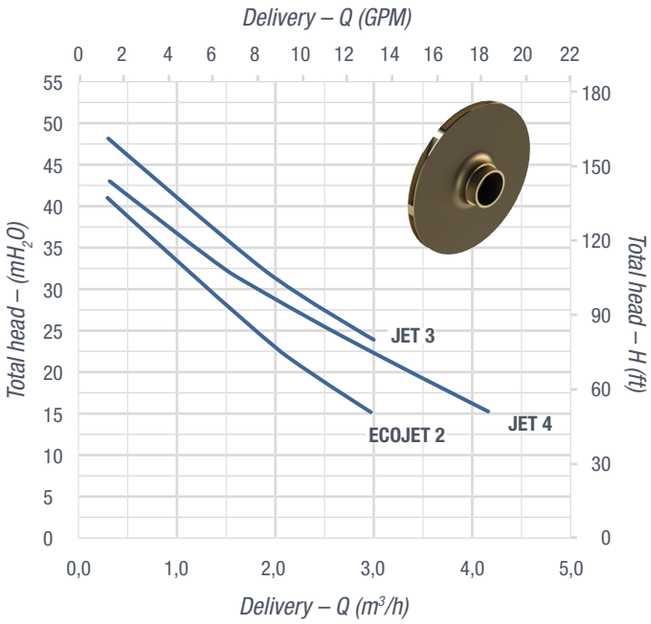
50Hz – 2900 RPM – AC

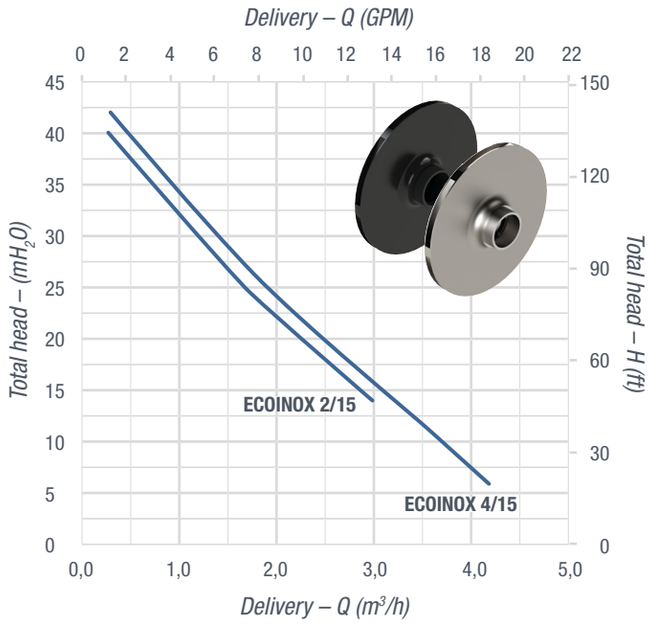
Versione *Version*	Corpo pompa *Body pump*	Potenza kW *Power kW*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min) 5		10		20		30		40		50		60		70	
			PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h) 0,3		0,6		1,2		1,8		2,4		3,0		3,6		4,2	
			PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O) H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW
ECOJET 2	B-BB	0,55	**41**	0,42	**39**	0,46	**35**	0,48	**25**	0,51	**22**	0,56	**15**	0,58				
ECOINOX 2/15	I	0,60	**40**	0,42	**37**	0,46	**33**	0,48	**24**	0,51	**20**	0,56	**14**	0,58				
JET 3	BB / GH	0,55	**48**	0,41	**45**	0,44	**40**	0,46	**35**	0,48	**28**	0,51	**24**	0,53				
JET 4	BB / GH	0,75	**43**	0,48	**39**	0,51	**35**	0,54	**32**	0,57	**27**	0,60	**23**	0,64	**19**	0,68	**15**	0,73
ECOINOX 4/15	I	0,75	**42**	0,51	**39**	0,53	**32**	0,56	**27**	0,58	**23**	0,61	**19**	0,63	**15**	0,69	**5**	0,72

Legenda / *Legend*: (**kW**) Potenza Assorbita / ***(kW)*** *Absorbed power*
• **GH** Corpo pompa completamente in ghisa / *Body pump totally in cast iron* • **BB** Corpo pompa totalmente in bronzo / *Body pump whole made in bronze*
• **B** Corpo pompa in bronzo con supporto in acciaio inox / *Body pump in bronze with stainless steel support* • **I** Inox

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

50Hz – 2900 RPM – AC





Le curve indicano solo la grandezza di pompa con maggiori prestazioni, per ulteriori dati consultare la tabella. Note: I dati sono ricavati con altezza di aspirazione pari ad un metro.
Performance indicate only the size with highest performance, for more informations see the table above. Notes: Technical data obtained in test condition with 1 meter of suction head.

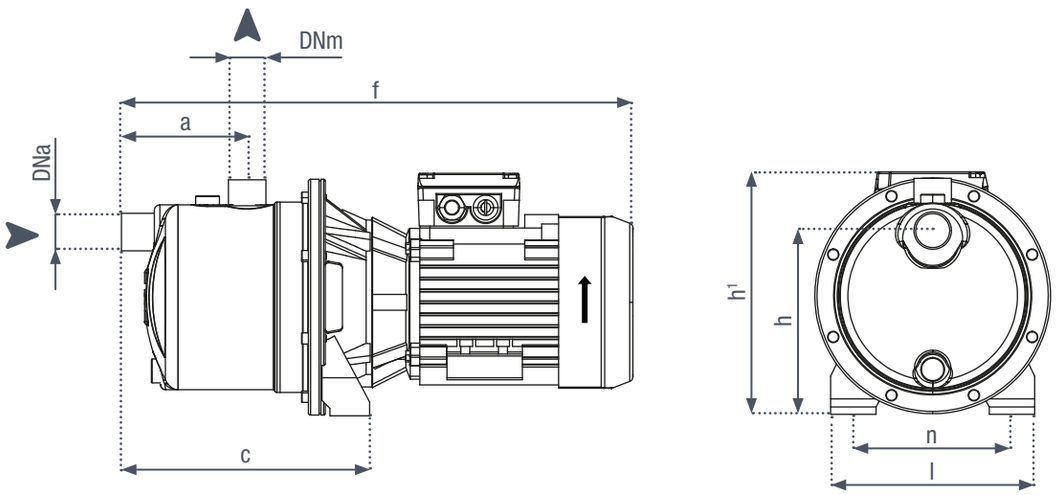
(kW) Potenza assorbita - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
(kW) Absorbed power - Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical appendix section 18

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

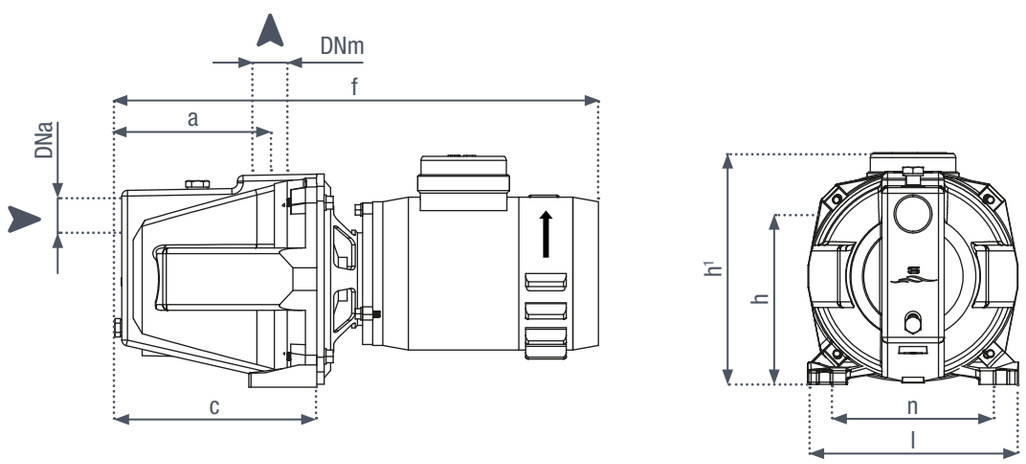
Versione / *Version*		a	c	h	h¹	f	n	l	DNa	DNm	kg
ECOJET 2	B–BB	111	145	130	158	390	124	160	1”	1”	13
ECOINOX 2/15	I	113	200	132	183	360	120	182	1”	1”	8
JET 3	BB / GH	135	215	150	193	430	145	185	1”	1”	22
ECOINOX 4/15	I	113	200	132	183	360	120	182	1”	1”	11
JET 4	BB / GH	135	215	150	193	460	155	185	1”	1”	21

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 8

ECOINOX



ECOJET
JET



Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

ECOINOX / JET

SELF–PRIMING JET PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

50Hz – 2900 RPM – AC

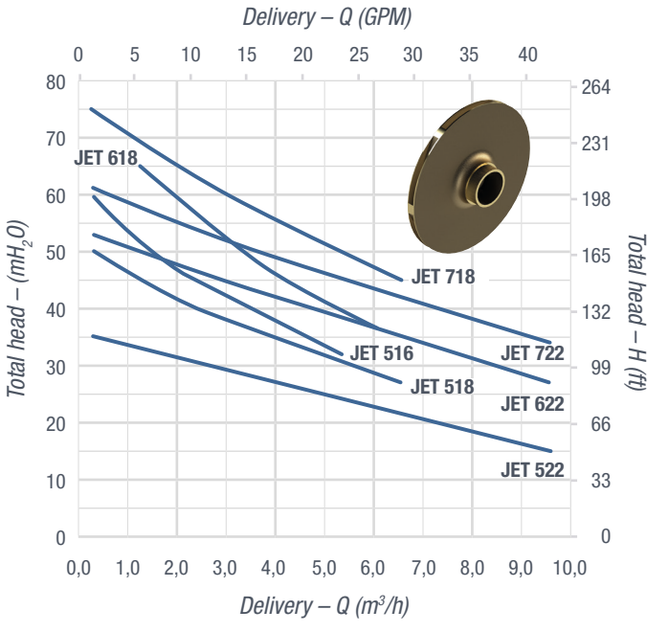
Versione *Version*	Corpo pompa *Body pump*	Potenza kW *Power kW*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)																							
			5		10		20		30		50		70		80		90		100		110		125		140		160	
			PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h)																							
			0,3		0,6		1,2		1,8		3,0		4,2		4,8		5,4		6,0		6,6		7,5		8,4		9,6	
			PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)																							
			H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW
ECOINOX 4/20	I	0,85	**41**	0,51	**40**	0,53	**36**	0,56	**32**	0,58	**30**	0,61	**27**	0,63	**24**	0,69	**21**	0,72										
JET 516	BB / GH	1,10	**59**	0,52	**58**	0,54	**52**	0,58	**48**	0,61	**40**	0,68	**35**	0,74	**33**	0,76	**32**	0,94										
JET 518	BB / GH	1,10	**50**	0,56	**49**	0,58	**45**	0,64	**42**	0,68	**38**	0,75	**34**	0,81	**32**	0,84	**30**	0,86	**27**	0,90								
JET 522	BB / GH	1,10	**35**	0,53	**34**	0,51	**33**	0,55	**32**	0,58	**29**	0,64	**27**	0,73	**26**	0,79	**25**	0,83	**24**	0,88	**21**	0,91	**20**	0,96	**17**	1,01	**15**	1,08
JET 618	BB / GH	1,50	**65**	0,65	**62**	0,71	**59**	0,76	**56**	0,81	**51**	0,98	**46**	1,14	**43**	1,24	**40**	1,32	**37**	1,38								
ECOINOX 618	I	1,50	**58**	0,68	**54**	0,72	**52**	0,79	**48**	0,84	**41**	0,94	**34**	1,11	**32**	1,18	**30**	1,28	**28**	1,33								
JET 622	BB / GH	1,50	**53**	0,61	**52**	0,69	**49**	0,74	**47**	0,81	**44**	0,98	**41**	1,11	**40**	1,19	**39**	1,22	**36**	1,26	**35**	1,28	**32**	1,34	**30**	1,41	**27**	1,48
ECOINOX 622	I	1,50	**46**	0,55	**45**	0,58	**43**	0,65	**40**	0,74	**37**	0,84	**33**	1,04	**32**	1,18	**31**	1,22	**30**	1,24	**28**	1,26	**27**	1,31	**25**	1,38	**24**	1,42
JET 718	BB / GH	2,20	**75**	0,94	**71**	1,08	**68**	1,23	**65**	1,31	**60**	1,48	**55**	1,61	**53**	1,68	**51**	1,76	**47**	1,84	**45**	1,86						
JET 722	BB / GH	2,20	**61**	0,88	**60**	0,95	**57**	0,98	**55**	1,11	**52**	1,34	**49**	1,58	**47**	1,64	**45**	1,71	**44**	1,84	**42**	1,91	**39**	2,07	**37**	2,11	**34**	2,18

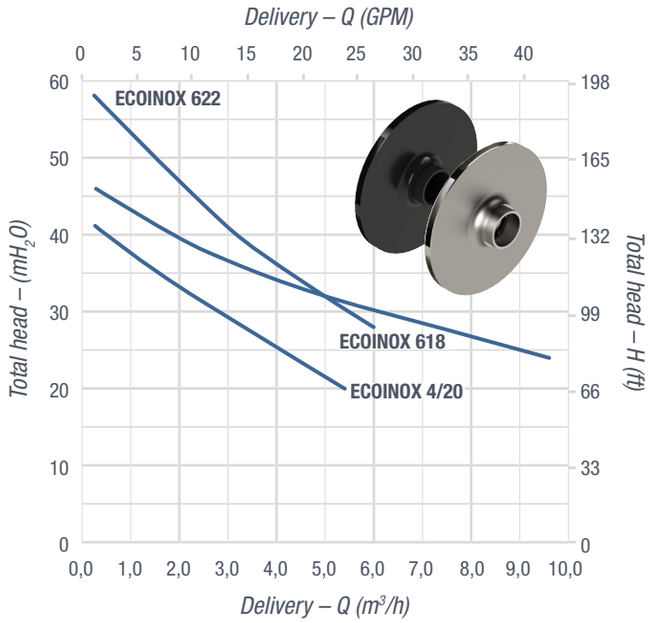
Legenda / *Legend*: (**kW**) Potenza Assorbita / ***(kW)*** *Absorbed power*

- **GH** Corpo pompa completamente in Ghisa / *Body pump totally in cast iron* • **BB** Corpo pompa totalmente in bronzo / *Body pump totally in bronze*
- **B** Corpo pompa in bronzo con supporto in acciaio inox / *Body pump in bronze with stainless steel support*

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

50Hz – 2900 RPM – AC





Le curve indicano solo la grandezza di pompa con maggiori prestazioni, per ulteriori dati consultare la tabella. Note: I dati sono ricavati con altezza di aspirazione pari ad un metro.
Performance indicate only the size with highest performance, for more informations see the table above. Notes: Technical data obtained in test condition with 1 meter of suction head.

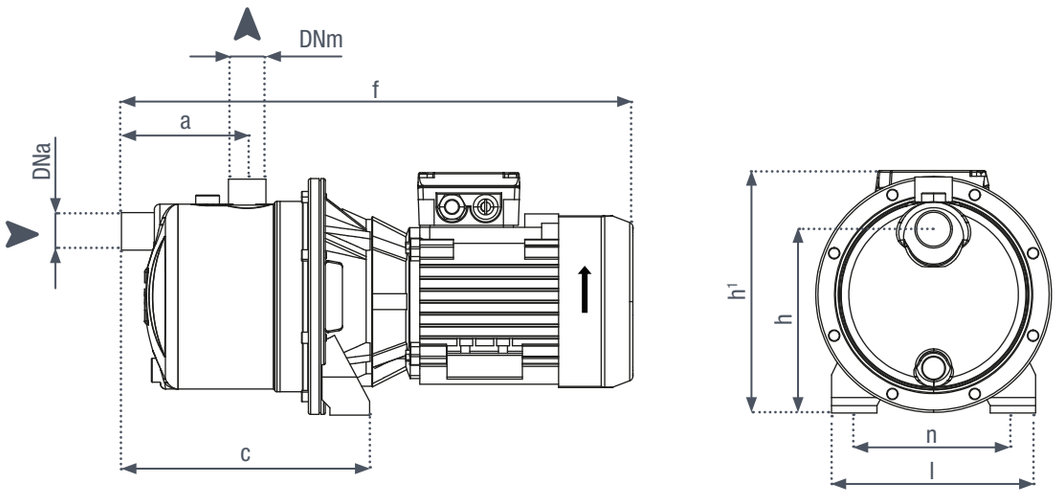
(kW) Potenza assorbita - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
(kW) Absorbed power - Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical appendix section 18

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

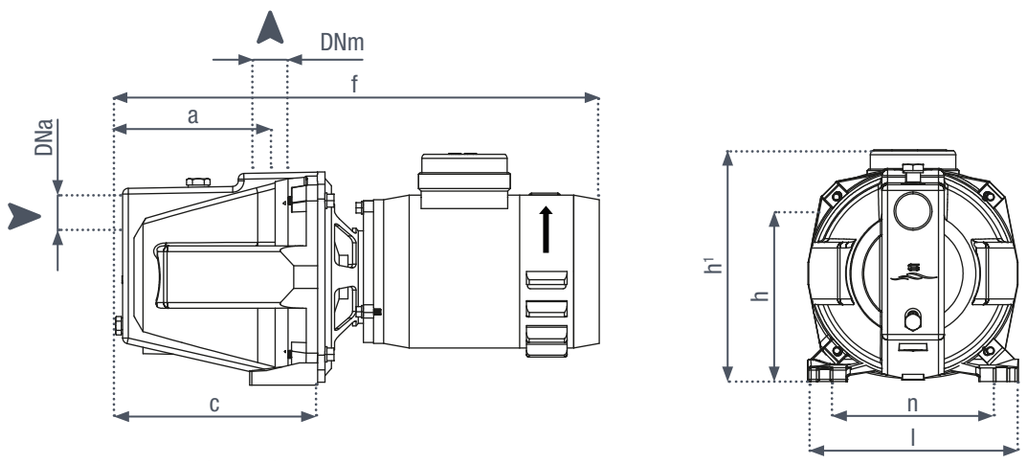
Versione / *Version*		a	c	h	h¹	f	n	l	DNa	DNm	kg
ECOINOX 418	I	110	200	165	210	400	145	210	1”	1”	11
JET 516	BB / GH	170	275	165	225	560	175	215	1” ½	1”	32
JET 518	BB / GH	170	275	165	225	560	175	215	1” ½	1”	32
JET 522	BB / GH	170	275	165	225	560	175	215	1” ½	1”	30
ECOINOX 618	I	140	251	152	220	500	155	215	1” ¼	1”	18
JET 618	BB/GH	170	275	165	225	570	175	215	1” ½	1”	34
ECOINOX 622	I	140	251	152	220	500	155	215	1” ¼	1”	19
JET 622	BB/GH	170	275	165	225	570	175	215	1” ½	1”	33
JET 718	BB/GH	170	275	165	225	570	175	215	1” ½	1”	34
JET 722	BB/GH	170	275	165	225	570	175	215	1” ½	1”	34

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 8

ECOINOX



JET



Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

ECOINOX / ECOJET / JET

SELF–PRIMING JET PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

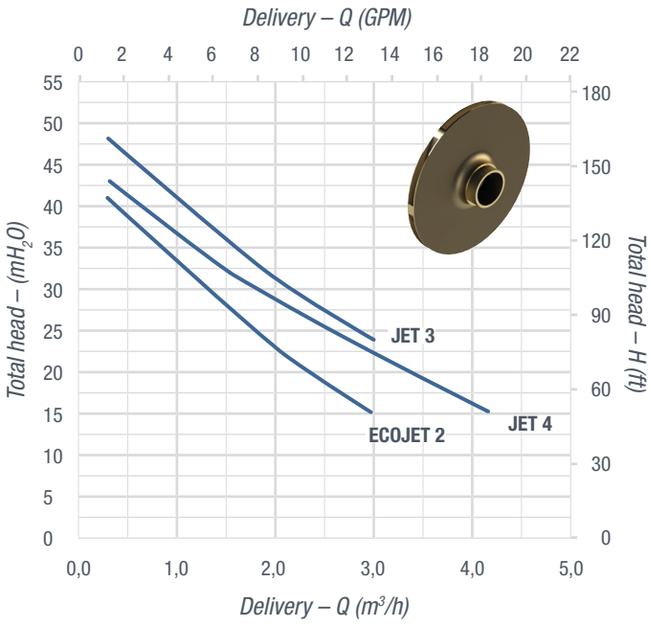
60Hz – 3450 RPM – AC

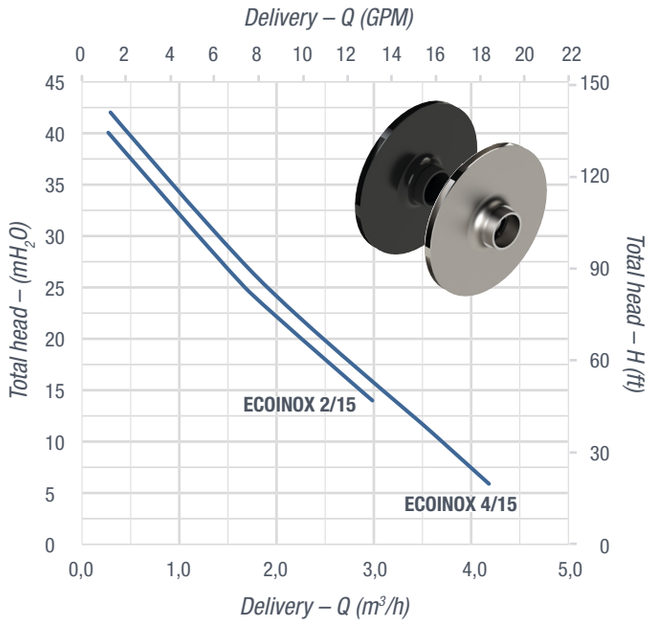
Versione *Version*	Corpo pompa *Body pump*	Potenza kW *Power kW*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)															
			5		10		20		30		40		50		60		70	
			PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h)															
			0,3		0,6		1,2		1,8		2,4		3,0		3,6		4,2	
			PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)															
			H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW
ECOJET 2	B–BB	0,55	**40**	0,42	**37**	0,46	**33**	0,48	**25**	0,51	**20**	0,56	14	0,58				
ECOINOX 2/15	I	0,60	**40**	0,42	**37**	0,46	**33**	0,48	**25**	0,51	**20**	0,56	14	0,58				
JET 3	BB / GH	0,55	**49**	0,41	**45**	0,44	**39**	0,46	**34**	0,48	**29**	0,51	26	0,53				
JET 4	BB / GH	0,75	**43**	0,48	**39**	0,51	**35**	0,54	**31**	0,57	**29**	0,60	26	0,64	**23**	0,68	**20**	0,73
ECOINOX 4/15	I	0,75	**43**	0,51	**39**	0,53	**32**	0,56	**27**	0,58	**23**	0,61	19	0,63	**15**	0,69	**5**	0,72

Legenda / *Legend*: (**kW**) Potenza Assorbita / ***(kW)*** *Absorbed power*
• **GH** Corpo pompa completamente in Ghisa / *Body pump totally in cast iron* • **BB** Corpo pompa totalmente in bronzo / *Body pump totally in bronze*
• **B** Corpo pompa in bronzo con supporto in acciaio inox / *Body pump in bronze with stainless steel support* • **I** Inox

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

60Hz – 3450 RPM – AC





Le curve indicano solo la grandezza di pompa con maggiori prestazioni, per ulteriori dati consultare la tabella. Note: I dati sono ricavati con altezza di aspirazione pari ad un metro.
Performance indicate only the size with highest performance, for more informations see the table above. Notes: Technical data obtained in test condition with 1 meter of suction head.

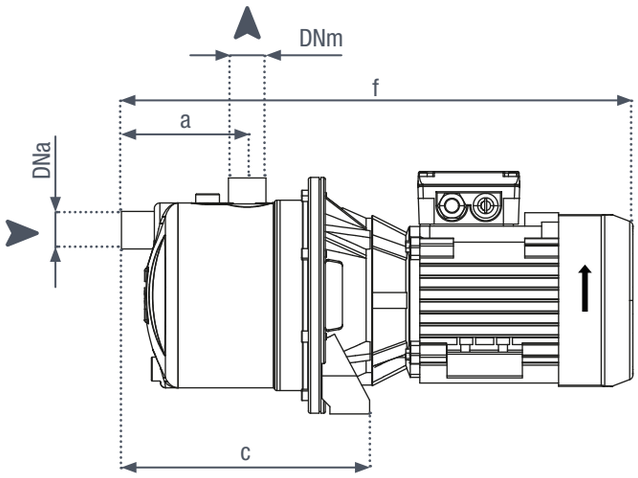
(kW) Potenza assorbita - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
(kW) Absorbed power - Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical appendix section 18

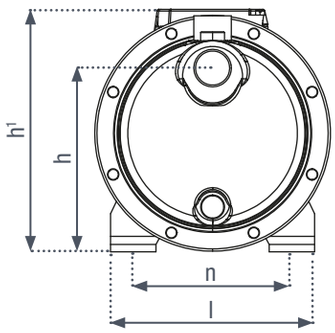
DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*		a	c	h	h¹	f	n	l	DNa	DNm	kg
ECOJET 2	B–BB	111	145	130	158	390	124	160	1”	1”	11
ECOINOX 2/15	I	113	200	132	183	360	120	182	1”	1”	8
JET 3	BB / GH	135	215	150	193	430	145	185	1”	1”	21
ECOINOX 4/15	BB / GH	113	200	132	183	360	120	182	1”	1”	6
JET 4	I	135	215	150	193	460	155	185	1”	1”	22

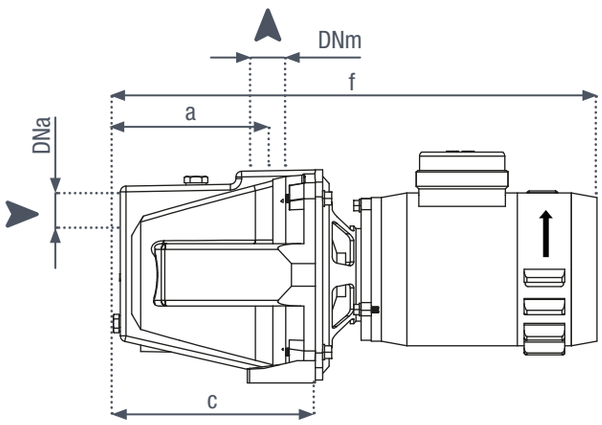
Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 8

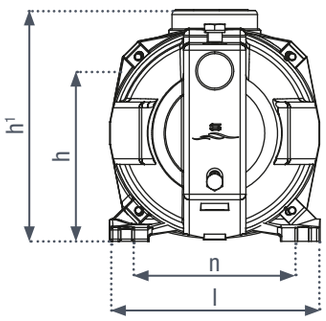
ECOINOX





ECOJET
JET





Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

ECOINOX / JET

SELF-PRIMING JET PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

60Hz – 3450 RPM – AC

Versione *Version*	Corpo pompa *Body pump*	Potenza kW *Power kW*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min)																							
			5		10		20		30		50		70		80		90		100		110		125		140		160	
			PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h)																							
			0,3		0,6		1,2		1,8		3,0		4,2		4,8		5,4		6,0		6,6		7,5		8,4		9,6	
			PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)																							
			H	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW	**H**	kW
ECOINOX 418	I	0,85	**50**	0,53	**49**	0,54	**43**	0,56	**40**	0,58	**29**	0,66	**23**	0,74	**21**	0,78	**20**	0,81										
JET 516	BB / GH	1,10	**60**	0,52	**59**	0,54	**52**	0,58	**48**	0,61	**40**	0,68	**35**	0,74	**33**	0,76	**32**	0,94										
JET 518	BB / GH	1,10	**50**	0,56	**49**	0,58	**45**	0,64	**42**	0,68	**38**	0,75	**34**	0,81	**32**	0,84	**30**	0,86	**28**	0,90								
JET 522	BB / GH	1,10	**35**	0,53	**34**	0,51	**33**	0,55	**32**	0,58	**29**	0,64	**27**	0,73	**26**	0,79	**25**	0,83	**24**	0,88	**21**	0,91	**20**	0,96	**17**	1,01	**15**	1,08
JET 618	BB / GH	1,50	**65**	0,65	**62**	0,71	**59**	0,76	**56**	0,81	**51**	0,98	**46**	1,14	**43**	1,24	**40**	1,32	**37**	1,38								
ECOINOX 618	I	1,50	**58**	0,68	**54**	0,72	**52**	0,79	**48**	0,84	**41**	0,94	**34**	1,11	**32**	1,18	**30**	1,28	**28**	1,33								
JET 622	BB / GH	1,50	**53**	0,61	**52**	0,69	**49**	0,74	**47**	0,81	**44**	0,98	**41**	1,11	**40**	1,19	**39**	1,22	**36**	1,26	**35**	1,28	**32**	1,34	**30**	1,41	**27**	1,48
ECOINOX 622	I	1,50	**46**	0,55	**45**	0,58	**43**	0,65	**40**	0,74	**37**	0,84	**33**	1,04	**32**	1,18	**31**	1,22	**30**	1,24	**28**	1,26	**27**	1,31	**25**	1,38	**24**	1,42
JET 718	BB / GH	2,20	**75**	0,94	**71**	1,08	**68**	1,23	**65**	1,31	**60**	1,48	**55**	1,61	**53**	1,68	**51**	1,76	**47**	1,84	**45**	1,86						
JET 722	BB / GH	2,20	**61**	0,88	**60**	0,95	**57**	0,98	**55**	1,11	**52**	1,34	**49**	1,58	**47**	1,64	**45**	1,71	**44**	1,84	**42**	1,91	**39**	2,07	**37**	2,11	**34**	2,18

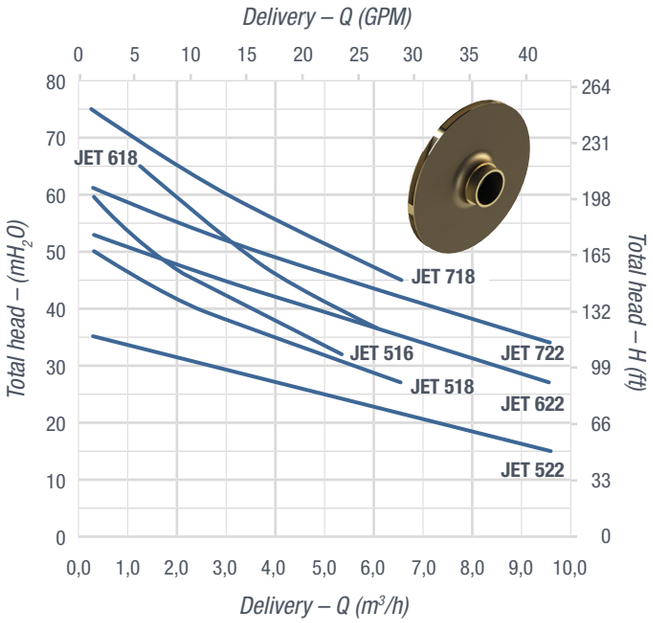
Legenda / *Legend*: (**kW**) Potenza Assorbita / ***(kW)*** *Absorbed power*

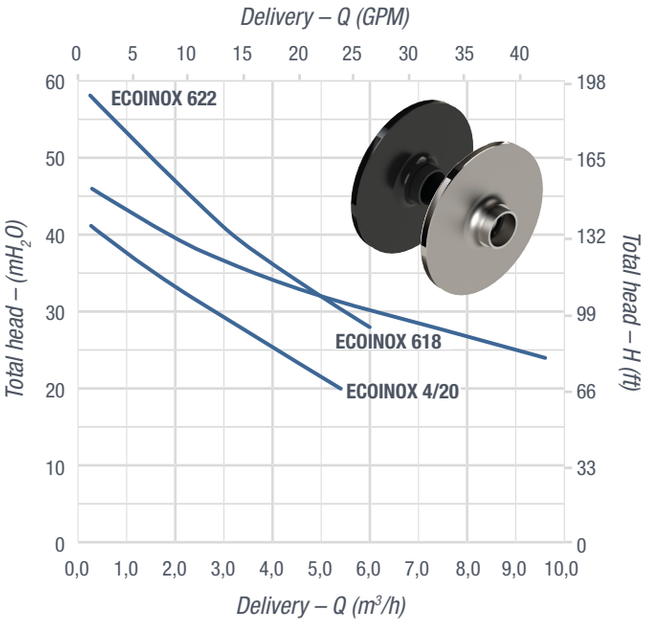
• **GH** Corpo pompa completamente in Ghisa / *Body pump totally in cast iron* • **BB** Corpo pompa totalmente in bronzo / *Body pump totally in bronze*

• **B** Corpo pompa in bronzo con supporto in acciaio inox / *Body pump in bronze with stainless steel support* • **I** Inox

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

60Hz – 3450 RPM – AC





Le curve indicano solo la grandezza di pompa con maggiori prestazioni, per ulteriori dati consultare la tabella. Note: I dati sono ricavati con altezza di aspirazione pari ad un metro.
Performance indicate only the size with highest performance, for more informations see the table above. Notes: Technical data obtained in test condition with 1 meter of suction head.

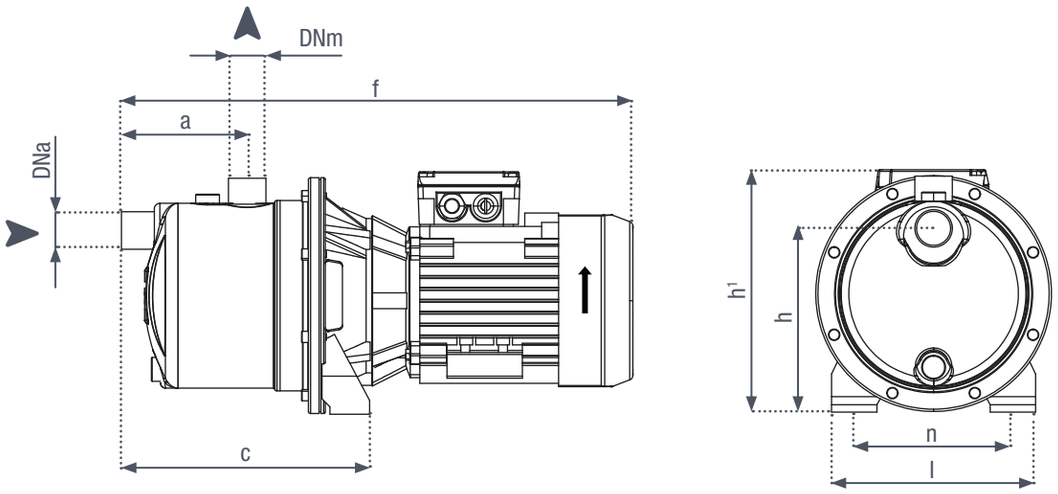
(kW) Potenza assorbita - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
(kW) Absorbed power - Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical appendix section 18

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

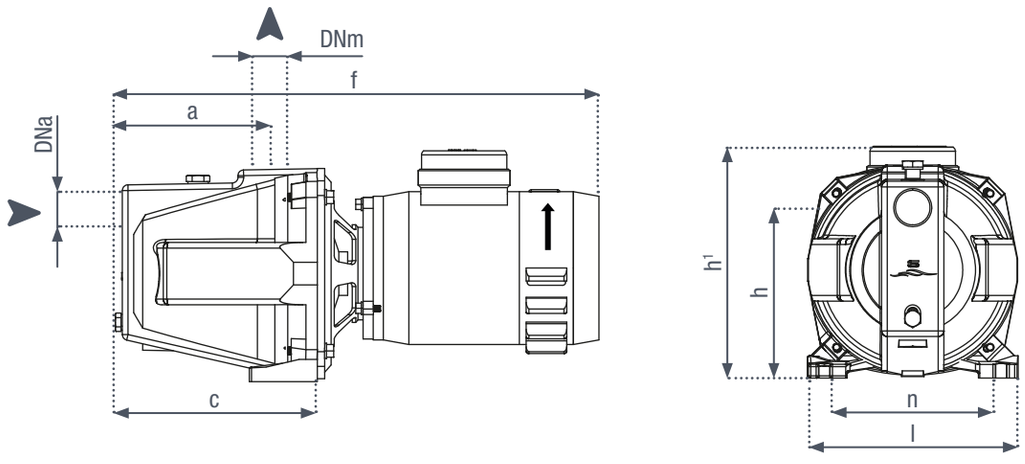
Versione / *Version*		a	c	h	h¹	f	n	l	DNa	DNm	kg
ECOINOX 418	I	110	200	165	210	400	145	210	1”	1”	10
JET 516	BB / GH	170	275	165	225	560	175	215	1” ½	1”	32
JET 518	BB / GH	170	275	165	225	560	175	215	1” ½	1”	32
JET 522	BB / GH	170	275	165	225	560	175	215	1” ½	1”	32
ECOINOX 618	I	140	251	152	220	500	155	215	1” ¼	1”	16
JET 618	BB/GH	170	275	165	225	570	175	215	1” ½	1”	34
ECOINOX 622	I	140	251	152	220	500	155	215	1” ¼	1”	16
JET 622	BB/GH	170	275	165	225	570	175	215	1” ½	1”	34
JET 718	BB/GH	170	275	165	225	570	175	215	1” ½	1”	35
JET 722	BB/GH	170	275	165	225	570	175	215	1” ½	1”	35

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 8

ECOINOX



JET



Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

ECOJET / ECOINOX / JET

SELF–PRIMING JET PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

2900 RPM – DC

Versione *Version*	Corpo pompa *Body pump*	Potenza kW *Power kW*	Tensione *Voltage*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min) 3		10		20		40		50		60		70	
				PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h) 0,3		0,6		1,2		2,4		3,0		3,6		4,2	
				PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O) H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A
ECOJET 1	B – BB	0,30	12	**26**	20	**23**	22	**18**	23	**8**	28	**3**	30				
ECOINOX 1/15	I	0,35	12	**26**	27	**23**	28	**18**	30	**8**	34	**3**	35				
ECOJET 1	B – BB	0,30	24	**28**	10	**24**	11	**20**	13	**10**	15	**5**	16				
ECOINOX 1/15	I	0,35	24	**28**	12	**24**	13	**20**	14	**10**	18	**5**	19				
ECOJET 2	B – BB	0,37	24	**34**	13	**30**	15	**25**	16	**14**	21	**8**	22				
ECOINOX 2/15	I	0,40	24	**35**	16	**30**	17	**25**	18	**14**	23	**8**	24				
ECOJET 4	B – BB	0,75	24	**36**	24	**33**	26	**30**	28	**24**	36	**20**	40	**17**	41	**16**	42
ECOINOX 4/15	I	0,75	24	**40**	27	**38**	28	**34**	30	**27**	33	**24**	35	**21**	37	**17**	38
JET3	BB / GH	0,75	24	**42**	23	**39**	24	**32**	26	**25**	30	**20**	33	**15**	35	**5**	36

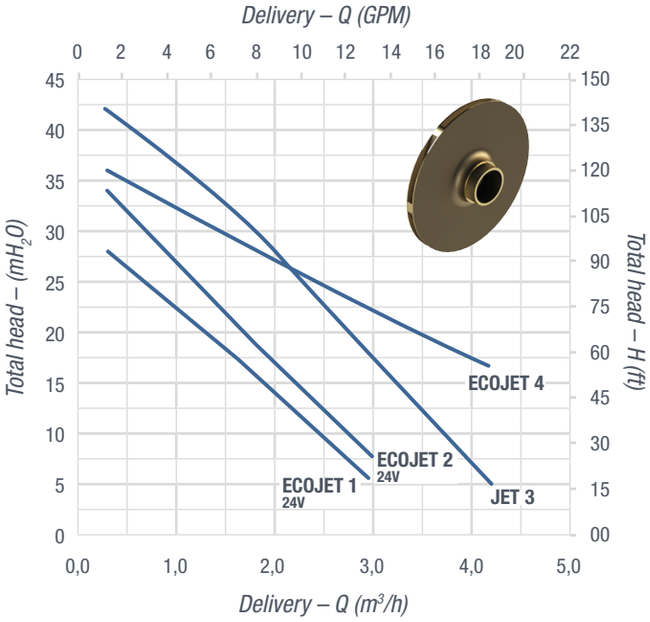
Legenda / *Legend*: (**A**) Corrente Assorbita / ***(A)*** *Absorbed current at rated voltage*

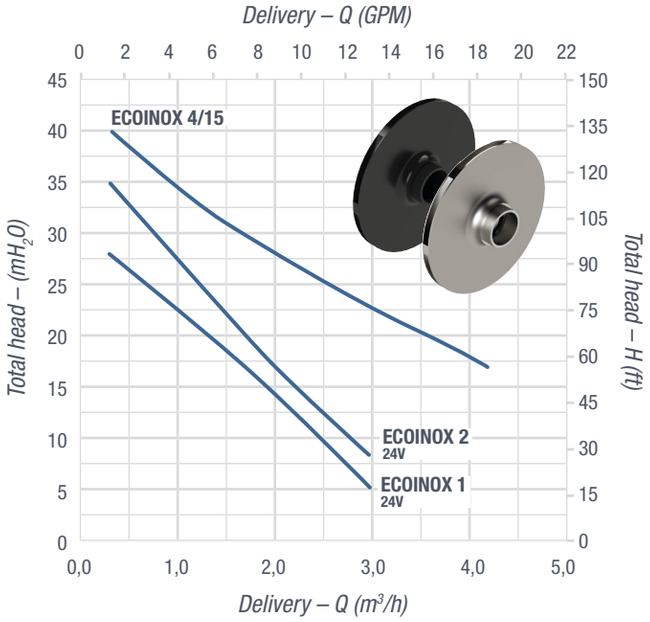
• **GH** Corpo pompa completamente in Ghisa / *Body pump totally in cast iron* • **BB** Corpo pompa totalmente in bronzo / *Body pump totally in bronze*

• **B** Corpo pompa in bronzo con supporto in acciaio inox / *Body pump in bronze with stainless steel support* • **I** Inox

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

2900 RPM – DC





Note: I dati indicati sono relativi alle versioni24Vdc e ai modelli di maggiori performance, valori più alti di tensione possono creare un incremento della pressione. I dati sono ricavati con altezza di aspirazione pari ad un metro.

Notes: Reported data are relative to 24Vdc version and to higher performance version, higher voltage value could be increase the maximum pump pressure. Technical data obtained in test condition with 1 meter of suction head.

(A) Corrente assorbita - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18

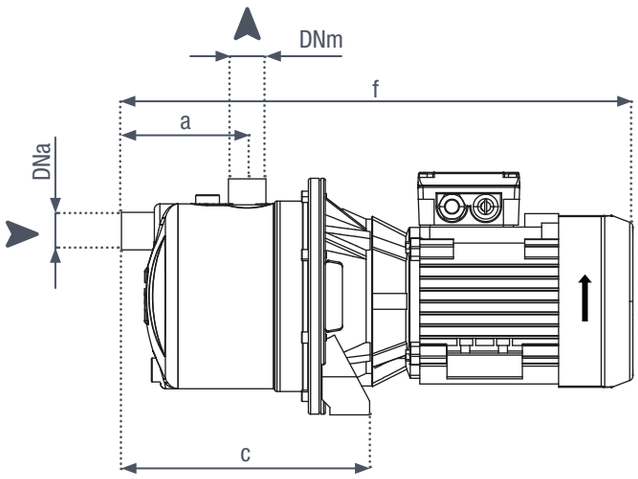
(A) Absorbed current at rated voltage - Tollerances in accordance with EN ISO 9906. Technical features and limitations see technical appendix section 18

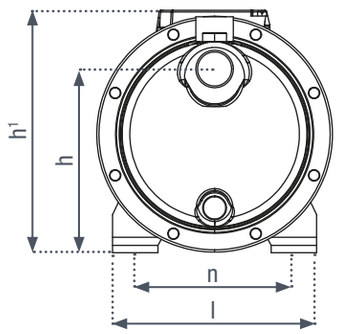
DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*		a	c	h	h[1]	f	n	l	DNa	DNm	kg
ECOJET 1	B–BB	111	145	130	158	400	124	160	1”	1”	11
ECOINOX 1/15	I	113	200	132	183	370	120	182	1”	1”	7
ECOJET 2	B – BB	111	145	130	158	400	124	160	1”	1”	11
ECOINOX 2/15	I	113	200	132	183	370	120	182	1”	1”	7
ECOJET 4	B – BB	111	145	130	158	460	124	160	1”	1”	18
ECOINOX 4/15	I	113	200	132	183	420	120	182	1”	1”	11
JET 3	B – BB	135	215	160	193	485	145	185	1”	1”	14

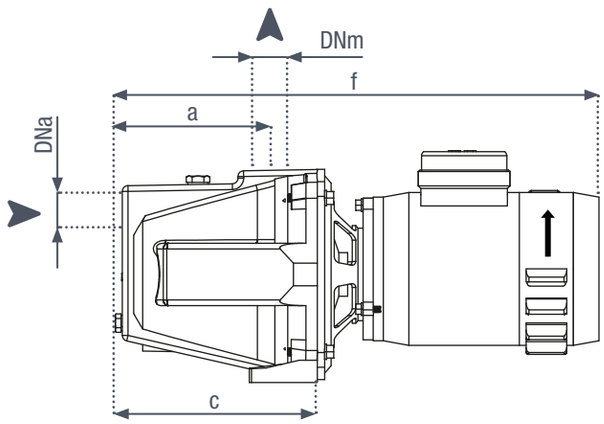
Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 8

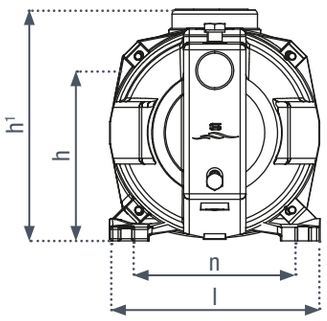
ECOINOX





ECOJET
JET





Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

ECOINOX / JET

SELF–PRIMING JET PUMPS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

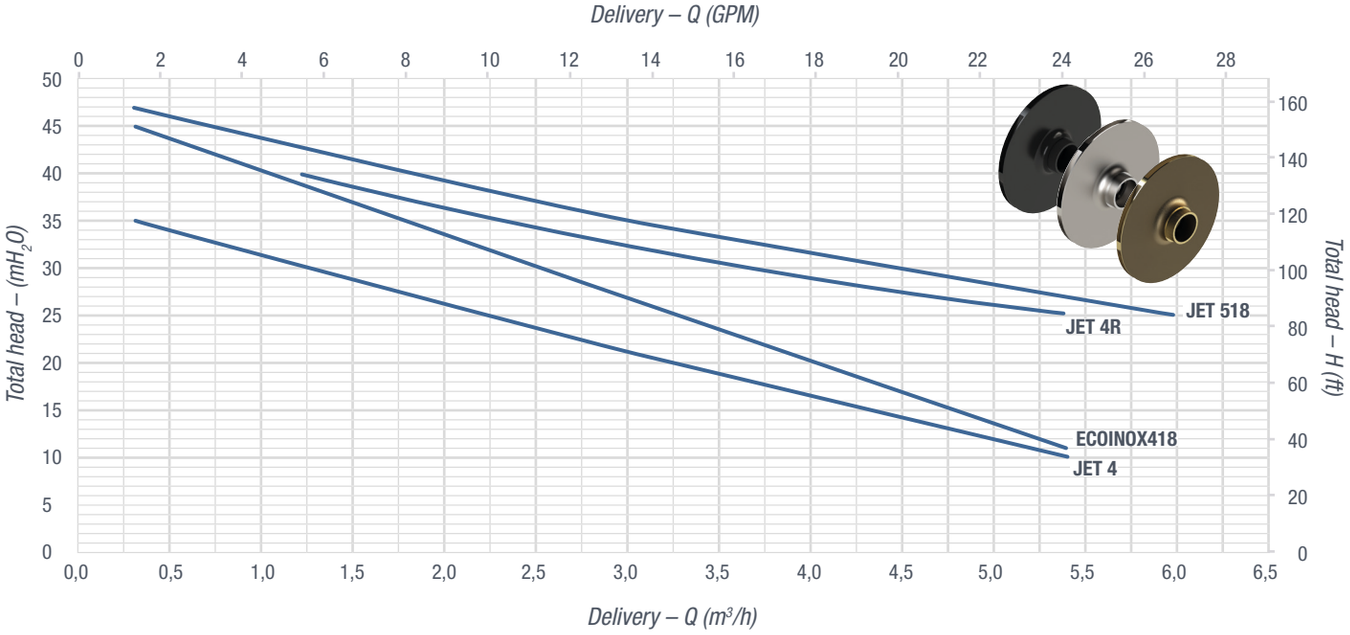
2900 RPM – DC

Versione *Version*	Corpo pompa *Body pump*	Potenza kW *Power kW*	Tensione *Voltage*	PORTATA / *DELIVERY* (lt/min) 3		10		20		40		50		70		80		90		100	
				PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h) 0,3		0,6		1,2		2,4		3,0		4,2		4,8		5,4		6,0	
				PREVALENZA TOTALE / *TOTAL HEAD* (mH_2O)																	
				H	A	**H**	A	**H**	A	**H**	A	**H**	A	**H**	A	**H**	A	**H**	A	**H**	A
JET 4	BB / GH	0,75	24	**35**	27	**33**	28	**30**	30	**24**	33	20	35	15	40	12	41	10	42		
JET 4R	BB / GH	0,85	24					**40**	38	**35**	42	33	43	28	46	26	49	25	50		
ECOINOX 418	I	0,85	24	**45**	31	**43**	33	**40**	35	**31**	38	27	41	19	44	15	45	11	46		
JET 518	BB / GH	1,10	24	**47**	34	**45**	36	**42**	38	**37**	46	35	50	31	53	**29**	54	28	59	25	60

Legenda / *Legend*: (**A**) Corrente Assorbita / ***(A)*** *Absorbed current at rated voltage*
• **GH** Corpo pompa completamente in Ghisa / *Body pump totally in cast iron* • **BB** Corpo pompa totalmente in bronzo / *Body pump totally in bronze*
• **B** Corpo pompa in bronzo con supporto in acciaio inox / *Body pump in bronze with stainless steel support* • **I** Inox

CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

2900 RPM – DC

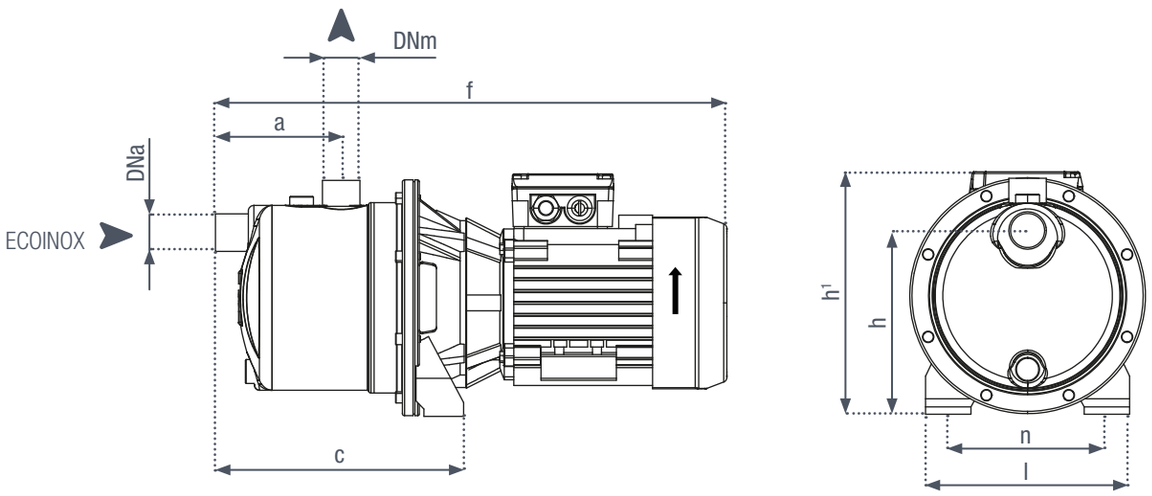


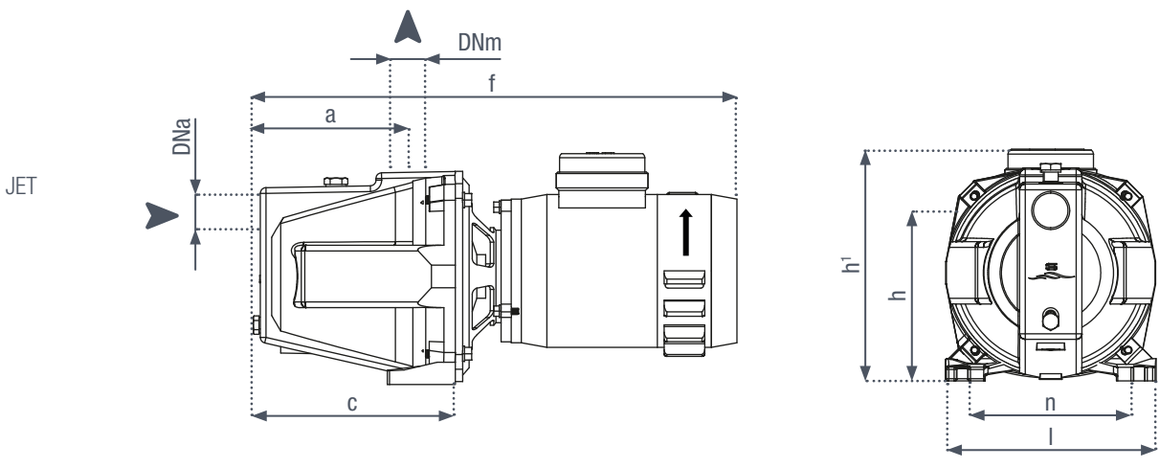
(A) Corrente assorbita - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 18
(A) Absorbed current at rated voltage - Tollerances in accordance with EN ISO 9906. Technical features and limitations see technical appendix section 18

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*		a	c	h	h¹	f	n	l	DNa	DNm	kg
JET 4	BB / GH	130	215	160	193	485	145	185	1”	1”	24
JET 4R	BB / GH	185	215	160	193	485	145	185	1”	1”	23
ECOINOX 418	I	110	200	165	210	430	145	210	1”	1”	11
JET 518	BB / GH	170	175	175	225	615	175	215	1” ½	1”	38

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi appendice tecnica sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical appendix section 8





Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

17 BP / PE

TENDER REFUELLING SYSTEM

SISTEMI DI RIFORNIMENTO GASOLIO / *DIESEL OIL REFUELING SYSTEMS*

Pompe e stazioni di rifornimento

Stazione composte da pompe del tipo rotativo volumetrico autoadescante a palette per il gasolio. Pistola con dispositivo automatico di arresto a serbatoio pie-no. Interruttore ON/OF per elettropompa. Contalitri volumetrico azzerabile e totalizzatore a 8 cifre Val-vola By-pass.Tutto montato su un unico pannello.

Pumps and fuel station

Rotary, self-priming vane pumps for fuel transfer. Nozzles with automatic shut-off when tank is full ON/OFF switch for pumps. Displacement meter zero setting and totalising meter By-pass valve. All components are fixed on single panel.

Autoclavi gasolio

Disponibili a richiesta anche autoclavi per rifornimento gasolio in pressione con pompe volumetriche o centrifughe a controllo elettronico o pressostato meccanico.

Fuel hydrophore

Available on request also hydrophore system for pressurized diesel oil refueling with vane or centrifugal pumps at electronic or mechanical pressure switch.

ACCESSORI / *ACCESSORIES*

Avvolgitubo

Avvolgitubo in acciaio inox con tubo di erogazione in NBR standard, omologato ISO 7840 o ISO 15540/15541.

Hose-reel

Stainless steel hose-reel with standard NBR, ISO 7840 or ISO 15540/15541 delivery hose.

Pistole

Pistole con dispositivo di arresto automatico del flusso a serbatoio pieno. Complete di raccordo girevole, disponibili in diverse grandezze.

Nozzles

Nozzles with automatic shut-off when tank is full. They are equipped with swivel and available in different size.

Contalitri

Contalitri volumetrici analogici e digitali studiati per una misura precisa di carburante ad uso privato.

meters

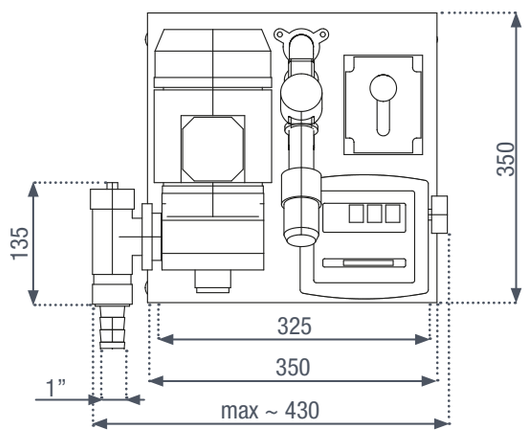
Positive displacement meters for accurate measurement of petroleum fuels in non-commercial use

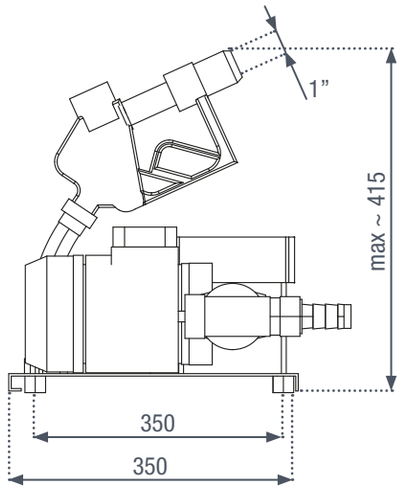
PRESTAZIONI E DIMENSIONI / *PERFORMANCES AND DIMENSIONS*

Stazioni di rifornimento / *Fuel station*

Versione / *Version*	Q Max (lt/m¹)	H Max (bar)	Watt	Volt	RPM	Connessioni / *Connections*	kg
BP40(*)	40	1.5	260	12 C.C. – D.C.	2800	3 / 4“ G	13
BP40(*)	40	1.5	300	24 C.C. – D.C.	2800	3 / 4“ G	13
PE56	56	1.5	350	230 1~	1400	3 / 4“ G	16
PE80	80	1.5	700	230 1~	1400	1“ G	20
PE120	120	1.5	1150	230 1~	1400	1“ G	23

Nota: Le dimensioni sono indicative. Misure in mm / *Note: Dimensions are approximated. Dimensions in mm*

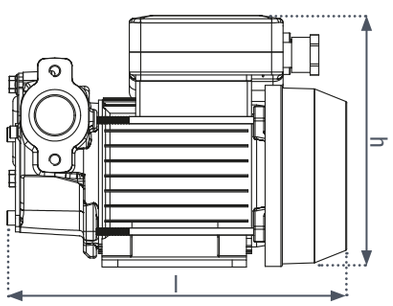


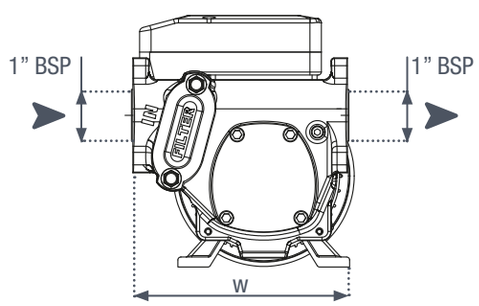


Pompe / *Pumps*

Versione / *Version*	Q Max (lt/m¹)	H Max (bar)	Watt	Volt	RPM	Connessioni / *Connections*	Dimensioni / *Dimensions* (l x w x h)	kg
PE40	56	1.5	260	12 C.C. – D.C.	2800	3 / 4“ G	250 x 150 x 155	8
PE40	70	1.5	300	24 C.C. – D.C.	2800	3 / 4“ G	250 x 150 x 155	8
PE56	56	1.5	350	230 1~ 230/00V 3~	1400	3 / 4“ G	340 x 170 x 150	7
PE80	80	1.5	700		1400	1“ G	315 x 180 x 200	13
PE120	120	1.5	1150		1400	1“ G	342 x 180 x 230	14

Nota: Le dimensioni sono indicative. Misure in mm / *Note: Dimensions are approximated. Dimensions in mm*



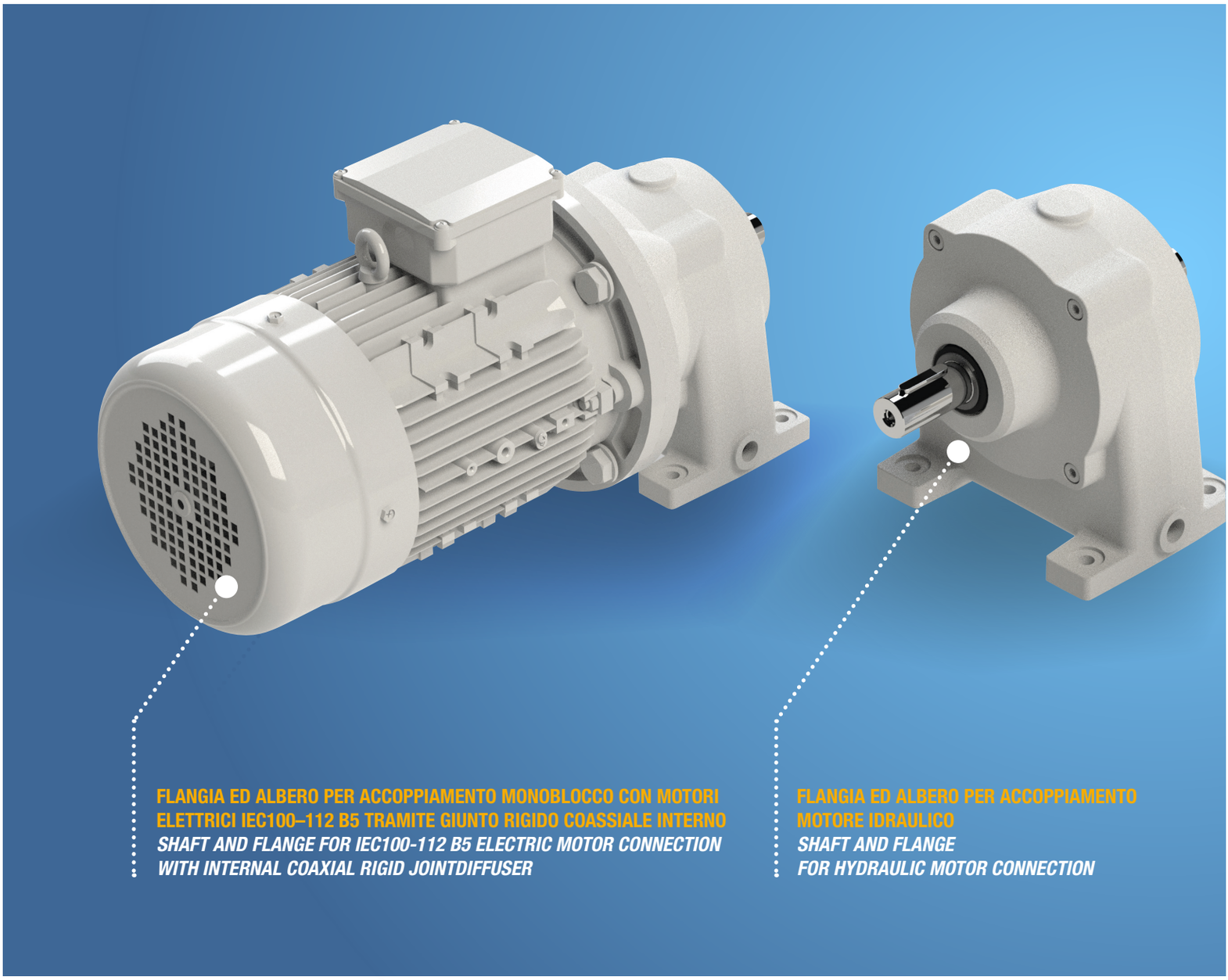


Vedi sezione 17 “Accessori Compatibili” / *See 17 “Compatible Accessories” section*

17 ESECUZIONI SPECIALI
SPECIAL EXECUTION

ESECUZIONI SPECIALI

Su richiesta Gianneschi fornisce pompe per applicazioni speciali in costruzione standard con motore ATEX, pompe con motore idraulico, pompe ad asse nudo o con frizione meccanica o elettrica. È possibile anche fornire pompe per pompaggio liquidi particolari o ad alte prestazioni.

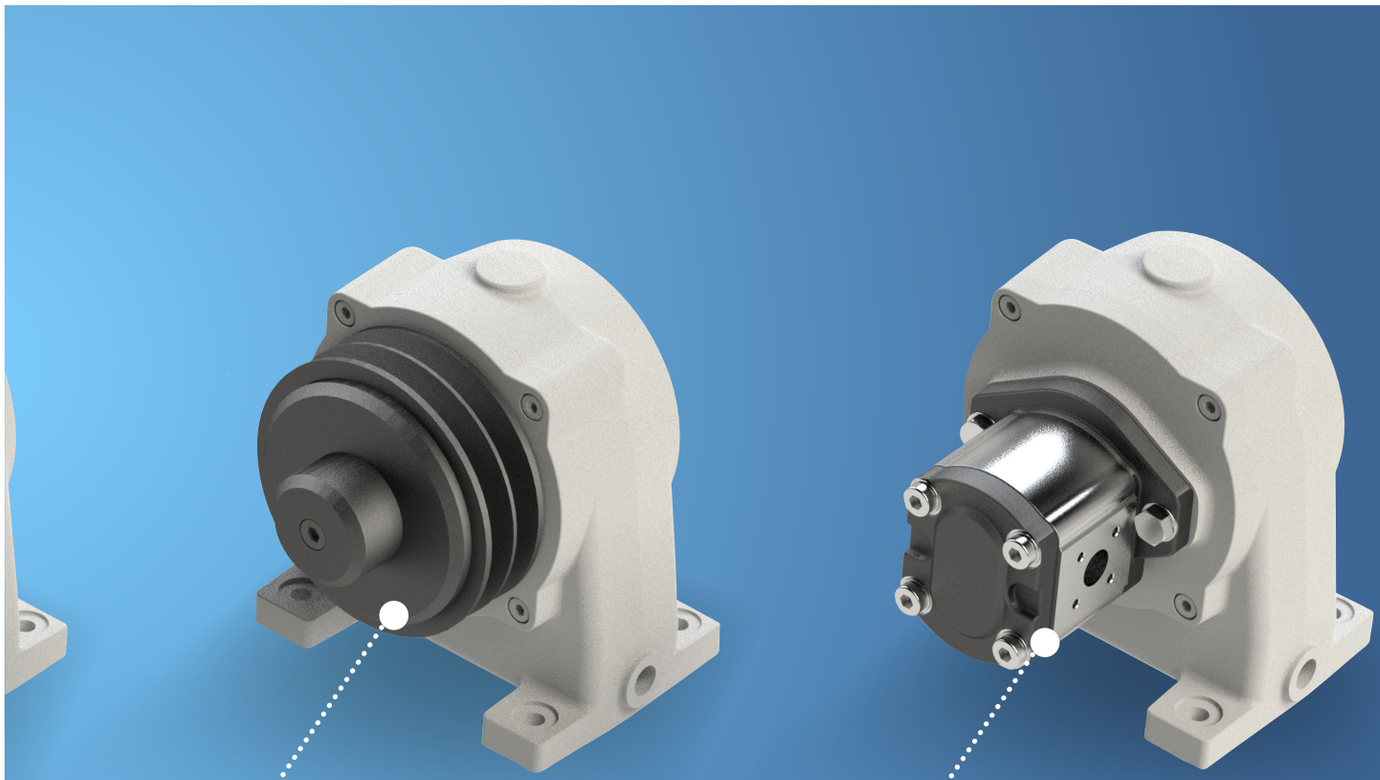


FLANGIA ED ALBERO PER ACCOPPIAMENTO MONOBLOCCO CON MOTORI ELETTRICI IEC100–112 B5 TRAMITE GIUNTO RIGIDO COASSIALE INTERNO
SHAFT AND FLANGE FOR IEC100-112 B5 ELECTRIC MOTOR CONNECTION WITH INTERNAL COAXIAL RIGID JOINTDIFFUSER

FLANGIA ED ALBERO PER ACCOPPIAMENTO MOTORE IDRAULICO
SHAFT AND FLANGE FOR HYDRAULIC MOTOR CONNECTION

SPECIAL EXECUTION

On request, Gianneschi supplies pumps for special applications in standard construction with ATEX motor, pumps with hydraulic motor, pumps with bare shaft or with mechanical or electrical clutch. It is also possible to supply pumps for pumping special fluids or high–performance capacity.



FLANGIA ED ALBERO PER ACCOPPIAMENTO A PULEGGIA PER FRIZIONE
SHAFT AND FLANGE FOR PULLEY OR CLUTCH CONNECTION

FLANGIA ED ALBERO PER ACCOPPIAMENTO MOTORE IDRAULICO
SHAFT AND FLANGE FOR HYDRAULIC MOTOR CONNECTION

17 ACCESSORI *ACCESSORIES*

BASI / *BASEMENT*

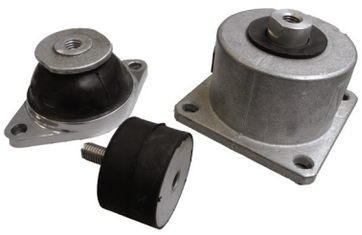
Su richiesta è possibile fornire e realizzare basi, slitte e basamenti in acciaio INOX per fissaggio pompa o supporto antivibranti. Si realizzano basi a disegno anche su specifica cliente.

On request it is possible to supply and manufacture stainless steel bases, slides and bases for pump fixing or antivibration support. We make custom-made bases even on the customer specific.

ANTIVIBRANTI / *VIBRATION FOOT*

Su richiesta si forniscono supporti anti-vibrazione in acciaio inox per montaggio diretto su piedi pompa o su basi e basamenti.

On request it's possible to supply anti-vibration support in stainless steel for direct pump assembly or assembly on base and basement.



Note: Standard harness 60±3 shore a degree

PANNELLO MANO – VUOTOMETRO / *PRESSURE – VACUUM GAUGE PANEL*

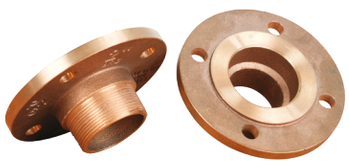
Su richiesta è possibile fornire pannelli mano-vuotometri in Acciaio INOX, manometri e altri strumenti di misura disponibili.

On request pressure-vacuum gauge panel in Stainless Steel, pressure gauge and other measuring instrument available.

CONTROFLANGE / *COUNTER-FLANGES*

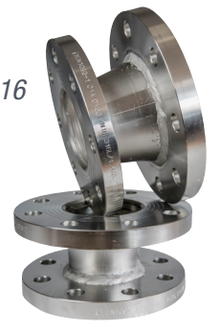
Su richiesta è possibile fornire flange e contro-flange compatibili per le pompe Gianneschi disponibili in Bronzo, Ottone o Acciaio INOX per connessioni a tubazioni di bordo.
Sono disponibili:

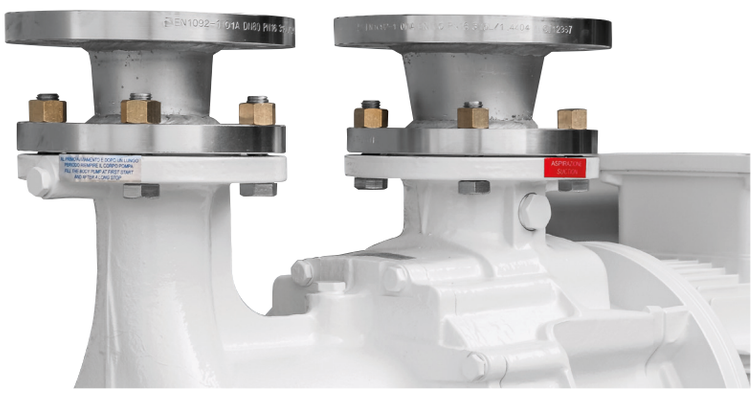
- Flange di adattamento ridotte
- Flange UNI EN 1092-1, PN 6-10-16
- Flange a saldare
- Flange filettate
- Flange press-fitting



On request it is possible to supply flanges and counter-flanges comply for the Gianneschi pumps available in Bronze, Brass or Stainless Steel for connections to on-board piping.
Available:

- *Reduced adaptor flanges*
- *UNI EN 1092-1 flanges, PN 6-10-16*
- *Welding flanges*
- *Threaded flanges*
- *Press-fitting flanges*





FLANGE DI ADATTAMENTO RIDOTTE
REDUCED ADAPTOR FLANGES

FLANGE UNI EN 1092-1
FLANGE UNI EN 1092-1

FLANGE A SALDARE
WELDING FLANGES

FLANGE FILETTATE
THREADED FLANGES

FLANGE PRESS-FITTING
PRESS-FITTING FLANGES

18 PRONTUARIO TECNICO *TECHNICAL HAND BOOK*

PRESTAZIONI IDRAULICHE / *HYDRAULIC PERFORMANCES*

Versioni monofase disponibili fino a potenze di 4kW, considerare una riduzione del 10% nelle prestazioni per queste versioni.

I dati sono relativi alle versioni trifasi per CA e 24V per CC salvo diversamente specificato. Prestazioni ottenute con altezza di aspirazione pari ad un metro in condizioni di sala prove con tubazioni di diametro pari alle bocche di aspirazione e mandata del prodotto con acqua dolce a temperatura ambiente. **Le potenze indicate nelle tabelle delle prestazioni fanno riferimento ai valori di potenza assorbita dalla pompa al motore elettrico.**

Per le autoclavi considerare una tolleranza del ± 10% dovuta al precarico della molla.

Prestazioni e tolleranze secondo UNI EN ISO 9906.

Single-phase version available up to 4kW of power, for these versions consider performance decrease of 10%.

Reported data are relative to three-phases version for AC and 24V for DC unless otherwise specified. Performance obtained with one meter of suction head in test bench conditions with suction and delivery pipe diameter same to pump connections with clean water at ambient temperature. ***The powers indicated in the performance tables refer to the values of power absorbed by the pump to the electric motor.***

For hydrophore consider tolerances of ± 10% due to spring pre-charge.

Performance and tolerances according UNI EN ISO 9906.

TUBAZIONI

Le tubazioni vanno scelte in funzione della velocità dell'acqua che in aspirazione è consigliata a 1,5 metri al secondo e in mandata di 3 metri al secondo, si deve fare molta attenzione al dimensionamento della tubazione aspirante onde evitare al massimo le perdite di carico e garantire così la massima capacità di aspirazione della pompa. Tale tubazione deve risultare perfettamente stagna e non presentare contropendenze verso la bocca della pompa, per evitare la formazione o il ristagno di bolle e sacche d'aria. Tutte le tubazioni devono risultare sempre ancorate per proprio conto in modo da non gravare con il loro peso sulle bocche della pompa.

PIPING

The piping must be selected in-line with the water velocity which is recommended to be 1.5 meter per second on the suction side and 3 meter per second on the delivery side. The calculation of the suction piping must be carefully checked so as to avoid the maximum head loss and allow the pumps maximum suction capability. The piping must be perfectly tight and have no counter slopes towards the pump port, so to avoid the development or entrapment of air bubbles or pockets. All the piping must be secured to rests, so that they will not weigh on the pump ports.

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

NOTE: Disegno schematico non impegnativo e non esecutivo con dimensioni in mm, dimensioni con tolleranze secondo UNI EN ISO 735. Pesi in kg riferiti a pompe in esecuzione standard con motori standard. La lunghezza totale potrebbe variare in funzione del motore installato. Per disegni dettagliati contattare Ufficio Commerciale.

NOTE: Schematic drawing not certified and not binding with dimensions in mm, dimensions and tolerances according to UNI EN ISO 735. Weight in kg refer to pumps in standard construction with standard electric motor. Total length could be varied according electric motor installed. For detailed drawings contact sales department.

TABELLA MATERIALI / *MATERIALS CHART*

		ACB 61G / 80 / 90	ACB 331 / 332 / 431 / 432	ACB 451 / 531 / 631	CP	ACM	BMA-S	MACB	MBMA-S	GIGETTA	MV	MVI	BMA-G	BMA-M	VAT-IB	CB Centrifugal Gianneschi	CB Centrifugal Standard	ECOJET	ECOINOX	JET
CORPO ***BODY PUMP***	*BRONZE* CuSn10-CC480K	S	-	R	R	-	-	R	-	R	-	-	-	-	S	S	S	S	-	S
	BRONZE CuSn5Zn5Pb5-CC491K	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	-	S	S	-	R	-	-	-	-
	BRONZE CuAl11Fe6Ni6-CC334K	-	-	R	R	R	R	R	R	R	-	-	R	R	-	R	-	R	-	-
	S/S AISI304 EN 10088-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R	-	-	-	S	-
	S/S AISI316L EN 10088-3	-	-	-	-	R	-	-	-	-	-	S	-	-	-	-	-	-	-	-
	S/S DUPLEX EN 1.4462	-	-	R	R	R	R	R	R	R	-	-	R	R	-	-	-	-	-	-
	GHISA / *CAST IRON* GJL 200	R	-	-	-	R	-	-	-	-	-	-	-	-	R	R	R	-	-	S
GIRANTE ***IMPELLER***	*BRONZE* CuSn10-CC480K	-	S	S	S	S	S	S	S	S	-	-	S	S	S	S	S	-	-	-
	BRONZE CuAl11Fe6Ni6-CC334K	-	-	-	-	-	R	-	R	-	-	-	R	R	-	-	-	-	-	-
	BRASS P-CuZn40Pb2	S	-	-	-	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S	S	-	S
	NORYL PPO-GF20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S	-
	S/S AISI304 EN 10088-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R	-	-	-	S	-
	S/S AISI316L EN 10088-3	-	-	-	-	R	-	-	-	-	S	S	-	-	-	-	-	-	-	-
	S/S DUPLEX EN 1.4462	-	-	R	R	R	R	R	R	R	-	-	R	R	-	-	-	-	-	-
	GHISA / *CAST IRON* GJL 200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R	R	R	-	-	-
IDRAULICHE INTERNE ***INTERNAL HYDRAULICS***	*BRONZE* CuSn10-CC480K	S	-	R	R	-	S	R	S	R	-	-	S	S	S	-	-	-	-	-
	BRONZE CuSn5Zn5Pb5-CC491K	-	S	S	S	S	-	S	-	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	BRONZE CuAl11Fe6Ni6-CC334K	-	-	R	R	-	R	R	R	R	-	-	R	R	-	-	-	-	-	-
	NORYL PPO-GF20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S	S	S
	S/S AISI304 EN 10088-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R	-	-	-	-	-
	S/S AISI316L EN 10088-3	-	-	-	-	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	S/S DUPLEX EN 1.4462	-	-	R	R	R	R	R	R	R	-	-	R	R	-	-	-	-	-	-
	GHISA / *CAST IRON* GJL 200	-	-	-	-	R	-	-	-	-	-	-	-	-	R	-	-	-	-	-

LEGENDA:
S: Materiale standard
R: Materiale disponibile a richiesta

LEGEND:
S: Standard material
R: Available material on request

Tabella indicativa e non impegnativa, richiedere conferma in fase di ordine. / *Indicative and not binding table, please require confirmation only in the order phase.*

18 PRONTUARIO TECNICO *TECHNICAL HAND BOOK*

TABELLA VALORI CORRENTE INDICATIVI / *INDICATIVE CURRENT VALUE TABLE*

Inst.Power		230V 1Ph	230V 3Ph (Δ)	400V 3Ph (Y/Δ)	690V 3Ph (Y)	Starting Current 400V
kW	HP	I_N (A)	I_N (A)	I_N (A)	I_N (A)	I_{SP} / I_N
0,09	0,12	0,95	0,7	0,4		2,3
0,18	0,24	1,6	1,2	0,7		2,6
0,25	0,33	2,3	1,6	0,9		3
0,37	0,49	3	2,1	1,2		3,2
0,55	0,73	4,2	2,8	1,6		3,9
0,75	1,00	6,5	3,6	2,1		4
1,1	1,5	8,5	5,2	3		4,3
1,5	2	9,3	6,6	3,8		4,6
2,2	3	1 3,2	9,3	5,4		4,8
3	4		12,1	7		5
4	5		15,6	9		5,2
5,5	7			12	7	5,5
7,5	10			16	9	6
11	15			22	13	7
15	20			29	17	7
18,5	25			34	20	7
22	29			41	24	7
30	40			54	31	7
37	49			67	39	7
45	60			75	43	7

Valori indicativi, considerare oscillazione del ±10% / *Indicative values, consider fluctuation of ±10%*

TAV. 1

TABELLA CONVERSIONI UNITÀ DI MISURA / *UNIT CONVERSION MEASURE TABLE*

Lunghezza / Length	**Millimeter**	**mm**	1 mm = 0,1 cm = 0.039 in = 0.0032 ft
	Centimeter	**cm**	1 cm = 0,01 m = 0,3937 in = 0,0328 ft
	Inch	**1", in**	1 in = 0,0833 ft = 2,54 cm = 0,0254 m
Pressione / Pressure	**Pascal**	**Pa**	1 kPa = 0,01 bar = 0,1 N/cm2 = 0,10 mH2O = 7,5 mmHg =0,145 psi = 0,334 ftH2O
	bar	**bar**	1 bar = 100'000 Pa = 1,0197 kg/cm2 = 10,198 mH2O = 14,5 psi = 33,455 ftH2O
	Meter water column	**mH2O**	1 mH2O = 9806 Pa = 0,09806 bar = 73,55 mmHg = 1,4224 psi = 3,28 ftH2O
	Foot of water	**ftH2O**	1 ftH2O = 2988,87 Pa = 0,0299 bar = 0,3048 mH2O = 0,4335 psi
	Pounds per square inch	**psi**	1 psi = 6'894,76 Pa = 6,894 kPa = 0,069 bar = 0,703 mH2O = 0,0703 kg/cm2
Portata / Flow	**Cubic meter hour**	**m3/h**	1 m3/h = 0,000278 m3/s = 0,0167 m3/min = 16,67 l/min = 14,40 gpm
	Liters per minute	**l/min**	1 l/min = 0,001 m3/min = 0,06 m3/h = 0,035 ft3/min = 0,264 gpm
	Cubic foot per minute	**ft3/min**	1 ft3/min = 0,028 m3/min = 1,7 m3/h = 28,32 l/min = 7,48 gpm
	Gallon per minute	**gpm**	1 gpm = 0,0038 m3/min = 0,227 m3/h = 3,785 l/min = 231 in3/min = 0,134 ft3/min
Potenza / Power	**Kilowatt**	**kW**	1 kW = 1,36 CV = 1,34 hp = 101,97 kgf•m/s
	Horsepower	**HP**	1 HP = 1,014 CV = 0,746 kW = 76,04 kgf•m/s

TAV. 2

PERDITE DI CARICO nelle curve, saracinesche, valvole di fondo e ritegno
PRESSURE DROPS *for bends, gate valves, foot valves and check valves*

Velocità dell'acqua (m/sec) *Water flow velocity (m/sec)*	Curve ad angolo vivo *Elbows*					Curve a α = 90° ad angolo arrotondato *α\ = 90° sweep elbows*					Saracinesche *Gates valves*	Valvole di fondo *Foot valves*	Valvole di ritegno *Check valves*
	α = 30°	α = 40°	α = 60°	α = 80°	α = 90°	d/R=0,4	d/R=0,6	d/R=0,8	d/R=1	d/R=1,5			
0,4	0,43	0,52	0,71	1	1,2	0,11	0,13	0,16	0,23	0,43	0,23	32	31
0,5	0,67	0,81	1,1	1,6	1,9	0,18	0,21	0,26	0,37	0,67	0,37	33	32
0,5	0,97	1,2	1,6	2,3	2,8	0,25	0,29	0,36	0,52	0,97	052	34	32
0,7	1,35	1,65	2,2	3,2	3,9	0,34	0,40	0,48	0,70	1,35	0,70	35	32
0,8	1,7	2,1	2,8	4	4,8	0,45	0,53	0,64	0,93	1,7	0,95	36	33
0,9	2,2	2,7	3,6	5,2	6,2	0,57	0,67	0,82	1,18	2,2	1,20	37	34
1,0	2,7	3,3	4,5	6,4	7,6	0,7	0,82	1	1,45	2,7	1,45	38	35
1,5	6	7,3	10	14	17	1,6	1,9	2,3	3,3	6	3,3	47	40
2,0	11	14	18	26	31	2,8	3,3	4	5,8	11	5,8	61	48
2,5	17	12	28	40	48	4,4	5,2	6,3	9,1	17	9,1	78	58
3,0	25	30	41	60	70	6,3	7,4	9	13	25	13	100	71
3,5	33	40	55	78	93	8,5	10	12	18	33	18	123	85
4,0	43	52	70	100	120	11	13	16	23	42	23	150	100
4,5	55	67	90	130	160	14	21	26	37	55	37	190	120
5,0	67	82	110	160	190	18	29	36	52	67	52	220	140

Nota: Valori in cm / *Note: Values in cm*

TAV. 3

PERDITE DI CARICO / ***HEAD LOSS*** nei tubi di acciaio */ for steel pipes*

Tubo / *Pipe*			Q m³/h																		
			1	3	6	9	12	18	24	30	36	42	48	60	90	120	180	240	300	360	420
			Q l/min																		
G	Ø mm		16	50	100	150	200	300	400	500	600	700	800	1000	1500	2000	3000	4000	5000	6000	7000
G1	DN 25	HL / v m/100 / m/s	2,7 0,6	21 1,7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
G1 ¼	DN 32		0,7 0,35	5,5 1	22 2,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
G1 ½	DN 40		–	1,8 0,7	7 1,35	14 1,9	23 2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
G2	DN 50		–	0,5 0,4	2,2 0,8	4 1,25	8 1,5	17 2,5	28 3,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
G2 ½	DN 65		–	–	0,6 0,5	1,2 0,75	2,1 1	4,2 1,4	8 2	12 2,5	17 3	22 3,4	28 4	–	–	–	–	–	–	–	–
	DN 80		–	–	–	–	0,8 0,7	1,6 0,95	2,8 1,25	4,2 1,6	6,5 2	7,5 2,1	10,5 2,6	15 3,3	–	–	–	–	–	–	–
	DN 100		–	–	–	–	–	0,55 0,6	0,9 0,8	1,4 1,1	2 1,25	2,4 1,4	3,5 1,6	5 2	11 3,2	20 4	–	–	–	–	–
	DN 125		–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,9 0,95	1,2 1,1	1,8 1,4	4 2	6,5 2,7	15 4	–	–	–	–
	DN 150		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,6 0,9	1,5 1,4	2,5 1,7	5 2,7	8 3,5	14 4,8	–	–

TAV. 4

Nota: valori in m / *Note: values in m*
LEGENDA/ *LEGEND:*
Q: Portata / *Q: Capacity*
R: Perdita di carico in m ogni 100m / *R: Head loss, m per 100m*
v: velocità - max 1,5 m/s in aspirazione e 3 m/s in mandata / *v: flow velocity - max 1,5 m/s for suction and 3 m/s for delivery*

PUMP REQUEST FORM

GIANNESCHI® pumps and blowers

CUSTOMER

Contact _____ Company_____ Country_____ Date____/_____/_____

Telephone_____ E-mail_____

PROJECT

Name_____ Vessel length m_____ ft _____

Type

☐ Catamaran

☐ Motor yacht

☐ Sail boat

☐ Work boat

☐ Other

Class

☐ Pleasure ☐ Offshore
☐ Commercial ☐ Other
☐ Military

ELECTRIC DATA

Voltage Supply 1 ☐ 50Hz ☐ 60Hz ☐ 1ph ☐ 3ph ☐ D.C.

ESSENTIAL FEATURES

Type ☐ Self-priming ☐ Centrifugal not self-priming

Service Type of service _____

REQUIRED PERFORMANCE

Working Point	Flow	☐ m^3/h	☐ l/m	Pressure	☐ m	☐ Bar
Minimum	Flow	☐ m^3/h	☐ l/m	Pressure	☐ m	☐ Bar
Maximum	Flow	☐ m^3/h	☐ l/m	Pressure	☐ m	☐ Bar

PUMPED LIQUID "MEDIUM"

Liquid ☐ Seawater "SW" ☐ Freshwater "FW" ☐ Other (Write here) _____

SYSTEM DETAILS

Suction pipe
Diameter_____mm
Lenght_____mm
Height_____mm
Elbows N°_____

Delivery pipe
Diameter_____mm
Lenght_____mm
Height_____mm
Elbows N°_____

CERTIFICATION

Manufactured
☐ Internal Certificate
☐ FAT (Factory Acceptance Test)

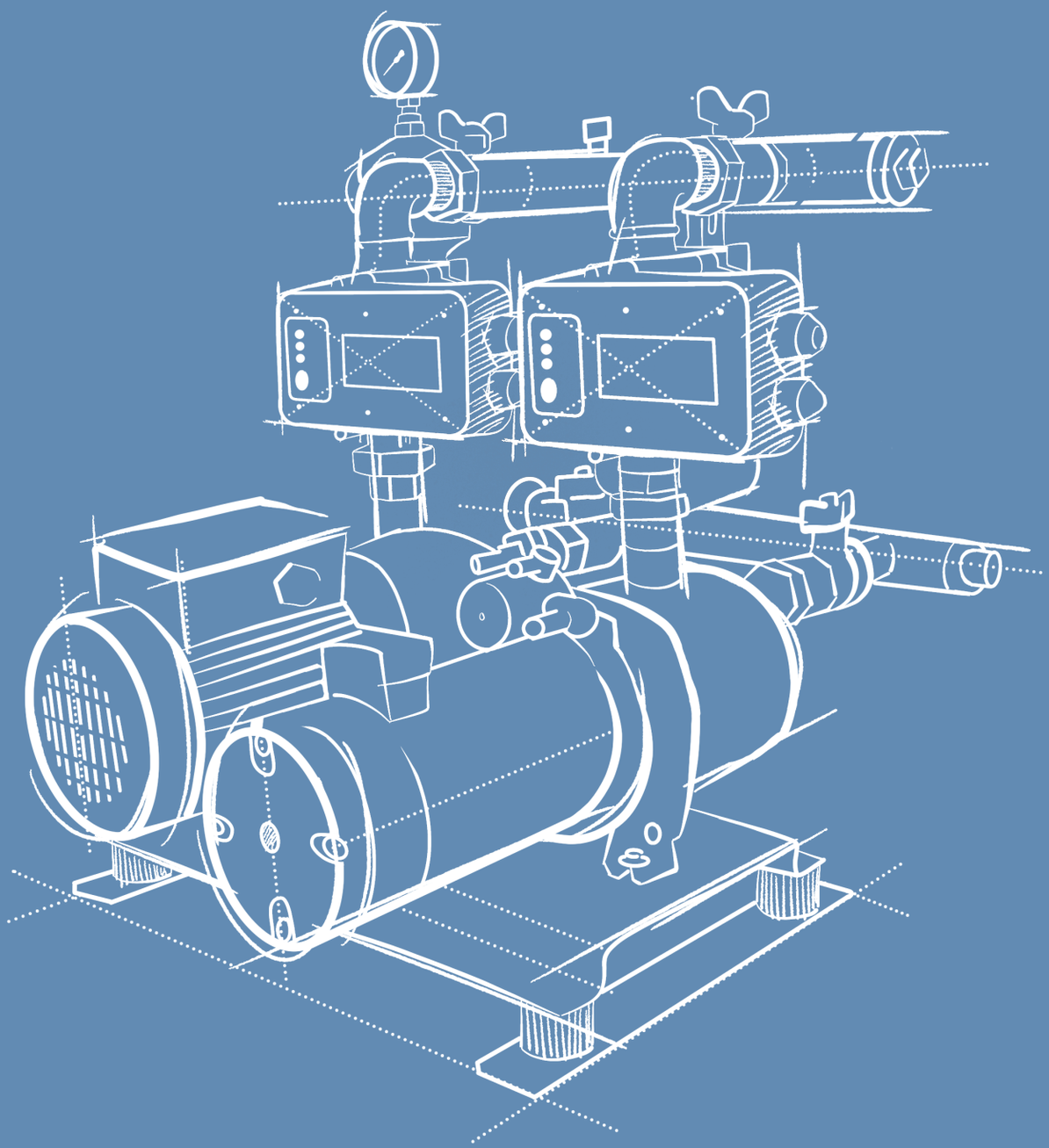
Delivery pipe
☐ RINA ☐ BV ☐ Other
☐ ABS ☐ DNV-GL
☐ Lloyd's ☐ CCS

NOTES

_____

_____

GIANNESCHI®
pumps and blowers



FRESH WATER SYSTEMS

Index

1

pag. 140

CONTROL PUMP SYSTEMS

Autoclavi a giri variabili
Variable speed water pressure systems

2

pag. 148

C.E. SYSTEMS

Autoclavi a pressostato elettronico C.E.
Electronic pressure switch C.E.

3

pag. 154

HYDROPHORE

Autoclavi a pressostato meccanico
Mechanical pressure-switch hydrophore

4

pag. 164

HYDROPHORE TANK

5

pag. 168

SPECIAL EXECUTIONS

6
pag. 170

TECHNICAL HAND BOOK

1 CONTROL PUMP SYSTEMS

AUTOCLAVI A GIRI VARIABILI
VARIABLE SPEED WATER PRESSURE SYSTEMS

Materiali e caratteristiche indicative da confermare in fase di ordine / *Materials and characteristics indicative to be confirmed with the order.*

Distribuzione acqua dolce in pressione
Pressurized fresh water distribution

Autoclave
Hydrophore

Lavaggio ponte-catena
Deck-chain washing

Descrizione

Gruppi di pressione costituiti da due o più pompe funzionanti in parallelo controllate da un sistema automatico.
In base al consumo d'acqua vengono attivate una o più pompe a velocità variabile, al fine di garantire la portata d'acqua richiesta alla pressione impostata.
Il sistema "Control Pump" è realizzato, di serie, con el/pompe auto-adescanti multi-stadio orizzontali o verticali con corpo e giranti in bronzo delle serie ACB ed ACM.
Il gruppo viene fornito già assemblato, tarato e collaudato pronto per essere installato a bordo.

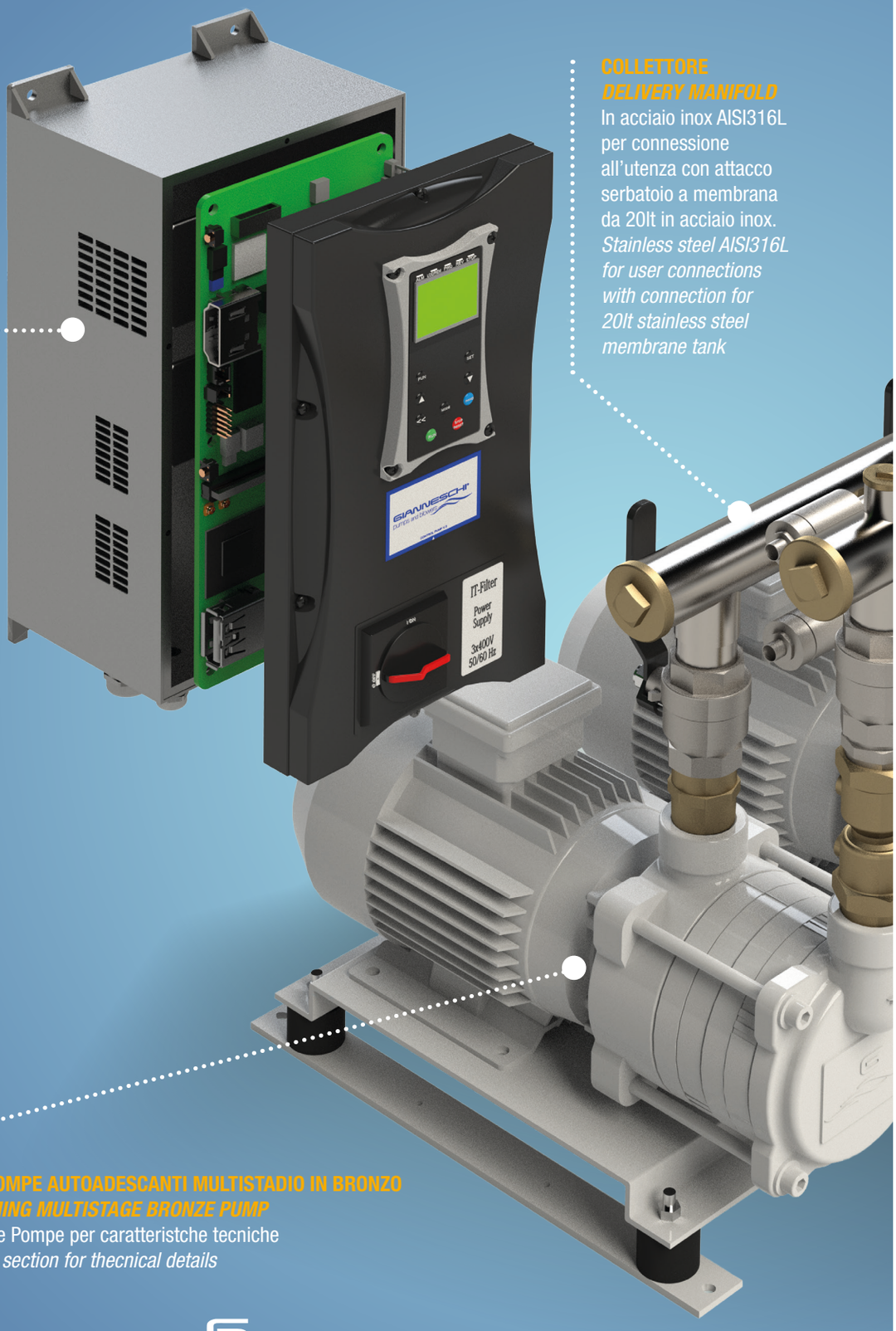
Description

Pump groups composed of two or more pumps working in parallel, controlled by an automatic system.
Depending on water demand, one or more pumps are activated at variable speed, in order to guarantee the required water flow at the set pressure.
The standard "Control Pump" system is made with horizontal or vertical multistage self-priming el/pumps with body and impeller made in bronze ACM and ACB series. The system is supplied assembled, set and tested, ready to be installed on board.

CONTROL PUMP SYSTEMS

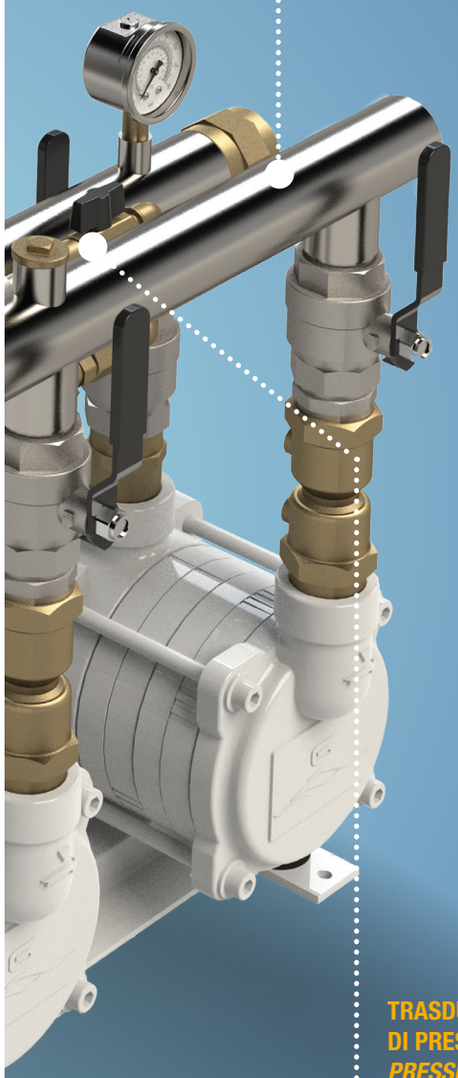
QUADRO DI CONTROL
CONTROL PANEL
IP66 / NEMA4
from 208Vac to 480Vac
50/60Hz
Tastiera removibile,
Filtro EMC integrato,
Auto-ventilato
Removable keypad, Self cooled, build-in EMC filter

COLLETTORE
DELIVERY MANIFOLD
In acciaio inox AISI316L per connessione all'utenza con attacco serbatoio a membrana da 20lt in acciaio inox.
Stainless steel AISI316L for user connections with connection for 20lt stainless steel membrane tank



ELETTROPOMPE AUTOADESCANTI MULTISTADIO IN BRONZO
SELF-PRIMING MULTISTAGE BRONZE PUMP
Vedi sezione Pompe per caratteristche tecniche
See Pumps section for thecnical details

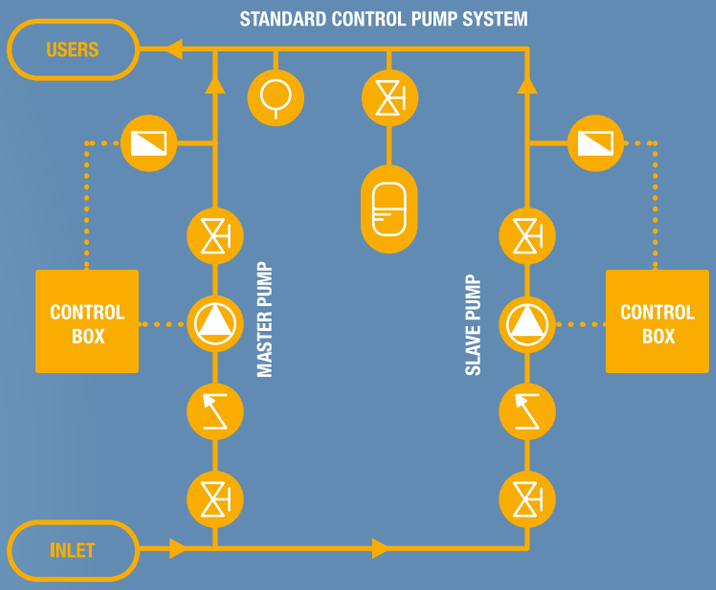
COLLETTORE DI ASPIRAZIONE
SUCTIION MANIFOLD
In acciaio inox AISI316L completo di valvole di non ritorno.
Stainless steel AISI316L complete with non-return valve.

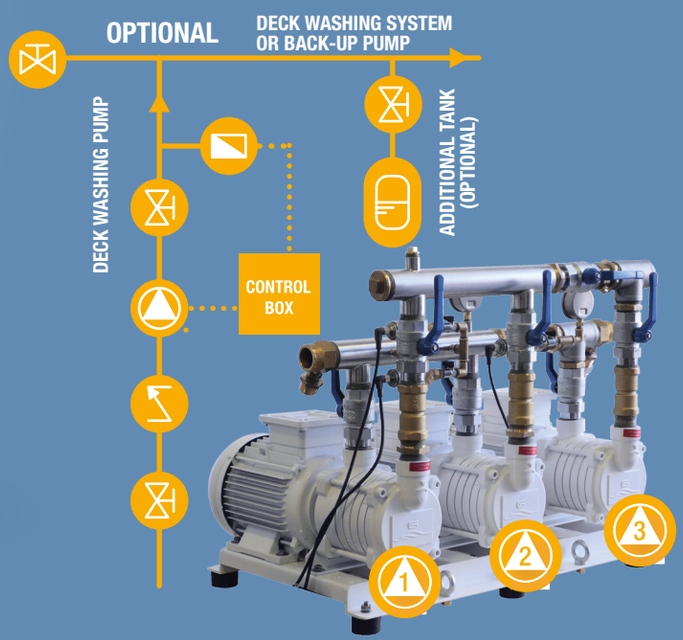


TRASDUTTORE DI PRESSIONE
PRESSURE TRANSDUCER
0-10V o 4…20mA con cavo 2mt, valvola e filtro.
0-10V or 4…20mA with 2mt cable, valve and filter.

INSTALLATION PROPOSAL

- Direzione flusso / *Flow direction*
- Valvola a sfera / *Insulation valve (ball valve)*
- Valvola manuale / *Non-return valve*
- Trasduttore di pressione / *Pressure trasducer*
- Manometro / *Pressure gauge*
- Pompa / *Pump*
- Serbatoio a membrana / *Membrane tank*





CONTROL PUMP SYSTEMS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

Versione *Version*	Quantità pompe *Pump quantity*	Potenza kW *Power kW*	Tensione V *Voltage V*	PORTATA MASSIMA *MAXIMUM DELIVERY* (lt/min)	PRESSIONE RIPARTENZA *START UP PRESSURE* (bar)	PRESSIONE MASSIMA *MAXIMUM PRESSURE* (bar)
ACB 331	2	2x1.8	230/400V	**240**	**3.0**	**4.5**
	3	3x1.8	254/440V	**360**	**3.0**	**4.5**
ACB 332	2	2x2.2	230/400V	**240**	**3.5**	**5.0**
	3	3x2.2	254/440V	**360**	**3.5**	**5.0**
ACB 431	2	2x3	230/400V	**400**	**3.0**	**4.0**
	3	3x3	254/440V	**600**	**3.0**	**4.0**
ACB 432	2	2x4	400/440V	**400**	**3.5**	**6.0**
	3	3x4		**600**	**3.5**	**6.0**
ACB 631	2	2x11	400/440V	**1000**	**3.5**	**5.0**
	3	3x11		**1500**	**3.5**	**5.0**
ACM 312	2	2x3	230/400V	**280**	**3.5**	**5.5**
	3	3x3	254/440V	**420**	**3.5**	**5.5**
ACM 313	2	2x5.5	230/400V	**280**	**5.0**	**10**
	3	3x5.5	254/440V	**420**	**5.0**	**10**
ACM 402	2	2x4	400/440V	**400**	**3.5**	**6.0**
	3	3x4		**600**	**3.5**	**6.0**
ACM 403	2	2x7.5	400/440V	**400**	**5.0**	**10**
	3	3x7.5		**600**	**5.0**	**10**
ACM 502	2	2x9.2	400/440V	**720**	**3.5**	**7.0**
	3	3x9.2		**1080**	**3.5**	**7.0**

Note: Prestazioni secondo EN ISO 9906 / *Note: Performance in accordance with EN ISO 9906*

CARATTERISTICHE

- **Protezione contro il funzionamento a secco**
- **Avviamento ed arresto automatico sequenziale delle pompe al variare della richiesta dell'impianto.**
- **Protezione da sovraccarico**
- **Facile installazione e avviamento**
- **Pressione costante a portata variabile**
- **Usura bilanciata delle pompe, tramite l'inversione dell'ordine di partenza**
- **Diagnostica funzionamento**
- **Azzeramento e partenza automatica**

MAIN FEATURES

- ***Protection against dry running***
- ***Automatic sequential "start-up and shut off" as demand of water varies***
- ***Protection against overload***
- ***Easy installation and start-up***
- ***Costant pressure at variable flow rate***
- ***Automatic changeover of the pumps starting sequence for balance wear***
- ***Working status signals***
- ***Automatic reset and restart***

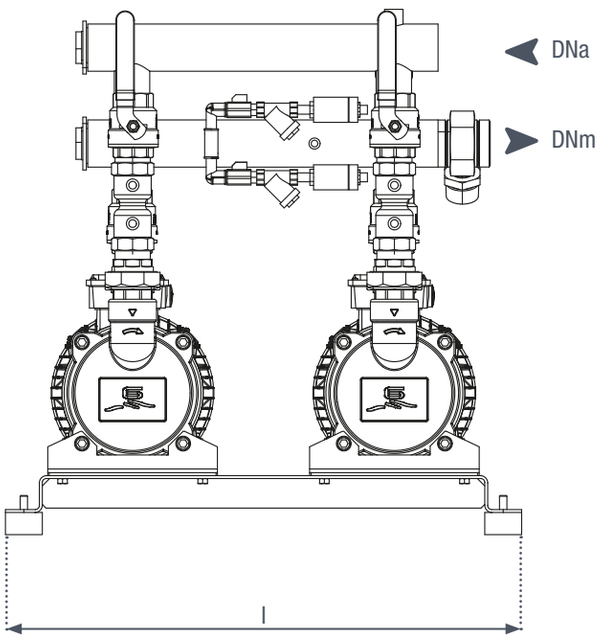
(kW) Potenza installata - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 6
(kW) Installed power - Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical manual section 6

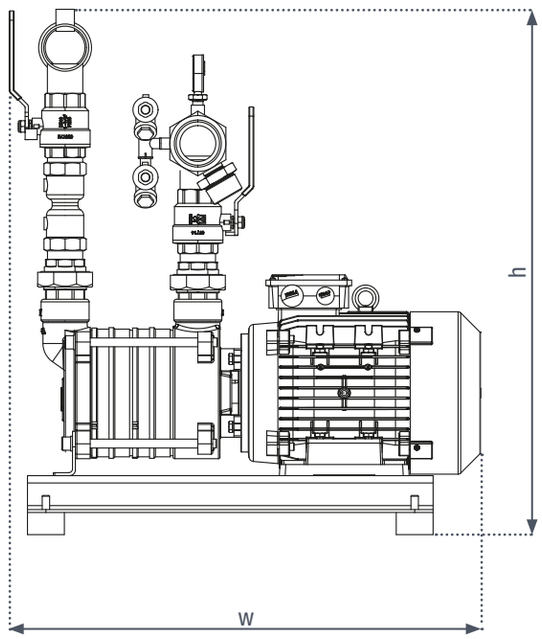
DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	w	l	h	DNa	DNm	kg
2 x ACB 331	500	470	650	1”1/4	1”1/4	75
3 x ACB 331	750	40	650	1”1/4	1”1/4	115
2 x ACB 332	540	470	650	1”1/4	1”1/4	110
3 x ACB 332	810	470	650	1”1/4	1”1/4	140
2 x ACB 431	565	570	650	2”	2”	135
3 x ACB 431	850	570	650	2”	2”	170
2 x ACB 432	645	570	650	2”	2”	145
3 x ACB 432	970	570	650	2”	2”	200
2 x ACB 631	1050	1150	850	3”	3”	270
3 x ACB 631	1580	1150	850	3”	3”	410

Versione / *Version*	w	l	h	DNa	DNm	kg
2 x ACM 312	780	540	700	2”	1”1/2	173
3 x ACM 312	1170	540	700	2”	1”1/2	260
2 x ACM 313	850	540	700	2”	2”	200
3 x ACM 313	1275	540	700	2”	2”	300
2 x ACM 402	860	655	800	2”	2”	230
3 x ACM 402	1300	655	800	2”	2”	410
2 x ACM 403	1500	655	800	2”	2”	250
3 x ACM 403	2250	655	800	2”	2”	470
2 x ACM 502	1100	760	900	2”	2”	350
3 x ACM 502	1700	760	900	3”	3”	560

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 6
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical manual section 6





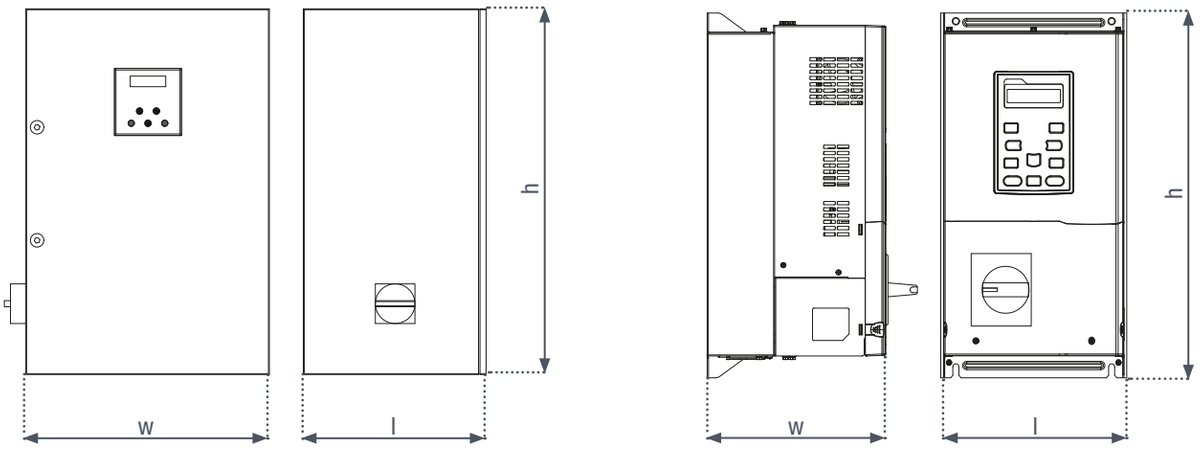
Per caratteristiche pompe vedi relativo catalogo / *For pumps characteristics see dedicated catalogue.*

CONTROL PUMP SYSTEMS

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

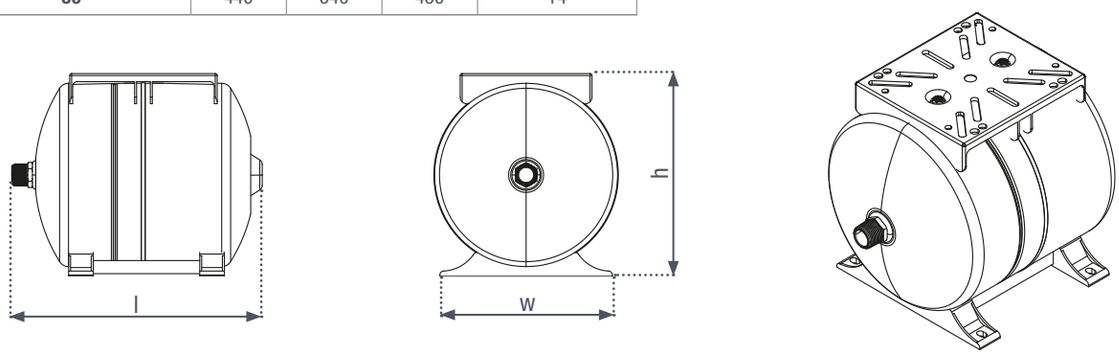
PANNELLO DI CONTROLLO / *CONTROL PANEL*

Potenza / *Power* [kW]	w	l	h	Peso / *Weight* [kg]
From 2.2 to 5.5	205	195	415	14
7.5-9.2	700	500	260	56
11-15	800	600	300	62



SERBATOIO / *MEMBRANE TANK*

Capacità / *Capacity* [liters]	w	l	h	Peso / *Weight* [kg]
20	290	500	300	8
50	440	640	450	14



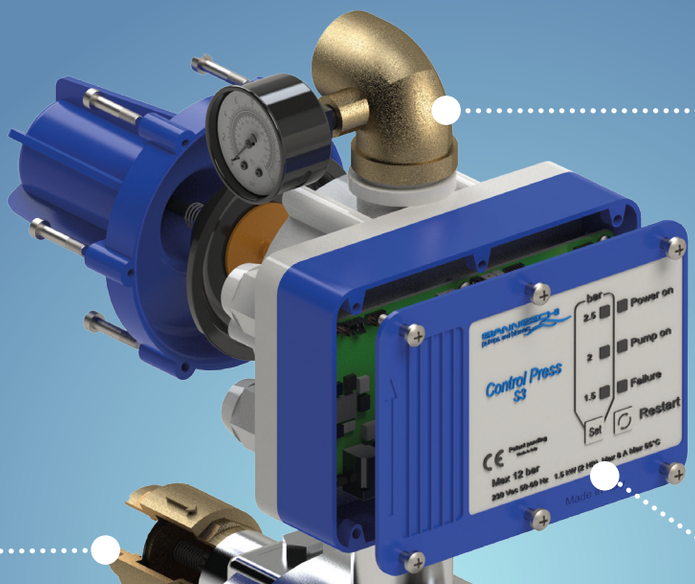
Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 6
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical manual section 6

Per caratteristiche pompe vedi relativo catalogo / For pumps characteristics see dedicated catalogue.

GIANNESCHI®
pumps and blowers
CONTROL-PRESS C.E.
GIANNESCHI
Power on
Pump on
Failure
Restart
24 Vcc
ECOINOX 1/15
07/2019

2 C.E.

AUTOCLAVI A PRESSOSTATO ELETTRONICO C.E.
ELECTRONIC PRESSURE SWITCH C.E.



CONNESSIONI ALL'UTENZA
USER CONNECTION
Gomito in ottone con manometro per autoclave singola o collettore in AISI 316L per gruppo a più pompe
Brass elbow with pressure gauge for single unit or AISI 316L mainfold for groups with 2 or more units

PRESSOSTATO ELETTRONICO C.E.
ELECTRONIC PRESSURE SWITCH C.E.
- IP65
- Max.65°C
- TÜV SÜD Certified
- Power-ON, Pump-ON and Failure led

VALVOLA DI NON RITORNO IN ASPIRAZIONE O COLLETTORE
SUCTION NON-RETURN VALVE OR MANIFOLD
In acciaio inox AISI316L completo di valvole di non ritorno.
Manifold stainless steel AISI316L complete with non-return valve.

ELETTROPOMPA AUTOADESCANTE SERIE JET, ECOJET O ECOINOX
SELF-PRIMING PUMP JET, ECOJET OR ECOINOX
Vedi sezione Pompe per caratteristche tecniche
See Pumps section for technical details

Materiali e caratteristiche indicative da confermare in fase di ordine / *Materials and characteristics indicative to be confirmed with the order.*

Distribuzione acqua dolce in pressione su imbarcazioni. Cucine, docce, lavandini, boiler, etc.
Pressurized fresh water distribution on vessel. Galleys, showers, washbasin, water heaters, etc.

POMPA SINGOLA C.E. / *SINGLE C.E. PUMP*

GRUPPO C.E. / *C.E. GROUP*

Descrizione

Sistemi con innovativo dispositivo per il controllo automatico e la protezione di elettropompe destinate alla distribuzione di acqua dolce in pressione, dotato di sensori di portata e pressione gestiti da una scheda elettronica, sostituisce il sistema tradizionale del vaso di espansione con i seguenti vantaggi:

- Riduzione del numero di avviamenti della pompa con conseguente riduzione dell'usura
- Riduzione degli ingombri
- Protezione della pompa contro la marcia a secco
- Mantenimento del valore di pressione durante l'erogazione d'acqua
- Visualizzazione dello stato della pompa
- Riarmo automatico (al ritorno della tensione)
- Alte prestazioni ridotto assorbimento
- Sistema tarato e testato non necessita di alcuna regolazione in fase di installazione
- Nuovo controllo elettronico con possibilità di selezione manuale pressione di partenza

Description

Systems with innovative device for automatic control and protection of el/pump in pressurized fresh water distribution, supplied with delivery and pressure sensors, controlled by circuit board, replaces the traditional expansion tank system offering the following advantages:

- *Reduction of "starts and stops" cycles and consequently wear reduction*
- *Reduced overall dimensions*
- *Protection against dry-running*
- *It allows to keep constant the pressure at set-point value during the water distribution*
- *Display of pump state.*
- *Automatic restarting (once voltage return)*
- *High performance and reduced absorption*
- *Set and tested system, it does not need of regulation during the installation*
- *New electronic controller with possibility of manual selection of starting pressure*

MAIN FEATURES PAG. 16 (SINGLE UNIT), PAG. 18 (DOUBLE UNIT)

C.E.

SINGOLE / *SINGLE*

AUTOMATIC PUMP CONTROL

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	Tensione *Voltage*	PORTATA MASSIMA *MAXIMUM DELIVERY* (lt/min)	PRESSIONE RIPARTENZA[1] *START UP PRESSURE*[1] (bar)	PRESSIONE MASSIMA *MAXIMUM PRESSURE* (bar)
ECOJET 1 B C.E.	0.30	12-24Vdc, 1~230Vac	**45**	**1.5**	**3.0**
ECOJET 2 B C.E.	0.37	24Vdc, 1~230Vac, 3~230/400Vac	**55**	**2.2**	**3.5**
JET 4 B C.E.	0.75	24Vdc, 1~230Vac, 3~230/400Vac	**80**	**2.2**	**3.5**
JET 518 B C.E.	1.10	24Vdc, 1~230Vac, 3~230/400Vac	**100**	**2.2**	**4.8**
JET 622 B C.E.	1.50	1~230Vac, 3~230/400Vac	**160**	**2.2**	**4.5**
JET 722 B C.E.	2.20	1~230Vac, 3~230/400Vac	**160**	**2.2**	**5.5**
ECOINOX 1/15 C.E.	0.35	12-24Vdc, 1~230Vac	**50**	**1.5**	**3.0**
ECOINOX 2/15 C.E.	0.40	24Vdc, 1~230Vac, 3~230/400Vac	**50**	**2.2**	**3.5**
ECOINOX 4/15 C.E.	0.75	24Vdc, 1~230Vac, 3~230/400Vac	**70**	**2.2**	**4.0**
ECOINOX 418 C.E.	0.85	1~230Vac, 3~230/400Vac	**90**	**2.2 - 2.5**	**4.8**
ECOINOX 622 C.E.	1.50	3~230/400Vac	**140**	**2.2 - 2.5**	**4.5**

MAIN FEATURES

- ***Jet type self-priming el/pumps in bronze or s/steel***
- ***Dry running protection***
- ***Costant flow with variable water demand***
- ***A valid substitute of the mechanical control***
- ***Reduced maintenance***
- ***Pre-set pressure system (no adjustments needed)***
- ***No need for an expansion tank***
- ***Space saving***
- ***New electronic controller with possibility of manual selection of starting pessure***

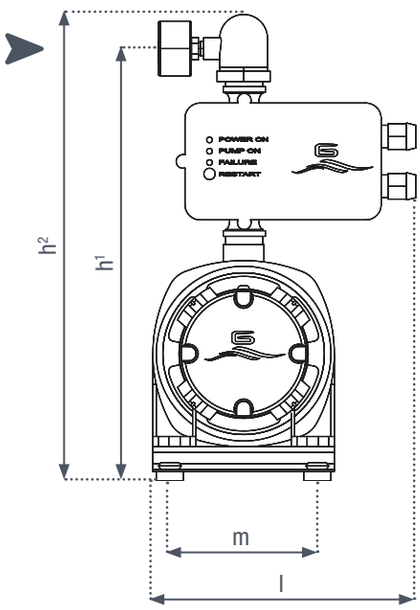
Altri modelli disponiibli su richiesta */ Other models available on request*

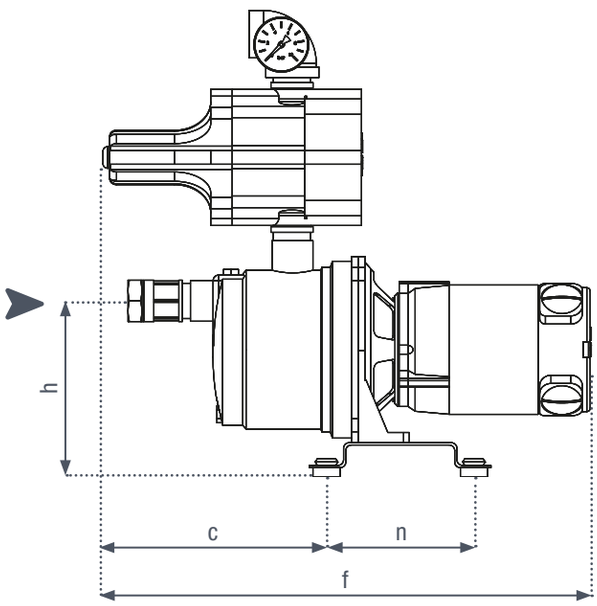
(kW) Potenza installata - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 6
(kW) Installed power - Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical manual section 6

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	f (*)	h	h^1	h^2	l	m	n	b	c	DNa	DNm	Peso / *Weight* (kg)
ECOINOX 1/15 C.E.	590	190	470	540	450	380	290	40	135	1" ¼	1" ¼	28
ECOJET 1 B C.E.	590	190	450	590	590	380	290	50	105	1" ¼	1" ¼	47
ECOINOX 2/15 C.E.	590	190	470	540	550	380	290	40	135	1" ¼	1" ¼	33
ECOJET 2 B C.E.	590	190	450	590	590	380	290	50	105	1" ¼	1" ¼	48
ECOINOX 4/15 C.E.	620	190	470	540	550	380	290	40	135	1" ¼	1" ¼	45
JET 4 B C.E.	620	220	480	580	550	380	290	120	150	1" ¼	1" ¼	70
ECOINOX 418 C.E.	680	225	500	640	560	430	400	90	160	1" ½	1" ¼	15
JET 518 B C.E.	820	220	570	620	560	470	320	340	230	2"	1" ½	44
ECOINOX 622 C.E.	780	220	510	640	560	430	400	160	170	1" ½	1" ¼	22
JET 622 B C.E.	830	220	570	620	560	470	320	340	230	2"	1" ½	41
JET 722 B C.E.	840	220	570	620	560	470	320	340	230	2"	1" ½	43

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 6
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical manual section 6





Per caratteristiche pompe vedi relativo catalogo / *For pumps characteristics see dedicated catalogue.*

C.E.

GRUPPO / *GROUP*

AUTOMATIC PUMP CONTROL

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	Tensione *Voltage*	PORTATA MASSIMA *MAXIMUM DELIVERY* (lt/min)	PRESSIONE RIPARTENZA[1] *START UP PRESSURE[1]* (bar)	PRESSIONE MASSIMA[2] *MAXIMUM PRESSURE[2]* (bar)
2 ECOJET 1 B C.E.	0.30 + 0.30	12-24Vdc, 1~230Vac, 3~230/400Vac	**2 x 50**	**1.5**	**3.0**
2 ECOJET 2 B C.E.	0.37 + 0.37	24Vdc, 1~230Vac, 3~230/400Vac	**2 x 55**	**1.5 – 2.2**	**3.5**
2 JET 4 B C.E.	0.75 + 0.75	24Vdc, 1~230Vac, 3~230/400Vac	**2 x 80**	**2.2 - 2.5**	**4.0**
2 JET 518 B C.E.	1.10 + 1.10	24Vdc, 1~230Vac, 3~230/400Vac	**2 x 100**	**2.2 - 2.5**	**4.8**
2 JET 622 B C.E.	1.50 + 1.50	1~230Vac, 3~230/400Vac	**2 x 160**	**2.2 - 2.5**	**4.5**
2 JET 722 B C.E.	2.20 + 2.20	1~230Vac, 3~230/400Vac	**2 x 160**	**2.2 - 2.5**	**5.5**
2 ECOINOX 1/15 C.E.	0.35 + 0.35	12- 24Vdc, 1~230Vac, 3~230/400Vac	**2 x 50**	**1.5**	**3.0**
2 ECOINOX 2/15 C.E.	0.40 + 0.40	24Vdc, 1~230Vac, 3~230/400Vac	**2 x 50**	**1.5 – 2.2**	**3.5**
2 ECOINOX 4/15 C.E.	0.75 + 0.75	24Vdc, 1~230 Vac, 3~230/400Vac	**2 x 70**	**2.2 - 2.5**	**4.0**
2 ECOINOX 418 C.E.	0.85 + 0.85	24Vdc, 1~230Vac, 3~230/400Vac	**2 x 90**	**2.2 - 2.5**	**4.8**
2 ECOINOX 622 C.E.	1.50 + 1.50	3~230/400Vac	**2 x 140**	**2.2 - 2.5**	**4.5**

Note: [1]Tolleranza dovuta al precarico della molla ± 10% / [2]La pressione massima può essere limitata tramite il riduttore di pressione
Notes: [1]Tolerance related to spring preload ± 10%. / [2]Maximum working pressure can be limited by pressure reducer

MAIN FEATURES

- ***See single unit description***
- ***Unique alternative to the traditional pressure switch groups***
- ***Possible mixed voltages available (A.C.+D.C.)***
- ***Different values of starting pressure for each pump (cascade)***
- ***Stainless steel inlet and outlet manifold***
- ***Small membrane tank for water hammering reduction included***
- ***Pressure reducer included***
- ***Start-stop control panel (optional)***
- ***Customized systems with three or more pumps available***
- ***Ready to plug in***

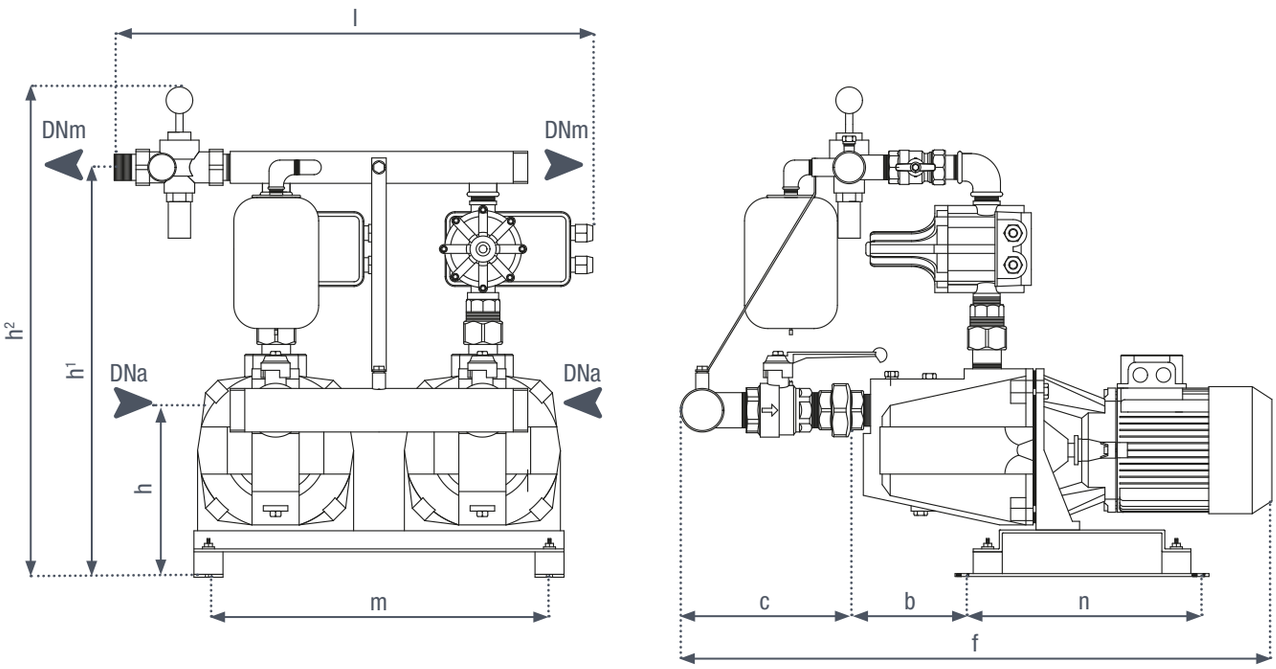
(kW) Potenza installata - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 6
(kW) Installed power - Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical manual section 6

(A) Corrente assorbita - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 6
(A) Absorbed current at rates voltage- Tollerances in accordance with EN ISO 9906. Technical features and limitations see technical manual section 6

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	f*	h	h^1	h^2	l	m	n	c	DNa	DNm	Peso / *Weight* (kg)
2 Ecoinox 1/15 C.E.	450	160	435	465	240	160	160	210	1" ¼	1" ¼	28
2 Ecojet 1 B C.E.	425	190	420	450	230	160	160	210	1" ¼	1" ¼	39
2 Ecoinox 2/15 C.E.	450	160	435	465	240	160	160	210	1" ¼	1" ¼	33
2 Ecojet 2 B C.E.	425	190	420	450	230	160	160	210	1" ¼	1" ¼	39
2 Ecoinox 4/15 C.E.	500	160	435	465	240	160	160	210	1" ¼	1" ¼	44
2 Jet 4 B C.E.	500	220	450	480	260	260	470	310	1" ¼	1" ¼	75
2 Ecoinox 418 C.E.	550	230	490	510	260	260	470	310	1" ½	1" ¼	46
2 Jet 518 B C.E.	700	220	480	510	260	260	470	310	2"	1" ½	115
2 Ecoinox 622 C.E.	660	220	500	530	260	260	470	310	2"	1" ½	60
2 Jet 622 B C.E.	710	220	480	510	260	260	470	310	2"	1" ½	106
2 Jet 722 B C.E.	20	220	480	510	260	260	470	310	2"	1" ½	103

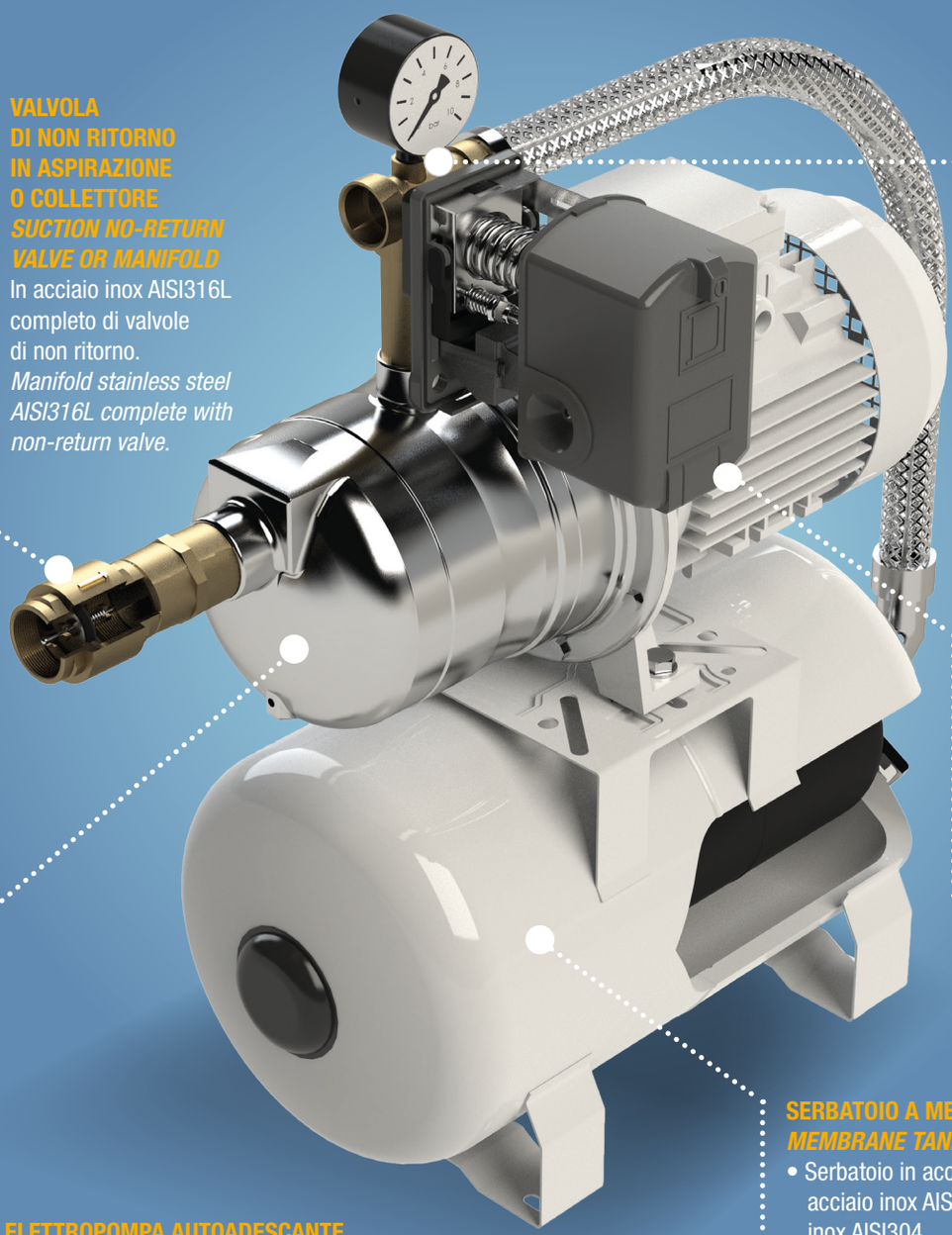
Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 6
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical manual section 6



Per caratteristiche pompe vedi relativo catalogo / For pumps characteristics see dedicated catalogue.

3 AUTOCLAVI
FRESH WATER SYSTEMS

SISTEMI A PRESSOSTATO MECCANICO
MECHANICAL PRESSURE-SWITCH SYSTEMS



VALVOLA DI NON RITORNO IN ASPIRAZIONE O COLLETTORE
SUCTION NO-RETURN VALVE OR MANIFOLD
In acciaio inox AISI316L completo di valvole di non ritorno.
Manifold stainless steel AISI316L complete with non-return valve.

CONNESSIONI ALL'UTENZA
USER CONNECTION
Con manometro, in ottone per autoclavi singole o collettore in acciaio inox AISI316L per gruppi a più pompe.
With pressure gauge, in brass for single single unit or stainless steel AISI316L manifold for groups with multiple pumps.

PRESSOSTATO MECCANICO
MECHANICAL PRESSURE SWITCH
Con interruttore doppia rottura per polo con contatti in lega di argento.
With double silver alloy contacts breaker for each single pole.

ELETTROPOMPA AUTOADESCANTE SERIE JET, ECOJET O ECOINOX
SELF-PRIMING PUMP JET, ECOJET OR ECOINOX
Vedi sezione Pompe per caratteristche tecniche
See Pumps section for thecnical details

SERBATOIO A MEMBRANA
MEMBRANE TANK
- Serbatoio in acciaio al carbonio con flangia in acciaio inox AISI304 o totalmente in acciaio inox AISI304.
- Membrana in gomma per uso alimentare
- *Carbon steel tank with stainless steel AISI304 flange or totally in stainless steel AISI304*
- *Rubber membrane for potable water use*

Materiali e caratteristiche indicative da confermare in fase di ordine / *Materials and characteristics indicative to be confirmed with the order.*

Distribuzione acqua dolce in pressione su imbarcazioni. Cucine, docce, lavandini, boiler, etc.
Pressurized fresh water distribution on vessel. Galleys, showers, washbasin, water heater, etc.

AUTOCLAVE SINGOLA / *SINGLE HYDROPHORE*

GURPPO AUTOCLAVI / *HYDROPHORE GROUP*

Descrizione

Sistemi con pressostato meccanico standard a pompa singola, a 2 o più pompe realizzati al fine di ottenere una maggiore portata d'acqua da un gruppo autoclave e/o per ottenere una maggiore sicurezza tramite l'utilizzo di una pompa di riserva. Inoltre tale configurazione consente il frazionamento delle potenze e la realizzazione di gruppi a tensione mista. I gruppi, costituiti da pompe funzionanti in parallelo, sono normalmente assemblati su una base in acciaio inossidabile dotata di antivibranti. La configurazione standard è completa di manometro, pressostato, valvola di non ritorno e tubi di raccordo. Per un corretto funzionamento al gruppo deve essere aggiunto un serbatoio d'accumulo di almeno 20 litri. Su richiesta il sistema può essere fornito di quadro di controllo.

Description

Hydrophore with mechanical pressure switch single pump, or group with two or more pumps, to reach an higher value of flow and/or to have a major safety using a back-up pump. Moreover, this configuration allows power division and to realise groups with mixed voltage. The groups, with pumps working in parallel, are usually assembled on a stainless-steel base with rubber vibration damper. The standard configuration is completed of manometer, pressure switch, not return valve and hydraulic components. For a proper use the group must be equipped with at least 20 litres water tank. On request the system can be supplied complete of control panel.

Main features (single unit)

- ***Jet type self-priming el/pumps in bronze or s/steel***
- ***Dry run protection on request***
- ***Reduced maintenance***
- ***Compact size***
- ***Adjustable Cut-in and Cut-off pressure***

Main features (double unit)

- ***See single unit description***
- ***Possible mixed voltages available (A.C.+D.C.)***
- ***Two different "cut in" pressure levels***
- ***Stainless steel inlet-outlet manifold***
- ***Small accumulator tank for water hammering included***
- ***Pressure reducer included***
- ***Start-stop control panel (optional)***
- ***Custom systems with three or more pumps on request***
- ***Ready to plug in***

AUTOCLAVI /*FRESH WATER SYSTEMS*

SINGOLE / *SINGLE*

MECHANICAL PRESSURE-SWITCH

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

Versione *Version*	Tensione *Voltage*	Potenza (kW) *Power (kW)*	PORTATA MASSIMA *MAXIMUM DELIVERY* (lt/min)	PRESSIONE RIPARTENZA[1] *START UP PRESSURE[1]* (bar)	PRESSIONE MASSIMA[2] *MAXIMUM PRESSURE[2]* (bar)
IDRO ECOJET 1 (B-BB)	12-24Vdc	0.30	**50**	**1.4 – 2.4**	**2.6**
IDRO ECOINOX 1/15	12-24Vdc	0.35	**50**	**1.4 – 2.4**	**2.6**
IDRO ECOJET 2 (B-BB)	24Vdc	0.37	**50**	**1.5 – 2.8**	**3.5**
IDRO ECOINOX 2/15	24Vdc	0.40	**50**	**1.5 – 2.8**	**3.5**
IDRO ECOJET 2 (B-BB)	1~230Vac, 3~230/400Vac	0.37	**50**	**1.5 – 2.8**	**4.0**
IDRO ECOINOX 2/15	1~230Vac, 3~230/400Vac	0.40	**50**	**1.5 – 2.8**	**4.3**
IDROJET 3 B	24Vdc	0.55	**70**	**1.8 - 3.2**	**4.2**
IDROJET 3 B	1~230Vac, 3~230/400Vac	0.55	**70**	**1.8 - 3.2**	**4.9**
IDROJET 4 B	24Vdc, 1~230Vac, 3~230/400Vac	0.75	**90**	**1.6 – 3.0**	**3.5**
IDROJET 4R B	24Vdc	0.75	**90**	**2.5 – 3.5**	**4.0**
IDROJET 518 B	24Vdc, 1~230Vac, 3~230/400Vac	1.1	**100**	**2.5 – 3.9**	**4.7**
IDROMAXI JET 3B	24Vdc	0.55	**70**	**1.8 - 3.2**	**4.2**
IDROMAXI JET 3B	1~230Vac, 3~230/400Vac	0.55	**70**	**1.8 - 3.2**	**4.9**
IDROMAXI JET 4B	24Vdc, 1~230Vac, 3~230/400Vac	0.75	**90**	**1.6 – 3.0**	**3.5**
IDROMAXI JET 518 B	24Vdc, 1~230Vac, 3~230/400Vac	1.1	**100**	**2.5 – 3.9**	**4.7**
IDROMAXI ECOINOX 418	3~230/400Vac	0.85	**90**	**2.5 – 3.5**	**5,0**
IDROMAXI ECOINOX 622	3~230/400Vac	1.5	**160**	**2.5 – 3.5**	**4,5**

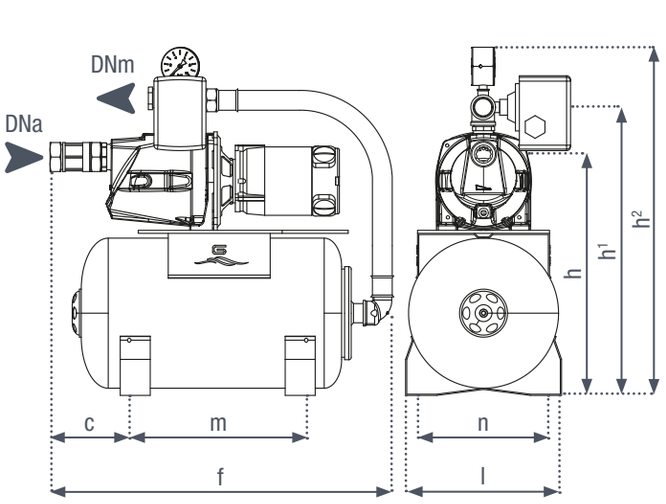
Note: [1]Tolleranza dovuta al precarico della molla ± 10% / [2]La pressione massima può essere limitata tramite il riduttore di pressione
Notes: [1]Tolerance related to spring preload ± 10%. / [2]Maximum working pressure can be limited by pressure reducer

(kW) Potenza installata - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 6
(kW) Installed power - Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical manual section 6

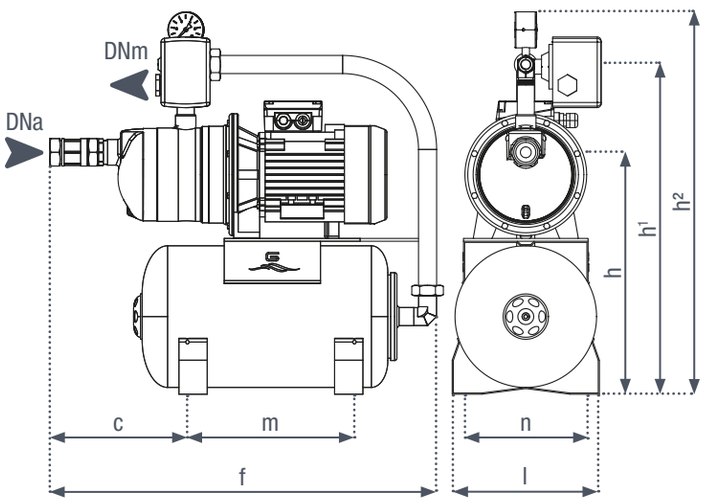
DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	f	h	h^1	h^2	l	m	n	c	DNa	DNm	Volume / *Capacity* [l]	Peso / *Weight* [kg]
IDRO ECOJET 1	590	400	495	600	255	300	220	80	1"	1"	20	19
IDRO ECOINOX 1/15	590	400	495	600	255	300	220	80	1"	1"	20	19
IDRO ECOJET 2	590	400	500	590	255	300	220	130	1"	1"	20	17
IDRO ECOINOX 2/15	590	400	500	590	255	300	220	130	1"	1"	20	15
IDROJET 3 B	650	420	505	610	255	295	215	175	1"	1"	20	33
IDROJET 4 B	650	420	505	610	255	295	215	175	1"	1"	20	32
IDROJET 4R B	650	420	505	610	255	295	215	175	1"	1"	20	31
IDROJET 518 B	800	445	505	660	360	300	220	360	1" ½	1"	20	50
IDROMAXI JET 3B	760	660	610	765	360	302	282	-	1"	1"	60	38
IDROMAXI JET 4B	760	660	610	765	360	302	282	-	1"	1"	60	38
IDROMAXI JET 518 B	760	590	700	765	360	302	282	270	1" ½	1"	60	50
IDROMAXI ECOINOX 418	760	660	610	765	360	300	280	-	1"	1"	60	25
IDROMAXI ECOINOX 622	760	590	700	765	360	300	285	270	1" ½	1"	60	30

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 6
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical manual section 6



IDROECOJET / IDROJET / IDROMAXIJET



IDRO ECOINOX

Per caratteristiche pompe vedi relativo catalogo */ For pumps characteristics see dedicated catalogue.*

AUTOCLAVI /*FRESH WATER SYSTEMS*

GRUPPI / *GROUPS*

MECHANICAL PRESSURE-SWITCH

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

CORRENTE CONTINUA 24V / *DIRECT CURRENT 24V*

Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	PORTATA MASSIMA *MAXIMUM DELIVERY* (lt/min)	1° PRESSOSTATO(1) *1ST PRESSURE SWITCH*(1) (bar)	2° PRESSOSTATO(1) *2ND PRESSURE SWITCH* (1) (bar)	PRESSIONE MASSIMA(2) *MAXIMUM PRESSURE*(2) (bar)
2 ECOJET 1	0.30 + 0.30	**2 x 50**	**1.4 ÷ 2.5**	**1.2 ÷ 2.3**	**3.0**
2 ECOJET 2	0.37+ 0.37	**2 x 50**	**1.5 ÷ 2.9**	**1.3 ÷ 2.7**	**3.5**
2 ECOINOX 1/15	0.35 + 0.35	**2 x 50**	**1.4 ÷ 2.5**	**1.2 ÷ 2.3**	**3.0**
2 ECOINOX 2/15	0.40+ 0.40	**2 x 50**	**1.5 ÷ 2.9**	**1.3 ÷ 2.7**	**3.5**
2 JET 3	0.55 + 0.55	**2 x 70**	**2.0 ÷ 2.5**	**1.8 ÷ 3.2**	**4.2**
2 ECOINOX 4/15	0.75 + 0.75	**2 x 70**	**2.2 ÷ 3.4**	**1.8 ÷ 3.0**	**4.0**
2 JET 4	0.75 + 0.75	**2 x 90**	**1.8 ÷ 3.2**	**1.6 ÷ 3.0**	**3.5**
2 ECOINOX 418	0.85 + 0.85	**2 x 90**	**2.5 ÷ 3.9**	**2.2 ÷ 3.4**	**5.0**
2 JET 518	1.1 + 1.1	**2 x 100**	**2.5 ÷ 3.9**	**2.0 ÷ 3.4**	**4.7**

Note: (1)Tolleranza dovuta al precarico della molla ± 10% / (2) La pressione massima può essere limitata tramite il riduttore di pressione
Notes: (1)Tolerance related to spring preload ± 10%. / (2) Maximum working pressure can be limited by pressure reducer

CORRENTE ALTERNATA 230 -1~, 230/400 - 3~ / *ALTERNATING CURRENT 230 -1~, 230/400 - 3~*

Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	PORTATA MASSIMA *MAXIMUM DELIVERY* (lt/min)	1° PRESSOSTATO(1) *1ST PRESSURE SWITCH* (1) (bar)*	2° PRESSOSTATO(1) *2ND PRESSURE SWITCH* (1) (bar)*	PRESSIONE MASSIMA(2) *MAXIMUM PRESSURE*(2) (bar)
2 ECOJET 2	0.55 + 0.55	**2 x 50**	**1.5 ÷ 2.9**	**1.3 ÷ 2.7**	**4.0**
2 ECOINOX 2/15	0.40+ 0.40	**2 x 50**	**2.0 ÷ 3.5**	**1.8 ÷ 3.2**	**4.3**
2 JET 3	0.55 + 0.55	**2 x 70**	**2.0 ÷ 3.5**	**1.8 ÷ 3.2**	**4.9**
2 ECOINOX 4/15	0.75 + 0.75	**2 x 70**	**2.0 ÷ 3.5**	**1.8 ÷ 3.2**	**4.3**
2 JET 4	0.75 + 0.75	**2 x 90**	**2.2 ÷ 3.5**	**1.8 ÷ 3.2**	**4.0**
2 ECOINOX 418	0.85 + 0.85	**2 x 90**	**2.6 ÷ 4.0**	**2.3 ÷ 3.6**	**5.0**
2 JET 518	1.1 + 1.1	**2 x 100**	**2.6 ÷ 4.0**	**2.3 ÷ 3.6**	**5.0**
2 JET 622	1.5 + 1.5	**2 x 160**	**3.0 ÷ 4.5**	**2.8 ÷ 4.3**	**5.5**
2 ECOINOX 622	1.5 + 1.5	**2 x 140**	**2.0 ÷ 3.5**	**1.8 ÷ 3.2**	**4.5**
2 JET 722	2.2 + 2.2	**2 x 160**	**3.0 ÷ 4.5**	**2.8 ÷ 4.3**	**6.0**

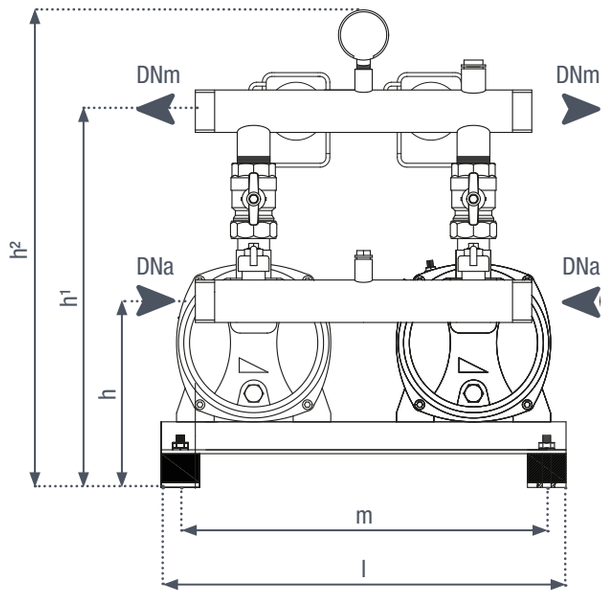
Note: (1)Tolleranza dovuta al precarico della molla ± 10% / (2) La pressione massima può essere limitata tramite il riduttore di pressione
Notes: (1)Tolerance related to spring preload ± 10%. / (2) Maximum working pressure can be limited by pressure reducer

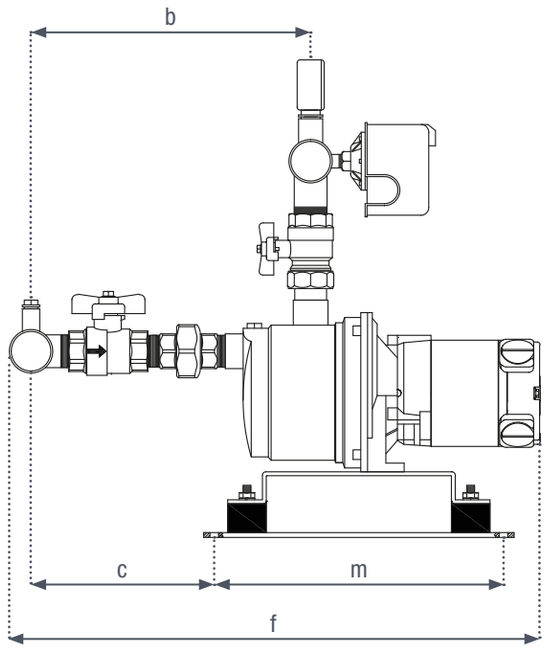
(kW) Potenza installata - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 6
(kW) Installed power - Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical manual section 6

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*
ORIZZONTALE / *HORIZZONTAL*

Versione / *Version*	f*	h	h¹	h²	l	m	b	c	DNa	DNm	Peso / *Weight* [kg]
2 ECOINOX 1/15	590	190	400	510	420	380	315	215	1" ¼	1" ¼	28
2 ECOINOX 2/15	590	190	400	510	420	380	315	215	1" ¼	1" ¼	33
2 ECOJET 1	585	200	360	470	420	380	305	150	1" ¼	1" ¼	40
2 ECOJET 2	585	200	360	470	420	380	305	150	1" ¼	1" ¼	40
2 JET 3	650	220	380	515	420	380	320	245	1" ¼	1" ¼	75
2 ECOINOX 4/15	620	190	400	510	420	380	315	215	1" ¼	1" ¼	44
2 JET 4	650	220	400	515	420	380	320	245	1" ¼	1" ¼	75
2 ECOINOX 418	680	225	430	540	470	430	300	250	1" ½	1" ¼	43
2 JET 518	830	230	485	600	510	470	390	360	2"	1" ½	100
2 JET 622	850	230	485	600	510	470	390	360	2"	1" ½	100
2 ECOINOX 622	710	220	490	600	510	470	390	360	2"	1" ½	75
2 JET 722	870	230	485	600	510	470	390	360	2"	1" ½	105

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 6
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical manual section 6





Per caratteristiche pompe vedi relativo catalogo / *For pumps characteristics see dedicated catalogue.*

AUTOCLAVI /*FRESH WATER SYSTEMS*

GRUPPI / *GROUPS*

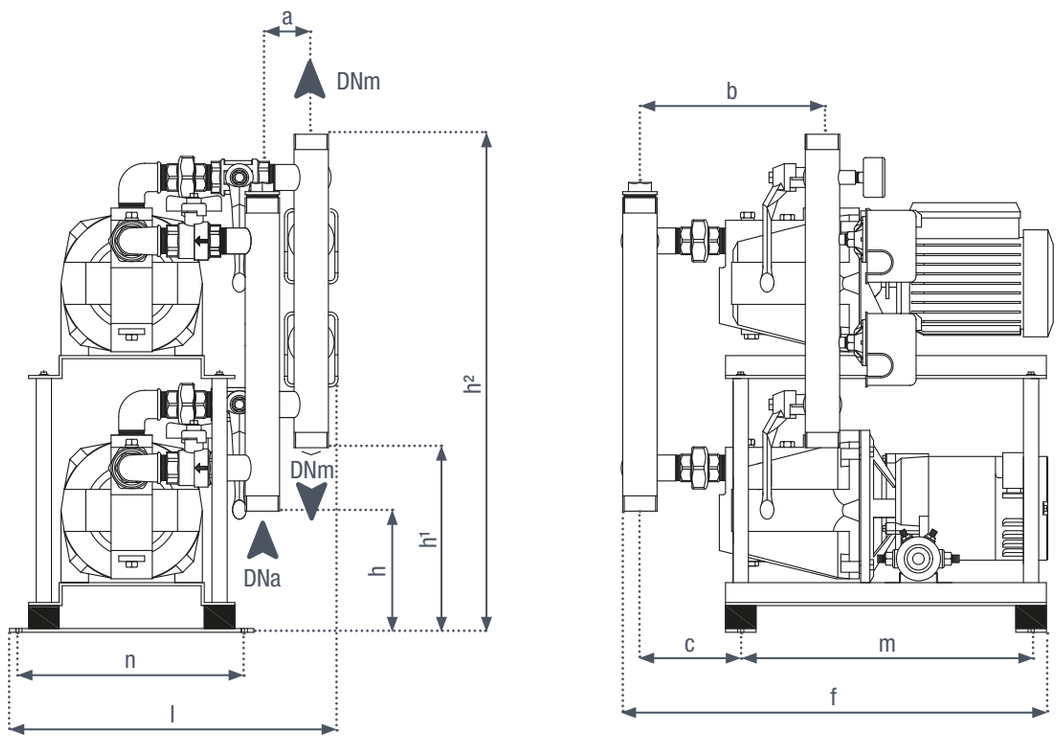
MECHANICAL PRESSURE-SWITCH

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

VERTICALE / *VERTICAL*

Versione / *Version*	f	h	h¹	h²	l	m	n	a	b	c	DNa	DNm	Peso / *Weight* [kg]
2 ECOINOX 1/15	525	135	215	630	430	380	270	65	255	95	1" ¼	1" ¼	40
2 ECOINOX 2/15	525	135	215	630	430	380	270	65	255	70	1" ¼	1" ¼	40
2 ECOJET 1	510	110	200	610	400	395	210	65	230	50	1" ¼	1" ¼	40
2 ECOJET 2	510	110	200	610	400	395	210	65	230	50	1" ¼	1" ¼	46
2 JET 3	600	160	240	650	430	380	295	65	240	130	1" ¼	1" ¼	75
2 ECOINOX 4/15	575	135	215	630	430	380	270	65	255	70	1" ¼	1" ¼	46
2 JET 4	600	160	240	650	430	380	295	65	240	130	1" ¼	1" ¼	65
2 ECOINOX 418	600	170	290	750	430	470	325	65	230	80	1" ½	1" ¼	68
2 JET 518	760	170	290	750	430	470	325	-	280	150	2"	1" ½	100
2 JET 622	775	170	290	750	430	470	325	-	280	150	2"	1" ½	110
2 JET 722	800	170	290	750	420	470	325	-	280	150	2"	1" ½	140
2 ECOINOX 622	775	170	290	750	430	470	325	-	280	15	2"	2"	63

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 6
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical manual section 6



Per caratteristiche pompe vedi relativo catalogo / For pumps characteristics see dedicated catalogue.

GIANNESCHI®
pumps and blowers

IDROMINI

MECHANICAL PRESSURE-SWITCH

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	Tensione *Voltage*	PORTATA MASSIMA *MAXIMUM DELIVERY* (lt/min)	TARATURA PRESSOSTATO[1] *PRESSURE SWITCH SET* [1] (bar)	PRESSIONE MASSIMA[2] *MAXIMUM PRESSURE*[2] (bar)
IDROMINI ACB 61G	0.18	12-24Vdc	**20**	**1.0 ÷ 1.8**	**2.2**
IDROMINI ACB 61G	0.25	1~ 230Vac	**20**	**0.9 ÷ 1.6**	**2.0**
IDROMINI ACB 80 E	0.37	12-24Vdc	**40**	**1.4 ÷ 2.5**	**3**
IDROMINI ACB 80 E	0.37	1~ 230Vac, 3~230/400Vac	**40**	**1.4 ÷ 2.5**	**3.5**
IDROMINI ECOJET 1	0.30	12Vdc	**50**	**1.2 ÷ 2.0**	**2.6**
IDROMINI ECOJET 1	0.30	24Vdc	**50**	**1.4 ÷ 2.4**	**3.0**
IDROMINI ECOJET 2	0.55	1~ 230Vac, 3~230/400Vac	**50**	**1.5 ÷ 2.9**	**4.0**

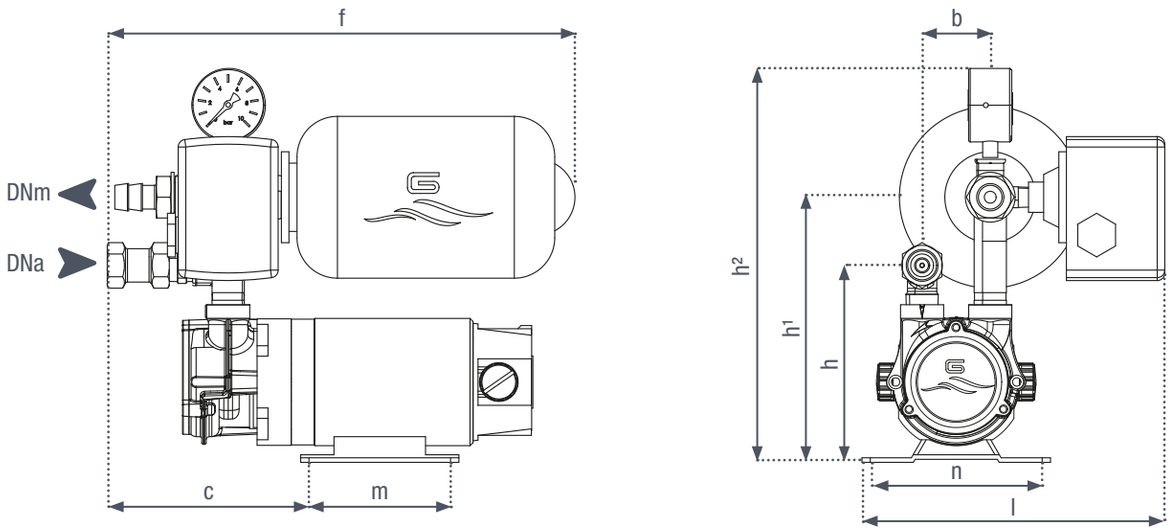
Note: [1]Tolleranza dovuta al precarico della molla ± 10% / [2]La pressione massima può essere limitata tramite il riduttore di pressione
Notes: [1]Tolerance related to spring preload ± 10%. / [2]Maximum working pressure can be limited by pressure reducer

(kW) Potenza installata - Tolleranze secondo EN ISO 9906. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 6
(kW) Installed power - Tollerances in accordance with EN ISO 9906 / Technical features and limitations see technical manual section 6

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	f	h	h¹	h²	l	m	n	b	c	DNa	DNm	Volume / *Capacity* (l)	Peso / *Weight* (kg)
IDROMINI ACB 61 G	300	140	175	240	180	90	112	45	105	½“	½“	2	6,5

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 6
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical manual section 6

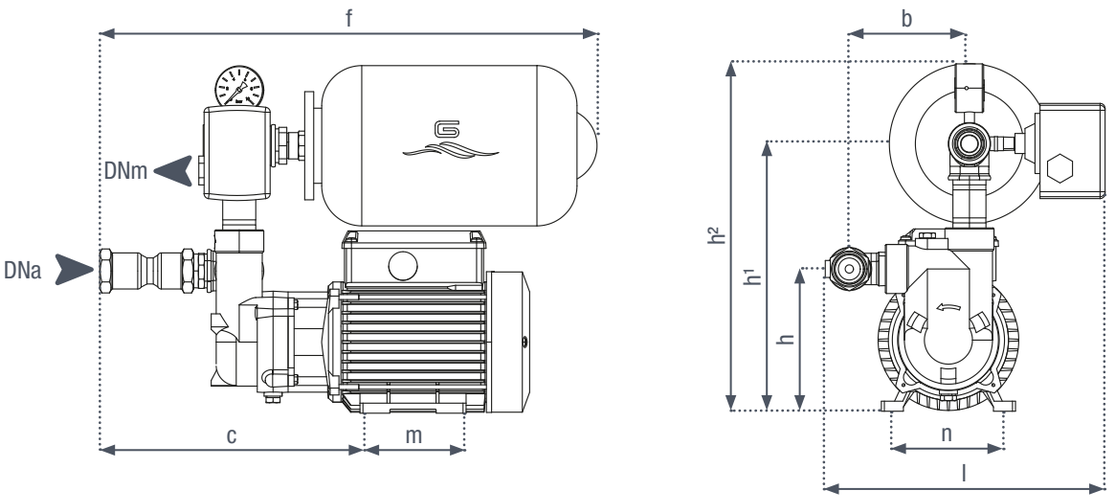


IDROMINI ACB 61G

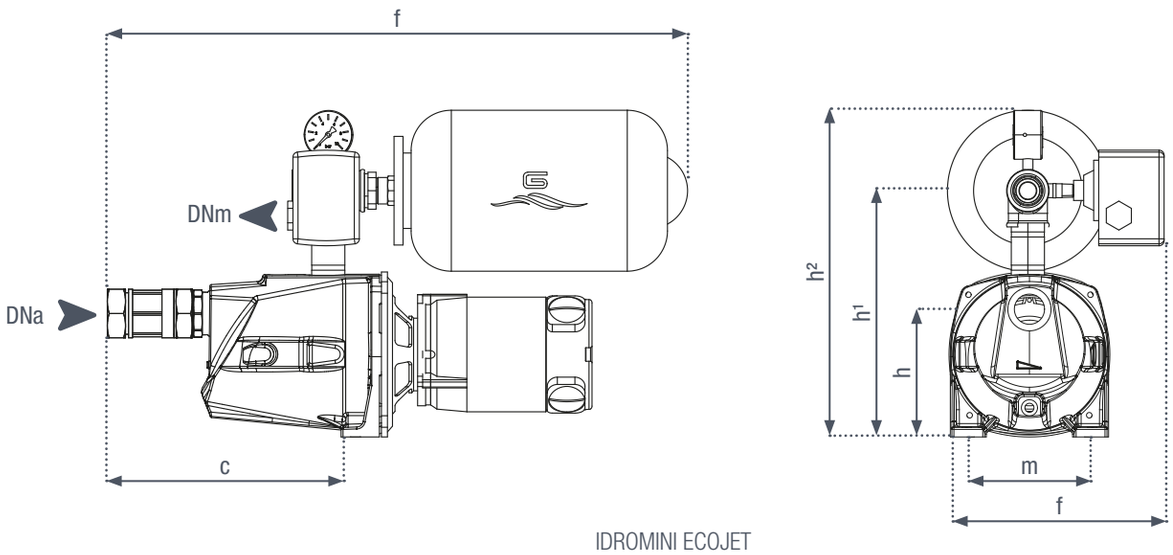
DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	f	h	h¹	h²	l	m	n	b	c	DNa	DNm	Volume / *Capacity* (l)	Peso / *Weight* (kg)
IDROMINI ACB 80	410	135	260	350	170	90	112	110	215	¾"	1"	5	14
IDROMINI ECOJET 1-2	525	127	250	130	190	-	125	-	195	1"	1"	5	16

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 6
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical manual section 6



IDROMINI ACB 80



IDROMINI ECOJET

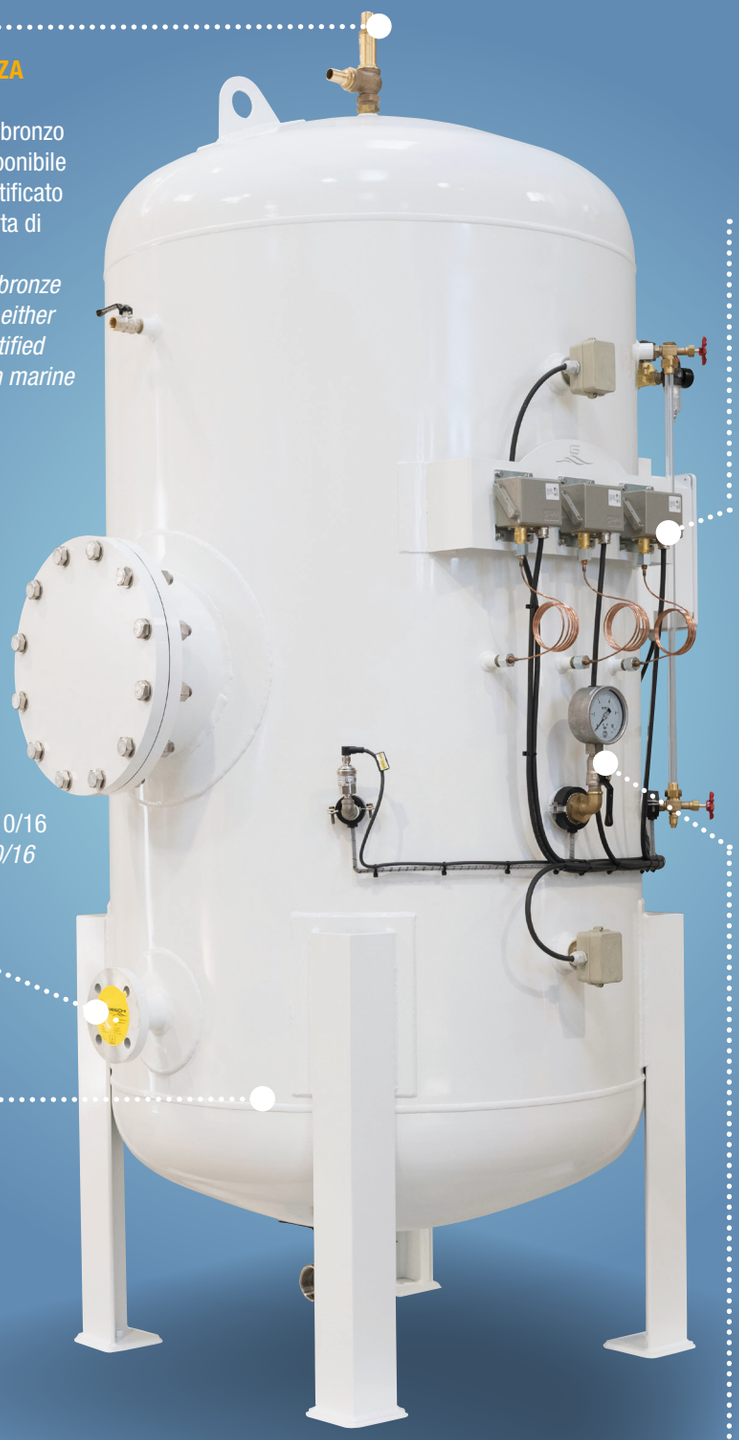
Per caratteristiche pompe vedi relativo catalogo / *For pumps characteristics see dedicated catalogue.*

4 SERBATOI AUTOCLAVE *HYDROPHORE TANK*

VALVOLA DI SICUREZZA
SAFETY VALVE
Valvola di sicurezza in bronzo marino pre-tarata, disponibile sia in versione con certificato produttore che completa di certificazione marina.
Pre calibrated marine bronze safety valve, available either in the version with certified manufacturer and with marine certification.

CONNESSIONI ALL'UTENZA FLANGIATE
FLANGED USER CONNECTIONS
UNI EN 1092-1-PN10/16
NI EN 1092-1-PN10/16

SERBATOIO
TANK
AISI304
AISI316L
Steel sheet



MORSETTIERA
TERMINAL BOARD
Cassetta IP55 con morsettiera per facile e rapido collegamento a quadro e gruppo autoclave.
IP55 case with terminal board for quick and easy connections to the control panel and hydrophore units.

ACCESSORI AUTOCLAVE
HYDROPHORE ACCESSSORIES
- Pressostato meccanico di funzionamento & sicurezza
- Manometro analogico
- Livello visuale
- Livello stato di minima e di funzionamento
- Sensori elettronici 4...20mA a richiesta
- *Running and safety mechanical pressure switch*
- *Analog pressure gauge*
- *Visual level*
- *Minimum and running level-switch*
- *4...20mA electric sensor on request*

Materiali e caratteristiche indicative da confermare in fase di ordine / *Materials and characteristics indicative to be confirmed with the order.*

SERBATOI A MEMBRANA ORIZZONATLI O VERTICALI

SERBATOI A CUSCINO D'ARIA VERTICALI

Descrizione

I serbatoi, utilizzati nei sistemi autoclave, hanno la funzione di accumulare acqua in pressione al fine di ridurre gli avviamenti della pompa al variare della domanda di acqua.

Serbatoi a membrana

I serbatoi a pressione sono muniti di una membrana interna nella quale confluisce l'acqua pompata. La separazione fisica tra acqua ed aria garantita dalla membrana in butile garantisce un maggiore livello di igiene. I serbatoi vengono venduti precaricati ad una pressione di lavoro idonea alla el/pompa utilizzata.

Intervallo di funzionamento:

- Pressione massima: 8 bar
- Temperature ammissibili: -10°C / +99°C

Serbatoi a cuscino d'aria

In questi serbatoi l'acqua viene mantenuta in pressione da un cuscino d'aria continuamente alimentato da un apposito dispositivo già montato sul serbatoio. Il serbatoio è inoltre già corredato da un indicatore di livello e una valvola di sicurezza. Sono disponibili versioni collaudate enti di classifica navali e capacità fino a 5000Lt.

Intervallo di funzionamento

- Pressione massima serbatoi in AISI 304: 6 bar
- Pressione massima serbatoi PED in AISI 316L: 8 bar
- Taratura valvola di sicurezza: 6 bar
- Temperature ammissibili: 0°C / + 50°C
- Pressione massima serbatoi navali a richiesta

Description

The tanks, used in water pressure system, have the function of pressurised water storing in order to reduce the pump "start up and shut off" cycles as demand of water varies.

Membrane type tanks

The pressurised water tanks are supplied of internal butyl membrane where is stored the pumped water.The separation between water and air ensured by butyl membrane warranties an higher hygiene level. The water tanks are supplied with pre-load at working pressure suitable for the used pumps.

Functioning range:

- *Max pressure: 8 bar*
- *Admissible temperature range : -10°C / +99°C*

Air cushion tank

In that type of tank the water is kept in pressure by an air chamber continuously feed by a special device mounted on the tank.

The standard tank is equipped of water level indicator and safety valve. Available on request marine certified type and capacity up to 5000lt

Functioning range:

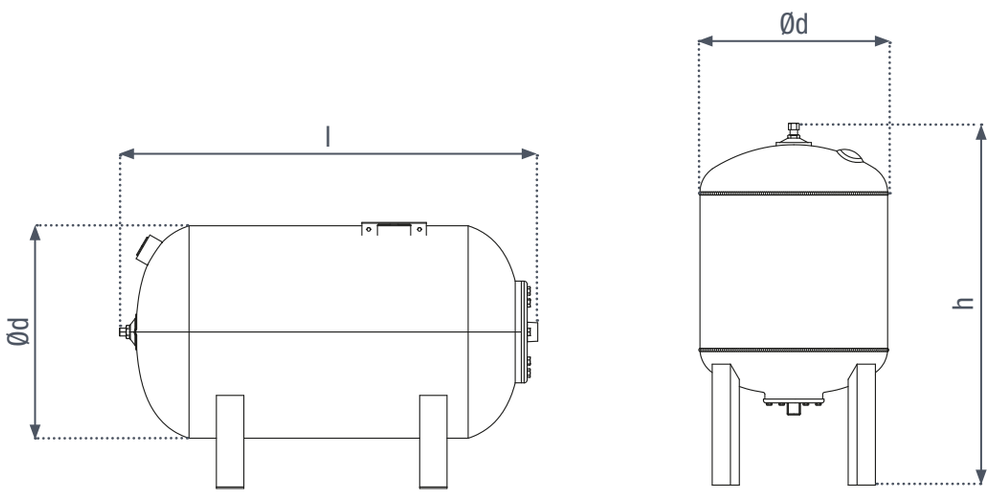
- *AISI 304 tanks max pressure: 6 bar*
- *AISI 316L PED tanks max pressure: 8 bar*
- *Safety valve set point: 6 BAR*
- *Admissible temperature range : 0°C / + 50°C*
- *Marine tanks max pressure on request*

SERBATOI AUTOCLAVE
HYDROPHORE TANK

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*
SERBATOI A MEMBRANA / *MEMBRANE TANK*

Capacità / *Capacity* (l)	Orientamento / *Arrangement*	Tipo / *Type*	l	h	Ød	Raccordo / *Connection*	Max.Press (bar)
20	Orizzontale - Horizontal	Membrane	285	-	500	1"	8
60	Orizzontale - Horizontal	Membrane	450	-	545	1"	8
100	Orizzontale - Horizontal	Membrane	525	-	745	1"	10
200	Orizzontale - Horizontal	Membrane	610	-	1095	1" ½	10
20	Verticale - Vertical	Membrane	270	450	-	1"	8
60	Verticale - Vertical	Membrane	365	865	-	1"	8
100	Verticale - Vertical	Membrane	480	925	-	1"	10
200	Verticale - Vertical	Membrane	540	1280	-	1" ½	10
300	Verticale - Vertical	Membrane	635	1385	-	1" ½	10
500	Verticale - Vertical	Membrane	780	1450	-	1" ½	10

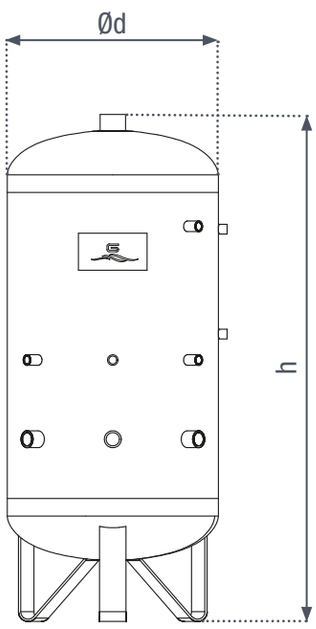
Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 6
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical manual section 6
Serbatoi a membrana certificati non disponibili / *Certified membrane tank not available*



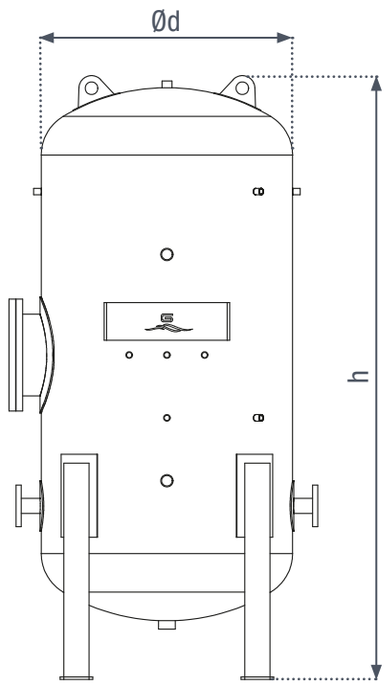
DIMENSIONI / *DIMENSIONS*
SERBATOI A CUSCINO D'ARIA / *AIR CUSHION TANK*

Capacità / *Capacity* (l)	Orientamento / *Arrangement*	Tipo / *Type*	l	h	Ød	Raccordo / *Connection*	Max.Press (bar)	Available air inlet
100	*Verticale - Vertical*	Aur Cushion	1100	400	1"	1"	8-10	Air feeder
200	*Verticale - Vertical*	Aur Cushion	1500	450	1"	1"	8-10	Air feeder
300	*Verticale - Vertical*	Aur Cushion	1550	550	1" ¼	1" ¼	8-10	Air feeder
500	*Verticale - Vertical*	Aur Cushion	1850	650	1" ½	1" ½	8-10	Air feeder
750	*Verticale - Vertical*	Aur Cushion	2150	750	2"	2"	8-10	Air feeder
1000	*Verticale - Vertical*	Aur Cushion	2650	850	DN50 PN16	DN50 PN16	8-10	Air compressor
1500	*Verticale - Vertical*	Aur Cushion	2300	1000	DN50 PN16	DN50 PN16	8-10	Air compressor
2000	*Verticale - Vertical*	Aur Cushion	2800	1000	DN50 PN16	DN50 PN16	8-10	Air compressor
3000	*Verticale - Vertical*	Aur Cushion	2900	1250	DN65 PN16	DN65 PN16	8-10	Air compressor
4000	*Verticale - Vertical*	Aur Cushion	2950	1450	DN65 PN16	DN65 PN16	8-10	Air compressor
5000	*Verticale - Vertical*	Aur Cushion	3500	1450	DN80 PN16	DN80 PN16	8-10	Air compressor

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 6
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical manual section 6



From 100l to 750l



From 1000l and marine series

5 ESECUZIONI SPECIALI *SPECIAL EXECUTION*

GRUPPO AUTOCLAVE / *HYDROPHORE GROUP*

Sistemi costruiti a disegno con basamento in AISI316L rinforzati e quadro di comando dedicato per grandi impianti di distribuzione acqua dolce. Disponibile in versione con 2 o più elettropompe orizzontali per sistemi con pressostato meccanico o inverter.

Custom made systems with reinforced AISI316L base and dedicated control panel for large fresh water distribution systems. Available in version with 2 or more horizontal electric-pumps for mechanical pressure-switch systems or inverter systems.

COLLETTORE E ACCESSORI
MANIFOLD AND ACCESSORIES
Collettore a disegno in acciaio inox AISI316L completo di accessori idraulici in ottone, valvole di non ritorno e di isolamento.
Custom stainless steel AISI316L manifold with brass fittings, non-return valves and insulation valves.

ELETTROPOMPE
ELECTRIC-PUMPS
Elettropompe autoadescanti in bronzo singolo e multistadio serie ACB o ACM.
Self-priming bronze electric-pumps, single or multi-stage ACB or ACM series.

PANNELLO DI CONTROLLO
CONTROL PANEL
Quadro elettromeccanico IP55 auto-ventilato completo di selettori di alta qualità, spie di stato ed emergenza, conta-ore e strumenti di misura.
Electromechanical control panel with IP55 self-ventilated metal case. Complete of high quality selectors, status and emergency lights, hour-counter and measuring instruments.

SKID AUTOCLAVE / *HYDROPHORE SKID*

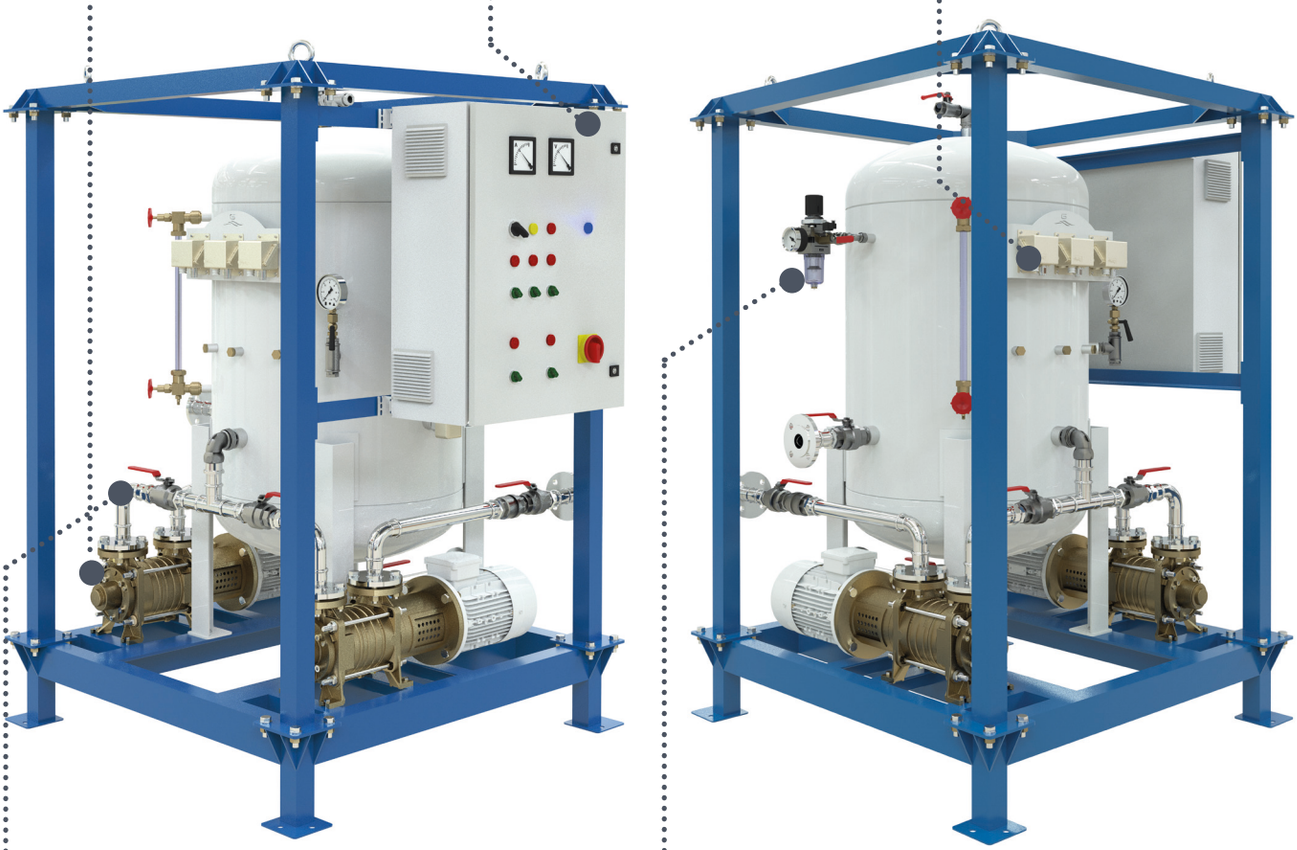
Sistema pre-assemblato su basamento e telaio pronto all'utilizzo. Disponibile anche con serbatoio omologato da enti navali e in diverse tensioni e potenze.

System ready for use all assembled on common skid and frame. Available with certified tank according to marine rules and in various voltage.

DUE ELETTROPOMPE
TWO PUMPS
Con funzionamento in parallelo
Working parallel

PANNELLO DI CONTROLLO IP55
IP55 ELECTRIC PANEL
Completo di comandi e strumenti
With all instrument ant controls

CONNESSIONI IDRAULICHE ED ELETTRICHE GIÀ ESEGUITE
ALL CONNECTED ELECTRICALLY AND HYDRAULICALLY



TUBAZIONI IN ACCIAIO
STAINLESS STEEL PIPING SYSTEMS
Con teconologia press-fitting. Inox AISI 316L
Press-fitting type. Inox AISI 316L

PRESSOSTATO, VALVOLA DI SICUREZZA, MANOMETRO, INDICATORE DI LIVELLO VISUALE E VALVOLE INCLUSE
PRESSURE GAUGE, SAFETY VALVE, PRESSURE SWITCH, VISUAL LEVEL AND VALVES INCLUDED

Per caratteristiche pompe vedi relativo catalogo / *For pumps characteristics see dedicated catalogue.*

6 PRONTUARIO TECNICO *TECHNICAL HAND BOOK*

Per tutte le informazioni tecniche relative alle sole elettropompe e le tolleranze dei valori indicati a catalogo, fare riferimento al Prontuario Tecnico della sezione Pompe.

For all technical information relating only the el/pumps and the tolerances of the values indicated in the catalogue, refer to the Technical Handbook of the Pumps section.

NUMERO DI AVVIAMENTI/ORA CONSENTITI
NUMBER OF STARTS/HOUR ALLOWED

Potenza nominale motore *Rated motor power output*	kW	0,25	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	9,2	11	15	18,5	22	30	37	45
Numero di avviamenti/ora max. *Max. number of starts/hour*	Z	59	51	44	38,5	35	30	25,5	23	20	18	16	15	14	12,5	11,5	10,5	9,5	9	8,5

TAV. 1

FABBISOGNO INDICATIVO UTENZE
INDICATIVE USERS CONSUMPTION

Utenza	*User*	Portata / *Flow* (l/min)
Lavandino	*Sink*	10 - 12
Lavabo	*Wash-basin*	8 - 10
Vasca da bagno	*Bath*	15 - 18
Idromassaggio	*Whirpool tub*	20 - 25
Doccia standard	*Standard shower*	12 - 14
Doccia grande	*Big shower*	15 - 18
Doccia a cascata	*Waterfall shower*	20- 25
Bidet	*Bidet*	6 - 7

Utenza	*User*	Portata / *Flow* (l/min)
Lavatrice domestica	*Domestic washing machine*	12 - 14
Lavatrice professionale	*Professional washing machine*	20 - 25
Lavello da cucina professionale	*Professional kitchen sing*	14 - 16
Lavastoviglie domestica	*Domestic dishwasher*	8 - 10
Lavastoviglie professionale	*Professional dishwasher*	13 - 14
Presa con rubinetto ½"	*Outlet w/ ½" tap*	20 - 22
Presa con rubinetto ¾"	*Outlet w/ ¾" tap*	25 - 27
Idropulitrice	*Pressure washer*	8 - 10

TAV. 2

Valori di portata indicativi utenze medie / *Indicative flow rates of average users*

Nota: I dati riportati hanno il solo scopo di aiutare nella scelta preliminare dei macchinari e non sostituiscono in alcun modo la fase di progettazione dell'impianto ed il corretto dimensionamento dei componenti.
Note: *Indicated data are only intended to help in the preliminary choice of the machinery and do not replace in any way the phase of system design and sizing of parts.*

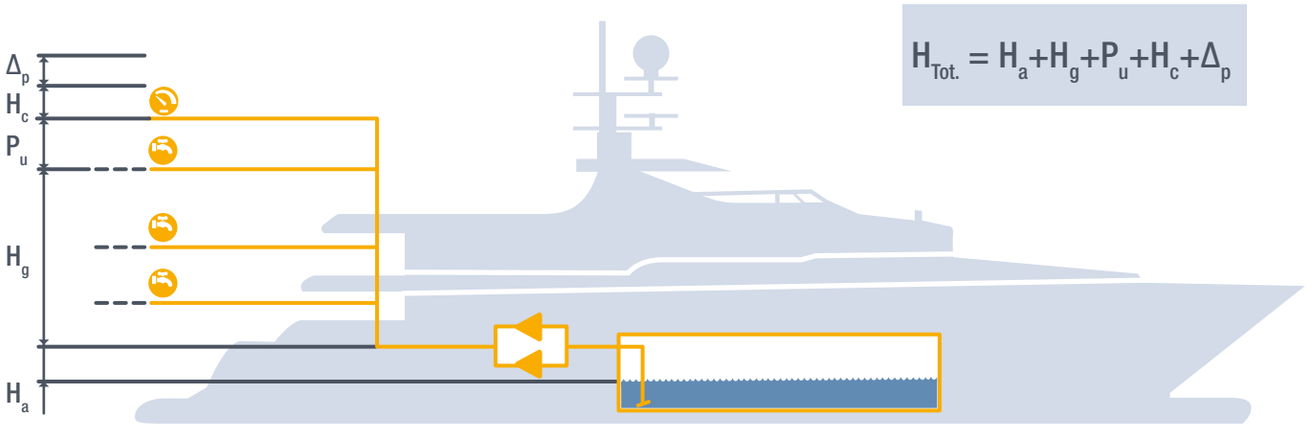
ESEMPIO DIMENSIONAMENTO AUTOCLAVE
HYDROPHORE SYSTEM DESIGN EXAMPLE

La pressione agli utilizzi necessaria per un corretto funzionamento nelle utenze deve essere non inferiore a 1,5 bar e non superiore a 4-5 bar.
Gli elementi da considerare per il calcolo della pressione sono:

- **H_g** altezza geodetica fra il gruppo di pressurizzazione e l'utenza piu elevata.
- **H_a** altezza di aspirazione.
- **P_u** pressione utile minima all'utilizzo più elevato (normalmente 1,5 bar).
- **H_c** perdite di carico dell'impianto.
- **Δ_p** differenza di pressione fra avviamento e arresto pompe (da 0,7 bar a 1,5 bar).

The outlet pressure required for proper operation of users must not be lower than 1.5 bar and not greater than 4-5 bar. The values to consider for calculation of the pressure level are the following:

- ***H_g*** *the geodetic head between the pressure-boosting unit and the highest outlet.*
- ***H_a*** *the suction lift.*
- ***P_u*** *the minimum useful pressure at the highest outlet (normally 1.5 bar).*
- ***H_c*** *the system head loss.*
- ***Δ_p*** *the difference in pressure between starting and stopping pumps (from 0,7 bar to 1,5 bar).*



$$H_{Tot.} = H_a + H_g + P_u + H_c + \Delta_p$$

È sempre consigliabile che l'altezza di aspirazione (Ha), con pompe funzionanti, non superi 1m.
Una altezza di aspirazione superiore o un errato dimensionamento del tubo di aspirazione possono causare dei malfunzionamenti delle pompe quali la cavitazione e il disadescamento.
Le **perdite di carico** dell'impianto (Hc) sono date dalla somma delle perdite delle tubazioni (comprese quella di aspirazione) più le perdite dovute a saracinesche, valvole di non ritorno, depuratori d'acqua, contatori, filtri, curve, ecc.
Le **perdite di carico** nelle tubazioni, dovute all'attrito dell'acqua sulle pareti dei tubi, possono essere quantificate in 0,5 m per ponte con impianti nuovi e 1 m per ponte con impianti vecchi.

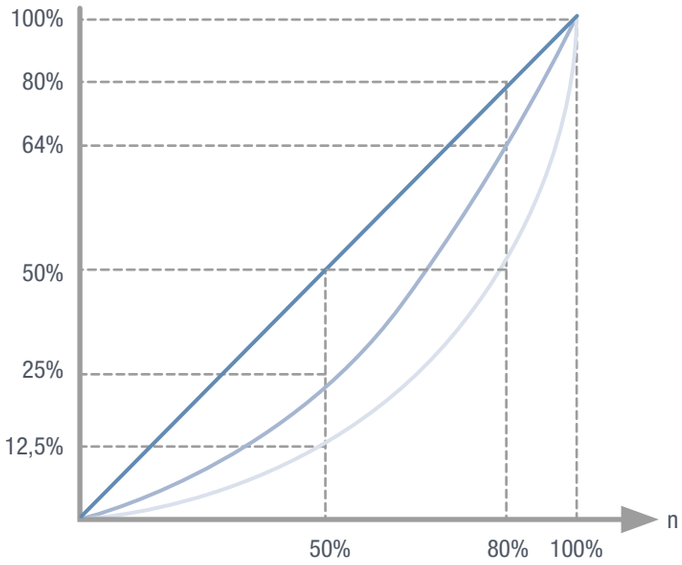
It's always suggested the suction lift (Ha), when pumps are operating, should not exceed 1 m.
A greater suction head or erroneous sizing of the suction pipe may cause improper operation of the pumps - e.g. cavitation and priming loss.
*The system **head loss** (Hc) are given by the sum of the losses of the pipes (including the suction pipe) added to the losses due to gate valves, nonreturn valves, water purifiers, counters, filters, elbows etc.*
***Head loss** in the tubes, caused by the friction of the water against the inner surface of the pipelines, may be quantified as 0.5 m per deck in the case of new systems and 1 m per deck in the case of old systems.*

PRONTUARIO TECNICO
TECHNICAL HAND BOOK

LEGGI DI AFFINITÀ / *AFFINITY LAW*

L'effetto del cambio di velocità (RPM) della pompa segue la seguente legge:

The effect of changing the speed (RPM) of the pump is in accordance with the following law:



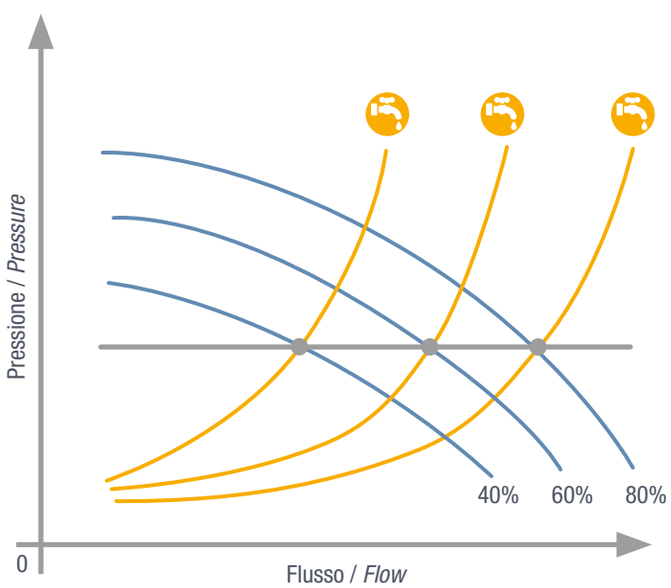
Flusso / *Flow*	$\frac{Q_1}{Q_2}=\frac{n_1}{n_2}$
Pressione / *Pressure*	$\frac{H_1}{H_2}=\left(\frac{n_1}{n_2}\right)^2$
Potenza / *Power*	$\frac{P_1}{P_2}=\left(\frac{n_1}{n_2}\right)^3$

Legenda / *Legend*

- Flusso / *Flow* ~ n
- Pressione / *Pressure* ~ n^2
- Potenza / *Power* ~ n^3

Nota: Il sottoinsieme numero 1 mostra la prestazione a velocità iniziale, il sottoinsieme numero 2 mostra la prestazione alla nuova velocità
Note: Subset number 1 shows performance at the initial speed and subset number 2 shows performance at the new speed.

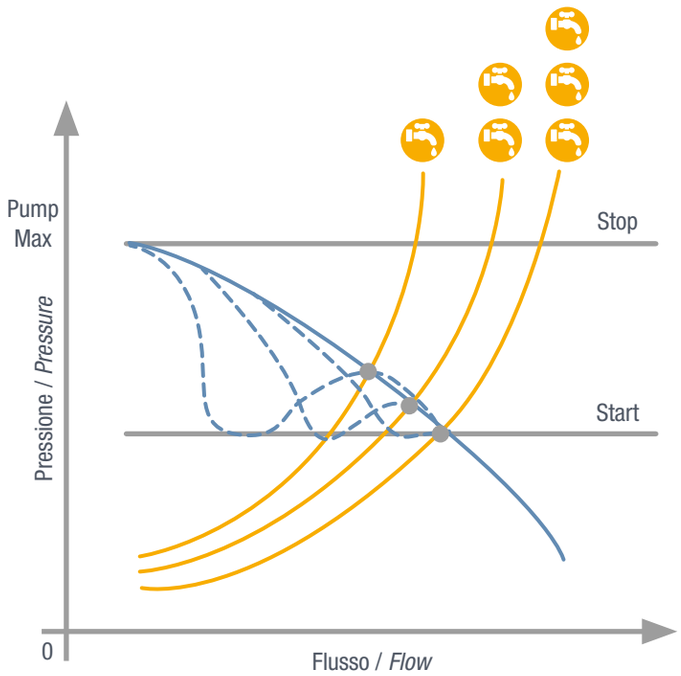
FUNZIONAMENTO DEL CONTRO PUMP / *CONTROL PUMP FUNCTIONING*



Legenda / *Legend*

- Rubinetto aperto / *Open tap*
- Curva pompe / *Pump curve*
- Curva sistema / System curve

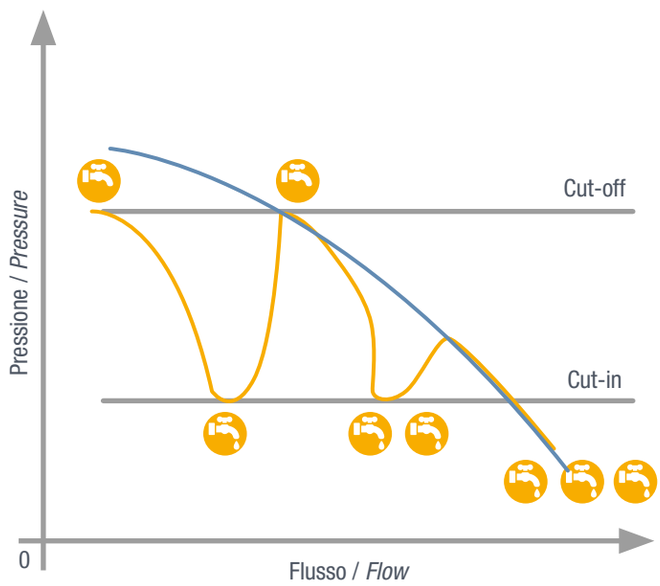
FUNZIONAMENTO PRESSO-FLUSSOSTATI / *FLOW PRESSURE-SWITCH (C.E.)*



Legenda / *Legend*

- Rubinetto aperto / *Open tap*
- Curva pompe / *Pump curve*
- Curva sistema / System curve
- Curva pompe / *Pump curve*

PRESSOSTATO MECCANICO / *MECHANICAL PRESSURE-SWITCH*



Legenda / *Legend*

- Rubinetto chiuso / *Closed tap*
- Rubinetto aperto / *Open tap*
- Curva pompe / *Pump curve*
- Curva sistema / System curve

PRONTUARIO TECNICO
TECHNICAL HAND BOOK

POMPE AUTOADESCANTI / *SELF-PRIMING PUMPS*

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO / *WORKING PRINCIPLE*

In condizioni normali, le comuni pompe centrifughe non sono in grado di evacuare l'aria da una linea di ingresso quando il livello del fluido è inferiore alla pompa. Le pompe autoadescanti sono in grado di evacuare l'aria (sfiato) dalla linea di aspirazione della pompa senza dispositivi ausiliari esterni.

Una pompa centrifuga autoadescante utilizza il liquido immagazzinato nel suo alloggiamento per generare un vuoto sulla linea di aspirazione. Per questo motivo, per funzionare correttamente, deve essere riempito con una quantità adeguata di acqua prima di essere energizzato. Inoltre, l'acqua all'interno dell'involucro fornisce una lubrificazione e un raffreddamento adeguati durante il tempo necessario per l'adescamento della linea di aspirazione.

In normal conditions, common centrifugal pumps are unable to evacuate the air from an inlet line when the fluid level is below the pump. Self-priming pumps are capable of evacuating air (venting) from the pump suction line without any external auxiliary devices.

A self-priming centrifugal pump uses the liquid stored in its housing to generate a vacuum on the suction line. For that reason, to properly work, it needs to be filled with an adequate amount of water before being energized. Moreover, the water inside the casing provides adequate lubrication and cooling during the time required for priming the suction line.

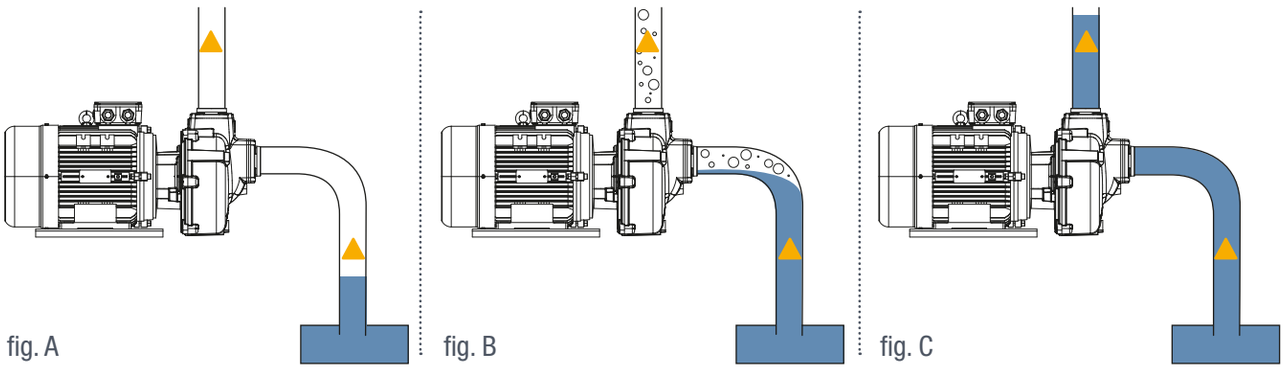


fig. A fig. B fig. C

Una pompa centrifuga autoadescante ha due fasi di funzionamento: la modalità di adescamento e la modalità di pompaggio.

Nella sua modalità di adescamento la girante rotante genera un vuoto che aspira l'aria nella pompa dalla linea di aspirazione (Figura A). Sulla base del suo specifico design idraulico (getto d'acqua, canale laterale, due camere di alloggiamento, ecc. ...) la pompa separa l'aria dall'acqua ed espelle l'aria attraverso lo scarico della pompa (Figura B) mentre il fluido rimane nella pompa. Questa operazione continua fino a quando tutta l'aria non è stata scaricata dalla linea di aspirazione (Figura C)

A self-priming centrifugal pump has two phases of operation: priming mode and pumping mode.

In its priming mode the rotating impeller generates a vacuum which draws air into the pump from the suction line (Figure A). Based on its specific hydraulic design (water jet, side channel, two casing chambers, etc…) the pump separates the air from water and expels the air through the pump discharge whilst the fluid remains into the pump (Figure B). This operation continues until all the air has been exhausted from the suction line (Figure C)

Una volta evacuata la linea di aspirazione, il livello del fluido aumenta nella presa di aspirazione spinta dalla pressione atmosferica. In questa fase la pompa è completamente riempita con il fluido gestito e la pompa funziona come una normale pompa centrifuga (modalità di pompaggio).

Once the suction line has been evacuated, the fluid level raises into the suction intake pushed by atmospheric pressure. At this stage the pump is completely filled with the handled fluid and the pump operates like an ordinary centrifugal pump (pumping mode).

POMPE NON AUTOADESCANTI / *NOT SELF-PRIMING PUMPS*

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO / *WORKING PRINCIPLE*

In fase di innescamento l'aria entra all'interno della pompa dalla gravità e pressione del battente dell'acqua nel serbatoio. La pompa spinge l'acqua nell'impianto alla pressione di funzionamento (Figura A).

Se la pompa centrifuga si trova vicino alla linea di galleggiamento o in caso di mare mosso (Figura B), si potrebbero creare bolle d'aria nella tubazione di aspirazione che non fanno adescare o funzionare correttamente la pompa, in questo caso si consiglia di utilizzare una pompa autoadescante o una pompa in grado di espellere bolle d'aria come ad esempio la Gianneschi CB 40 AIR-X.

During the priming phase, the air enters the pump by the gravity and pressure of the water head in the tank. The pump pushes the water in the system to the operating pressure. Fig.A

If the centrifugal pump is located near the waterline or in rough seas Fig. B, air bubbles could be created in the suction pipe which do not make the pump prime or operate correctly, in this case it is recommended to use a self-priming pump similar example Gianneschi CB 40 AIR-X.

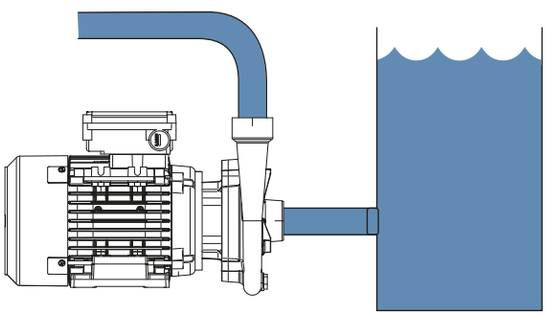


fig. A - Centrifugal

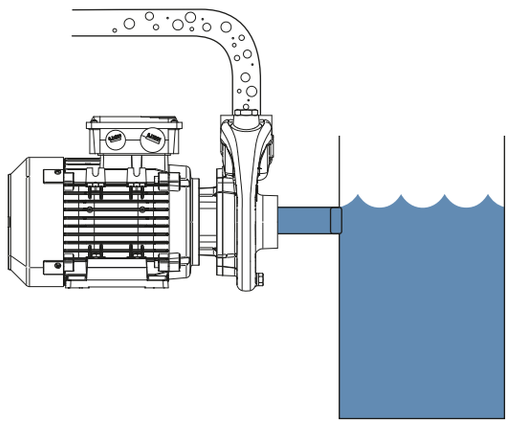
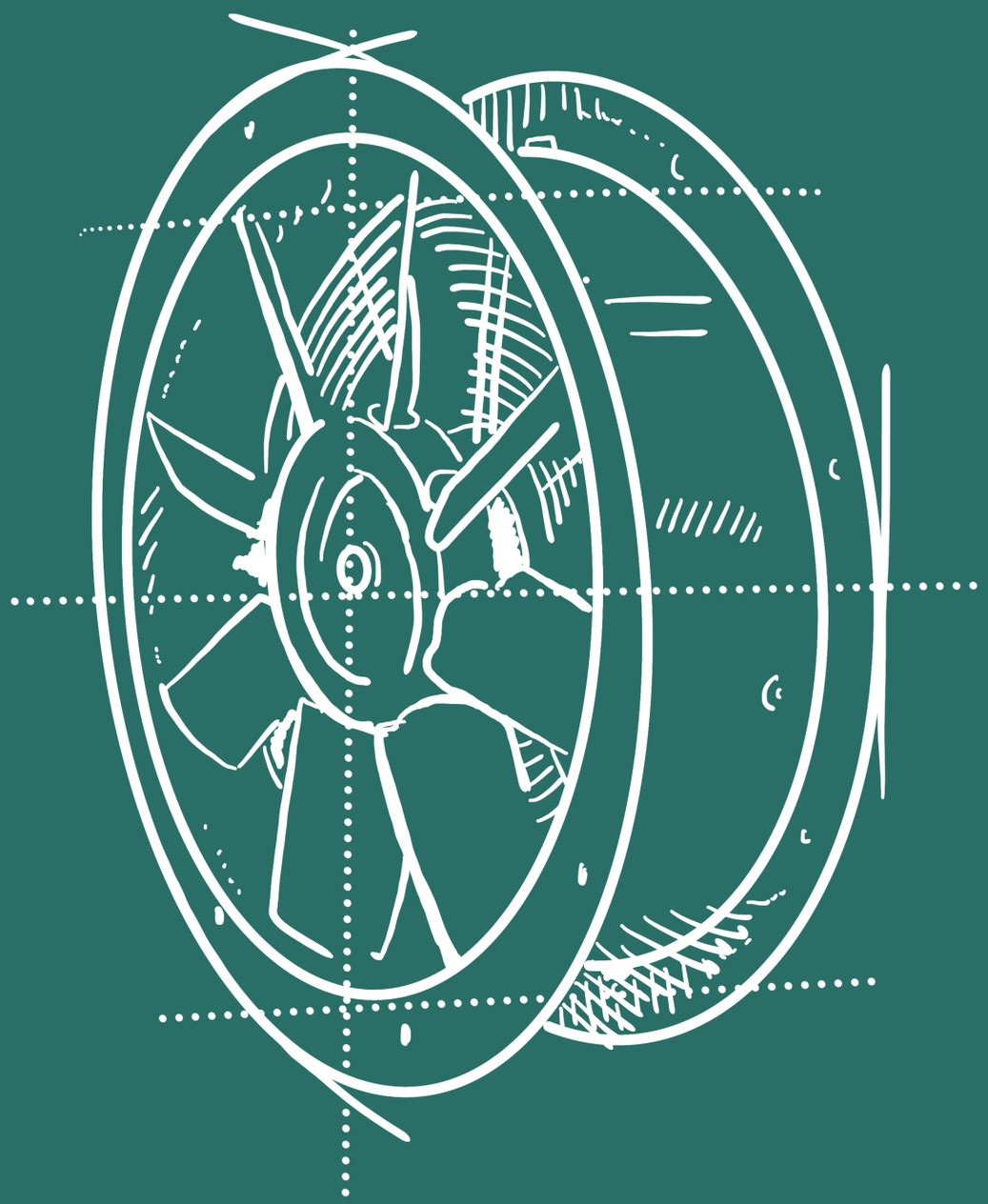


fig. B - AIR-X Centrifugal

Photo courtesy by M/Y Tatiana
Bilgin Yacht 263 Series Hull.NB75

GIANNESCHI®
pumps and blowers



BLOWERS

Index

1

pag. 180

ELL - ELL/AP
EL-SR / EL-ST

Ventilatori Assiali
Axial fans

2

pag. 212

C - VCP - VCR

Ventilatori Centrifughi
Centrifugal blowers

3

pag. 224

FIRE DAMPERS

Serranda tagliafuoco omologate
Approved marine fire dampers

4

pag. 230

SMOKE DAMPERS

Serrande tagliafumo in acciaio inox
Stainless steel smoke dampers

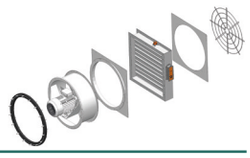
5

pag. 232

CONTROL FAN SYSTEM

Sistemi di regolazione della ventilazione sala macchine
Engine room ventilation regulation system

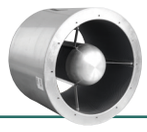
6



pag. 238

SPECIAL EXECUTIONS

7



pag. 240

BLOWERS ACCESSORIES

8

pag. 246

TECHNICAL HAND BOOK

pag. 249

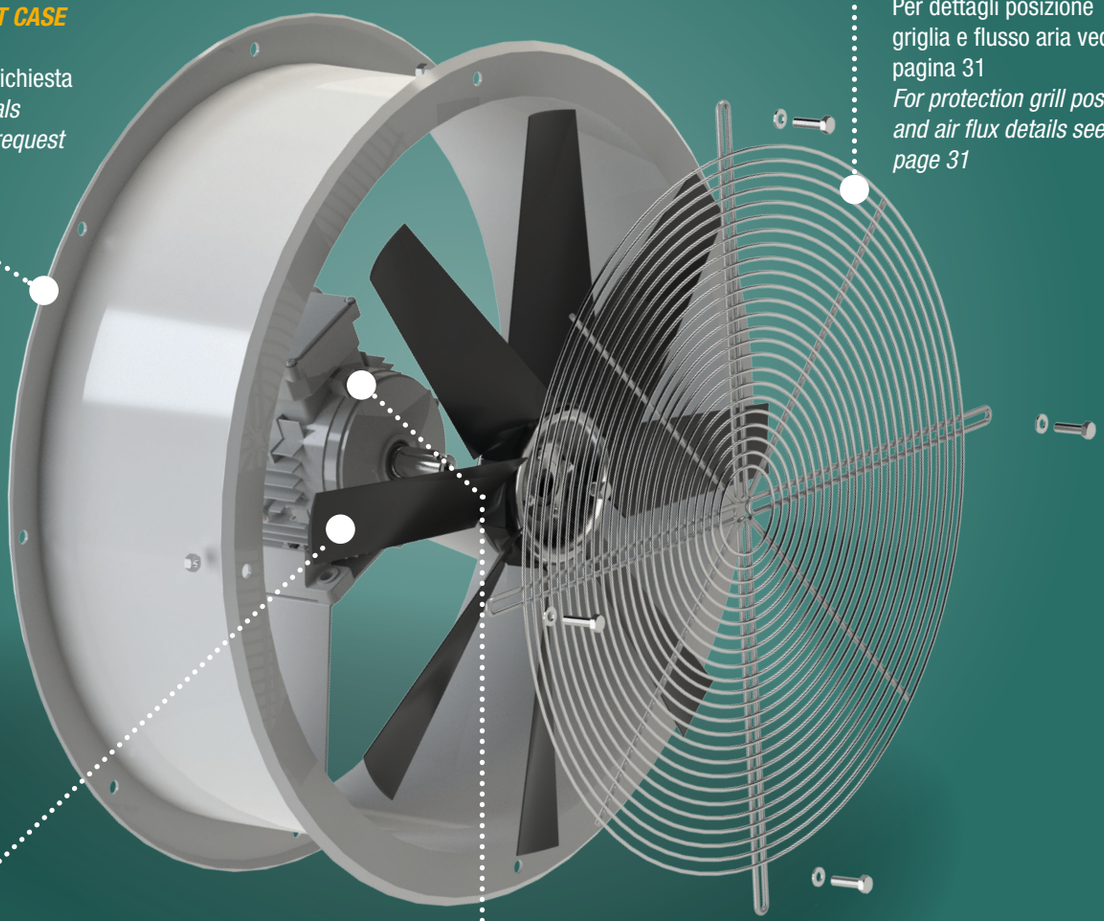
INPUT DATA FOR PRELIMINARY VENTILATION ANALYSIS

1 ELL - ELL/AP EL-SR / EL-ST

VENTILATORI ASSIALI
AXIAL FANS

TAMBURO IN LAMIERA D'ACCIAIO
STEEL SHEET CASE
Altri materiali disponibili a richiesta
Other materials available on request

GRIGLIA DI PROTEZIONE
PROTECTION GRILL
Per dettagli posizione griglia e flusso aria vedi pagina 31
For protection grill position and air flux details see page 31



GIRANTE / *IMPELLER*
TIL / ELL: lega leggera d'alluminio antiscintilla
spark proof ligh alluminium alloy
ELL/AP: tecnopolimero con mozzo d'alluminio pressofuso
techno-polymer with die-cast alluminium hub
EL-SR : lega d'alluminio pressofusa
die cast aluminium alloy
EL-ST: lega d'alluminio antiscintilla
spark proof alloy

MOTORE ELETTRICO IDONEO PER APPLICAZIONI SOTTO INVERTER
Efficienza IE3-IE4
Caratteristiche elettriche
12÷24Vdc
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP22/55 - Ins.Class.B/F

ELECTRIC MOTOR SUITABLE FOR INVERTER APPLICATION
IE3-IE4 efficiency
Electric motor features
12÷24Vdc
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP22/55 - Ins.Class.B/F

Materiali e caratteristiche indicative da confermare in fase di ordine / *Materials and characteristics indicative to be confirmed with the order.*

Ventilazione sala macchine
Engine room ventilation

Ventilazione locali tecnici
Technical room ventilation

ELL

ELL/AP

Descrizione

I ventilatori assiali sono concepiti per trasportare grandi portate di aria a basse pressioni. Idonei a convogliare aria pulita o leggermente polverosa con temperatura da -20°C a +80°C in servizio continuo. Tali ventilatori possono lavorare ad asse verticale od orizzontale, ciò permette di fissarli al soffitto o alla parete.

TIL - ELL - ELL/R

Ventilatori assiali reversibili con flusso preferenziale (indicato dal flusso A o B) con girante in lega leggera d'alluminio antiscintilla costruiti in esecuzione standard o con tamburo ridotto /R con griglia di protezione.

EL-SR / EL-ST

Ventilatori assiali con raddrizzatore di flusso integrato che ne migliorano nettamente le caratteristiche in particolare pressione, rendimento e rumorosità. La presenza del raddrizzatore ne obbliga l'utilizzo con il solo flusso "girante - motore" per questa ragione entrambi i ventilatori non possono essere reversibili.

ELL/AP

Ventilatori assiali reversibili con flusso preferenziale (indicato dal flusso A o B) con girante a profilo alare ad alto rendimento in tecnopolimero con angolo di calottamento variabile da fermo e griglia di protezione.

Main feature (ELL)

- ***Good delivery at low pressure***
- ***Reversible impeller in die-cast aluminium***
- ***Protection grill***
- ***Painted steel***

Main feature (EL-SR / EL-ST)

- ***Robust casing with "diffusor vanes" to increase performance***
- ***Aluminium variable pitch blades in still position***
- ***Top of range in pressure, efficiency, noise***

Description

Axial blowers are built for to obtain big air flow rates at low pressure. Suitable for clean air or slightly dusty conveying with temperature from -20 °C to +80°C in continuous service. These blowers can work with the vertical axis or horizontal oriented that allows to attach the blowers to ceiling or wall.

TIL - ELL - ELL/R

Axial reversible fans with preferential flux (indicated with flux A or B) with impeller in spark-proof aluminium alloy made in standard construction or with reduced case /R for reduced dimension with protection grill

EL-SR / EL-ST

Axial fans with downstream guide vanes gives an improvement of the performances, particularly pressure, efficiency and noise. The presence of downstream guide forces the system to be used only in "blades-motor" flow direction, for this reason both models are not reversible.

ELL/AP

Axial reversible fans with preferential flux (indicated with flux A or B) with impeller in high efficiency aerofoil profile in techno-polymer with variable pitch angle in still position and protection grill.

Main feature (ELL/AP)

- ***Good delivery at medium pressure***
- ***Techno-polymer/Aluminium variable pitch blades in still position***
- ***Ideally functioned by an inverter (variable speed)***
- ***Customized models available according to performance and dimensions***
- ***Protection grill***
- ***Painted steel, s/steel or aluminium casing***

ELL

AXIAL FANS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

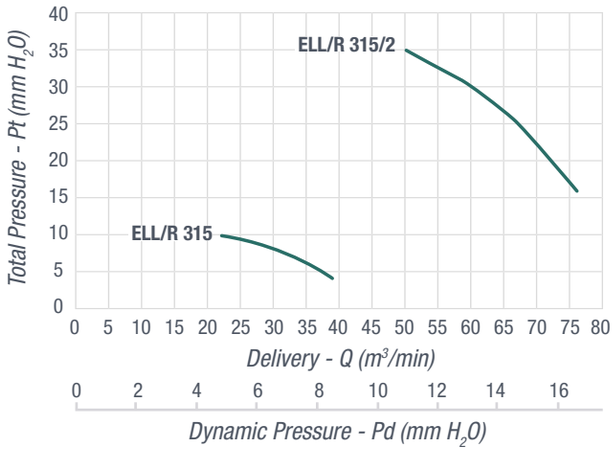
50Hz - AC

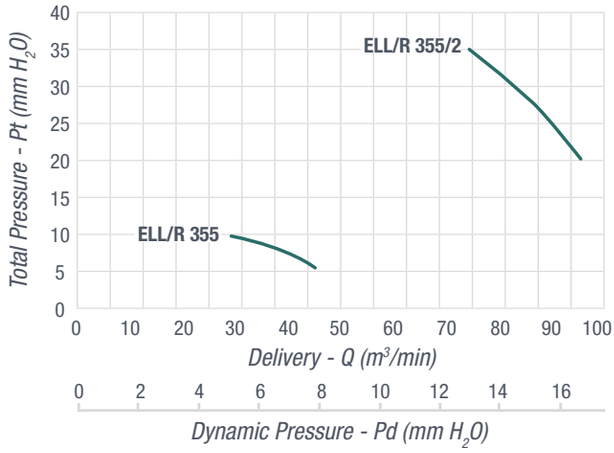
Versione *Version*	kW	dB(A)	Giri/1' *Rpm*	PRESSIONE TOTALE / *TOTAL PRESSURE* (mm H_2O)														
				4	5	6	8	10	12	14	16	20	25	30	35	40	45	50	55
				FLUSSO / *FLOW* (m^3/min)															
TIL-MO 254	0,18	59	1450	**15**	**12**	**10**													
ELL 215/2	0,2	70	2800				**27**	**24**	**20**										
ELL 250/2	0,37	72	2800						**43**	**40**	**37**	**30**							
ELL/R 315	0,37	60	1450	**39**	**38**	**36**	**30**	**22**											
ELL/R 315/2	0,55	75	2800								**76**	**72**	**67**	**60**	**50**				
ELL/R 355	0,37	62	1450		**46**	**44**	**38**	**29**											
ELL/R 355/2	1,1	77	2800									**96**	**90**	**83**	**74**				
ELL/R 400	0,37	65	1450		**65**	**62**	**55**	**45**											
ELL/R 400/2	1,1	80	2800									**127**	**120**	**112**	**102**	**88**			
ELL/R 450	0,37	70	1450			**93**	**86**	**79**	**71**	**61**									
ELL/R 450/2	2,2	85	2800									**181**	**177**	**172**	**166**	**159**	**150**	**140**	**125**
ELL/R 500	0,55	72	1450					**142**	**137**	**131**	**124**	**107**							
ELL/R 560	0,75	73	1450						**190**	**183**	**175**	**155**							
ELL/R 630/6	0,37	67	930		**165**	**158**	**145**	**132**	**112**										
ELL 710/c	1,5	75	1450					**264**	**258**	**255**	**248**	**237**	**216**	**185**	**147**	**117**			
ELL 710/d	2,2	76	1450							**335**	**328**	**315**	**297**	**275**	**245**	**190**			
ELL 710/e	3	77	1450								**380**	**368**	**352**	**334**	**312**	**285**			
ELL 710/f	4	79	1450										**475**	**458**	**438**	**415**	**380**	**325**	
ELL 710/6a	0,75	68	930				**245**	**232**	**220**	**206**	**190**								
ELL 710/6b	1,1	70	930					**303**	**290**	**277**	**262**	**210**							
ELL 800/d	3	76	1450								**470**	**450**	**426**	**400**	**370**	**330**			
ELL 800/e	4	77	1450									**525**	**500**	**475**	**448**	**412**	**360**		
ELL 800/f	5,5	79	1450										**615**	**595**	**574**	**547**	**510**	**460**	
ELL 800/g	7,5	80	1450												**670**	**645**	**620**	**590**	**540**
ELL 800/a	1,1	70	930				**350**	**339**	**323**	**302**	**280**	**230**							
ELL 800/b	1,5	70	930						**400**	**389**	**376**	**362**	**330**						
ELL 800/c	2,2	71	930								**445**	**430**	**400**	**330**					
ELL 900/c	5,5	82	1450									**680**	**654**	**625**	**594**	**558**	**515**	**460**	
ELL 900/d	7,5	82	1450											**790**	**750**	**708**	**665**	**620**	**570**
ELL 900/a	2,2	74	930						**485**	**468**	**450**	**405**	**310**						
ELL 900/b	3	75	930							**560**	**545**	**512**	**460**						
ELL 1000/c	7,5	85	1450								**700**	**690**	**675**	**660**	**641**	**620**	**598**	**572**	**540**

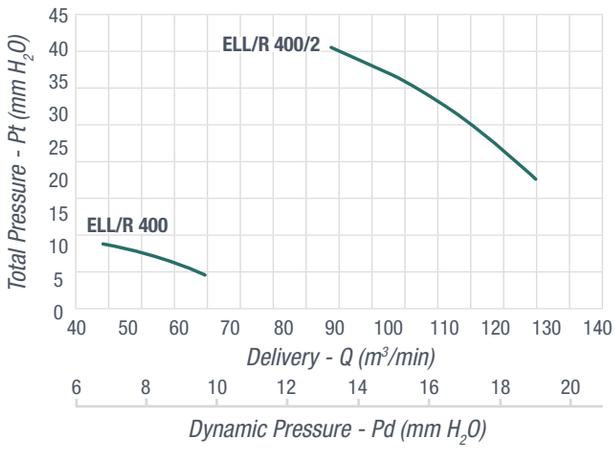
Tolleranza ± 5% - Valori indicativi. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 8
Tolerance ± 5% Indicative values. Technical features and limitations see technical hand book section 8

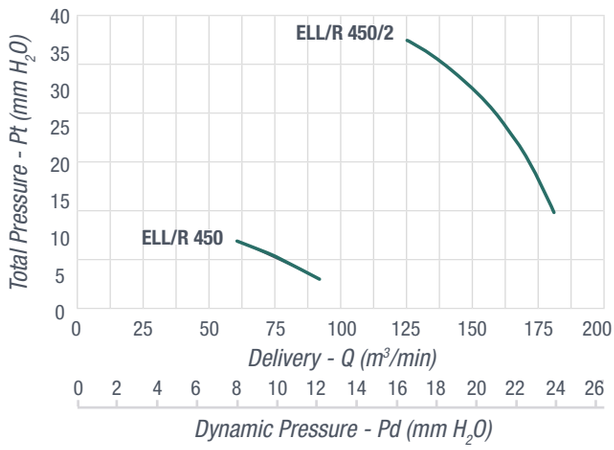
CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

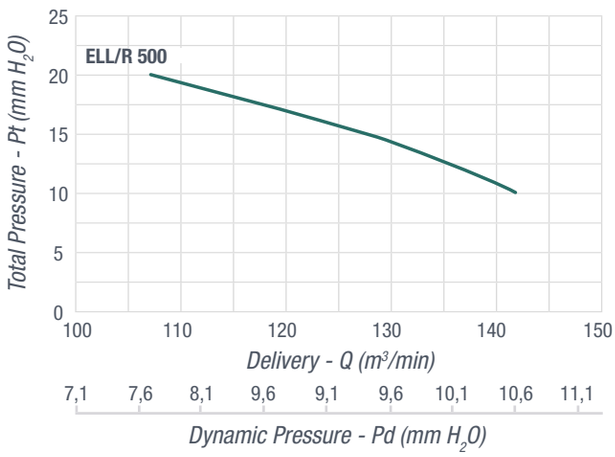
50Hz - AC

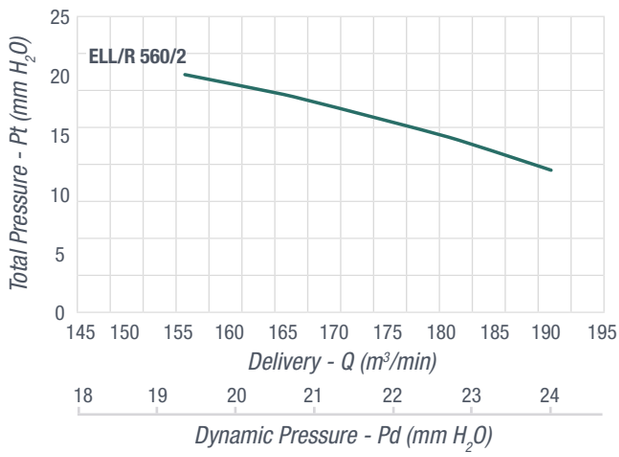










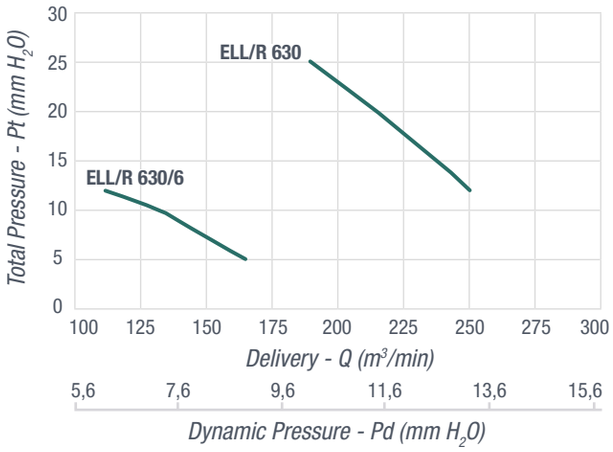


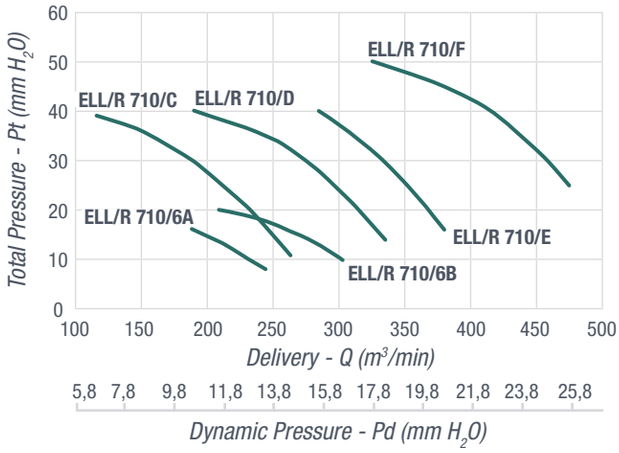
ELL

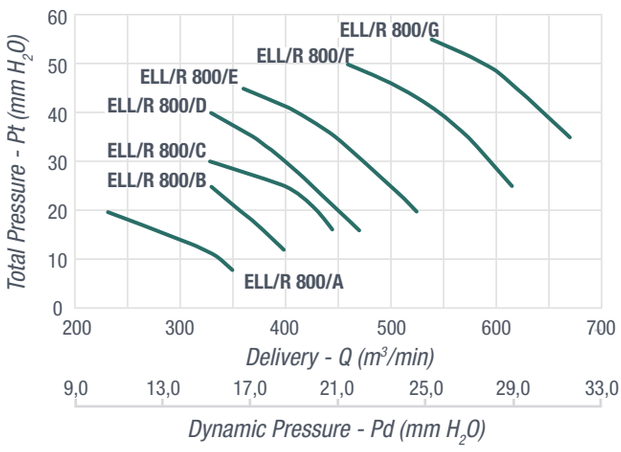
AXIAL FANS

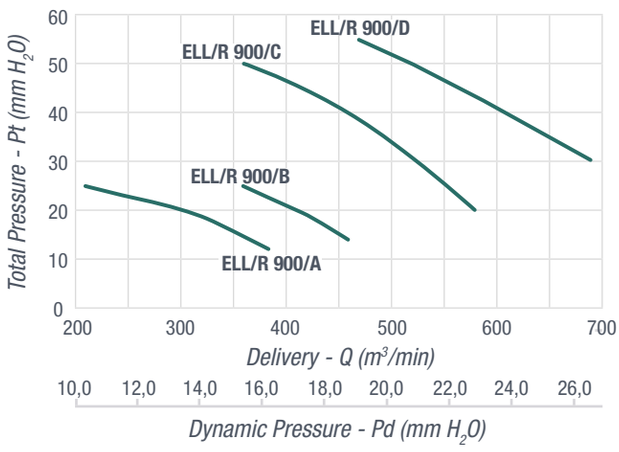
CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

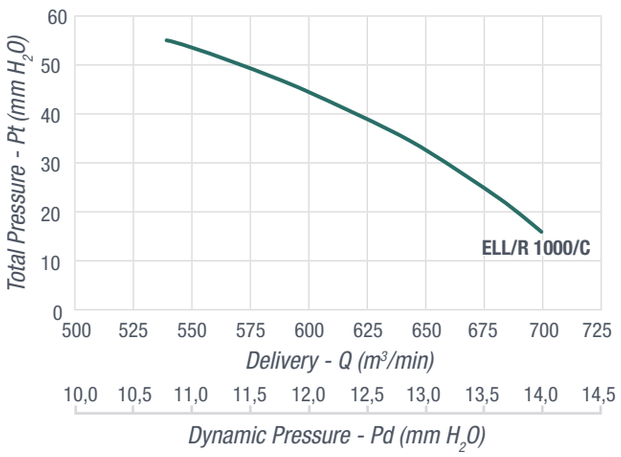
50Hz - AC











GIANNESCHI®
pumps and blowers

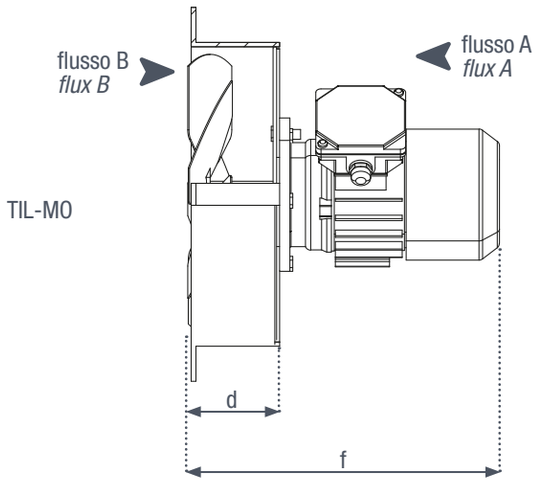
ELL

AXIAL FANS

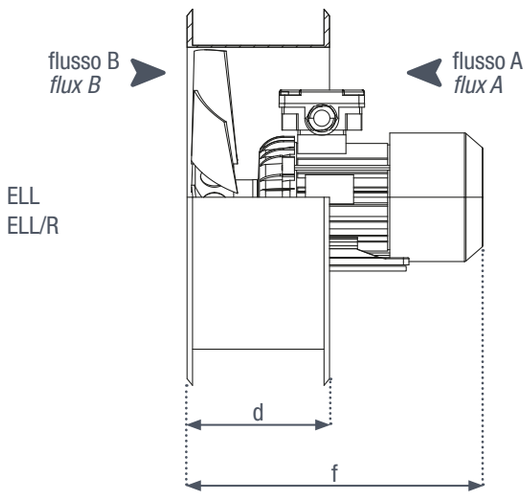
DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	a	b	l	d	f	e	Øg	kg
TIL-MO 254	270	315	335	75	270	4	8	6
ELL 215/2	215	250	275	205	290	6	10	10
ELL 250/2	250	285	305	205	290	4	10	12
ELL/R 315	315	355	395	130	240	4	10	7.5
ELL/R 315/2	315	355	395	130	255	4	10	11.5
ELL/R 355	355	395	435	130	240	4	10	8
ELL/R 355/2	355	395	435	130	255	4	10	12
ELL/R 400	400	440	480	130	270	4	10	11.5
ELL/R 400/2	400	440	480	130	280	4	10	17.5
ELL/R 450	450	490	530	130	270	4	10	14
ELL/R 450/2	450	490	530	130	280	4	10	23
ELL 500	500	540	580	236	315	4	10	22
ELL 560	560	605	640	236	315	8	12	24
ELL 630	630	675	720	236	320	8	12	35
ELL 630/6	630	675	720	236	320	8	12	26
ELL 710/c	710	750	800	300	375	8	12	60
ELL 710/d	710	750	800	300	370	8	12	55
ELL 710/e	710	750	800	300	370	8	12	55
ELL 710/f	710	750	800	300	385	8	12	65
ELL 710/6a	710	750	800	300	360	8	12	48
ELL 710/6b	710	750	800	300	360	8	12	48
ELL 800/d	800	840	890	315	490	8	12	90
ELL 800/e	800	840	890	315	490	8	12	85
ELL 800/f	800	840	890	315	500	8	12	80
ELL 800/g	800	840	890	315	500	8	12	96
ELL 800/a	800	840	890	315	480	8	12	55
ELL 800/b	800	840	890	315	490	8	12	60
ELL 800/c	800	840	890	315	490	8	12	55
ELL 900/c	900	945	100	355	520	12	12	100
ELL 900/d	900	945	100	355	530	12	12	130
ELL 900/a	900	945	100	355	510	12	12	90
ELL 900/b	900	945	100	355	515	12	12	95
ELL 1000/c	1000	1045	1110	400	630	12	12	140

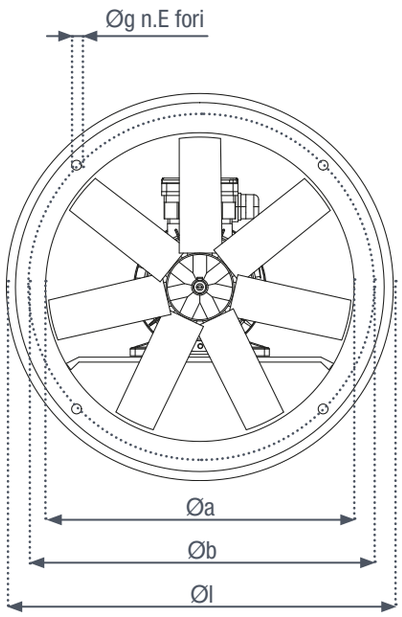
Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical hand book section 8



TIL-MO



ELL
ELL/R



Vedi sezione 7 “Accessori Ventilatori” / *See “Blowers Accessories” section 7*

ELL

AXIAL FANS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

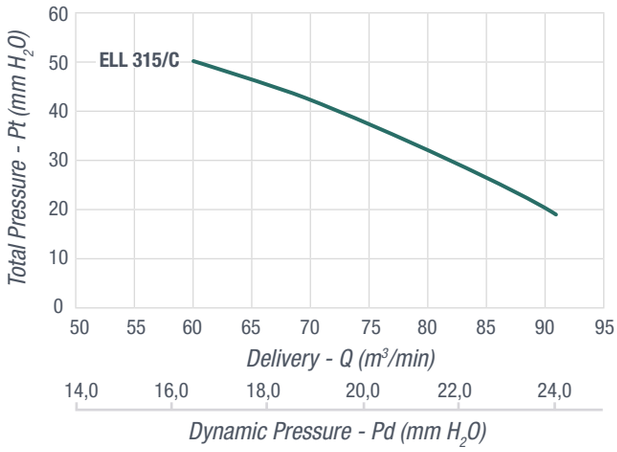
60Hz - AC

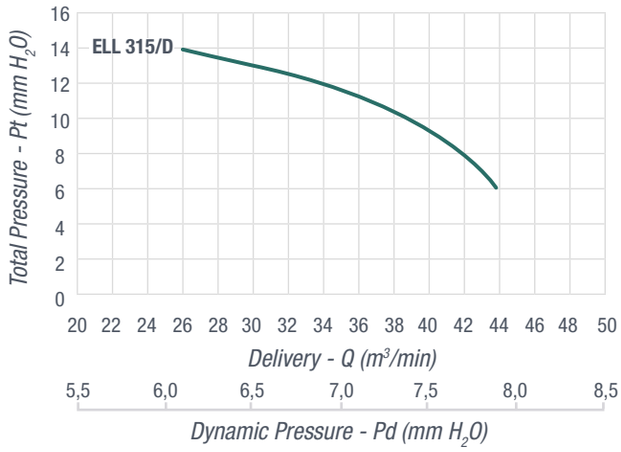
Versione *Version*	kW	dB(A)	Giri/1' *Rpm*	PRESSIONE TOTALE / *TOTAL PRESSURE* (mm H_2O) FLUSSO / *FLOW* (m^3/min)																		
				6	8	10	12	14	16	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
ELL 315/D	0,37	66	1700	**44**	**42**	**39**	**34**	**26**														
ELL 315/C	1,1	81	3400							**91**	**85**	**82**	**78**	**73**	**67**	**60**						
ELL 355/D	0,37	68	1700	**58**	**54**	**50**	**44**	**38**														
ELL 355/C	1,1	83	3400								**115**	**110**	**106**	**101**	**94**	**86**	**72**					
ELL 400/D	0,37	72	1700		**73**	**67**	**62**	**55**	**40**													
ELL 400/C	1,8	86	3400								**151**	**145**	**139**	**133**	**127**	**119**	**112**	**95**				
ELL 450/D	0,37	76	1700		**109**	**104**	**99**	**93**	**86**	**65**												
ELL 500/D	1,1	78	1700					**163**	**158**	**148**	**133**	**115**										
ELL 560/D	1,5	79	1700						**224**	**212**	**196**	**175**	**155**									
ELL 630/D	3	80	1750						**300**	**288**	**270**	**252**	**232**	**205**								
ELL 710/G	3	82	1750					**325**	**312**	**302**	**287**	**272**	**255**	**235**	**212**	**185**						
ELL 710/H	4	83	1750						**398**	**390**	**380**	**368**	**355**	**340**	**322**	**295**	**250**					
ELL 710/I	5,5	84	1750								**452**	**438**	**423**	**407**	**390**	**372**	**350**	**320**				
ELL 710/L	7,5	85	1750										**550**	**535**	**520**	**502**	**480**	**450**	**400**			
ELL 800/H	5,5	82	1750							**512**	**495**	**475**	**455**	**432**	**405**	**370**	**325**					
ELL 800/I	7,5	83	1750									**600**	**580**	**560**	**540**	**517**	**492**	**460**	**390**			
ELL 800/L	11	85	1750										**715**	**699**	**680**	**659**	**635**	**608**	**575**	**520**		
ELL 800/M	15	86	1750													**800**	**780**	**760**	**740**	**715**	**685**	**620**
ELL 900/E	11	88	1750									**802**	**780**	**758**	**734**	**710**	**682**	**652**	**618**	**572**	**490**	

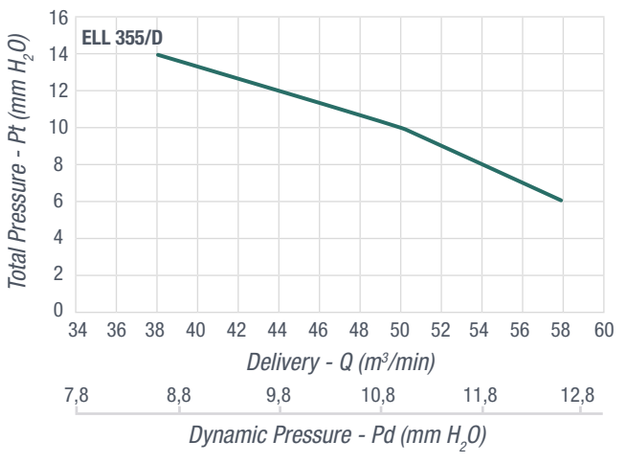
Tolleranza ± 5% - Valori indicativi. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 8
Tolerance ± 5% Indicative values. Technical features and limitations see technical hand book section 8

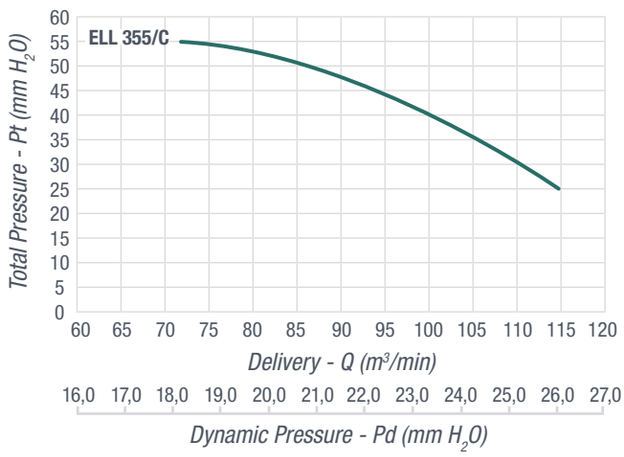
CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

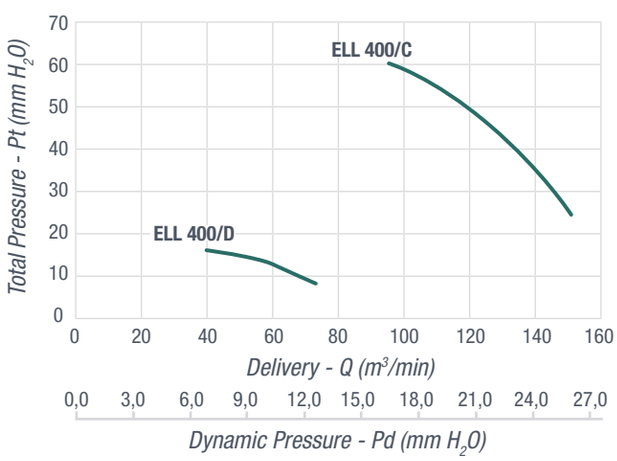
60Hz - AC

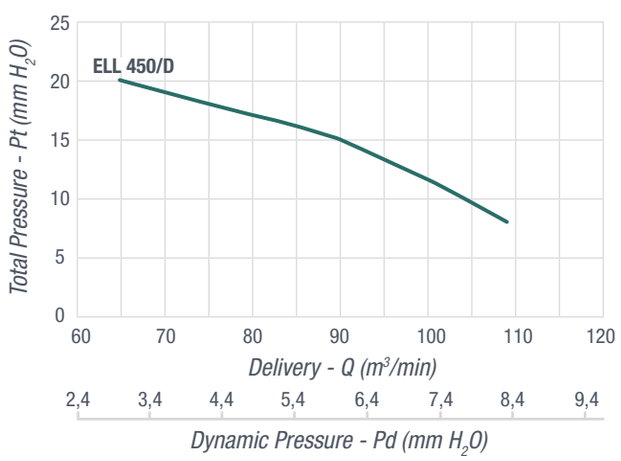










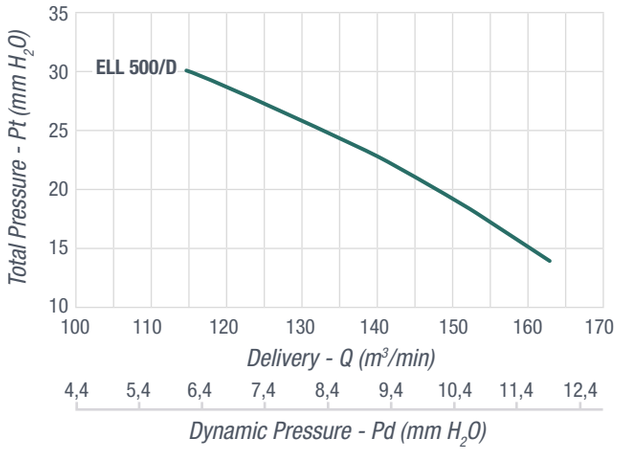


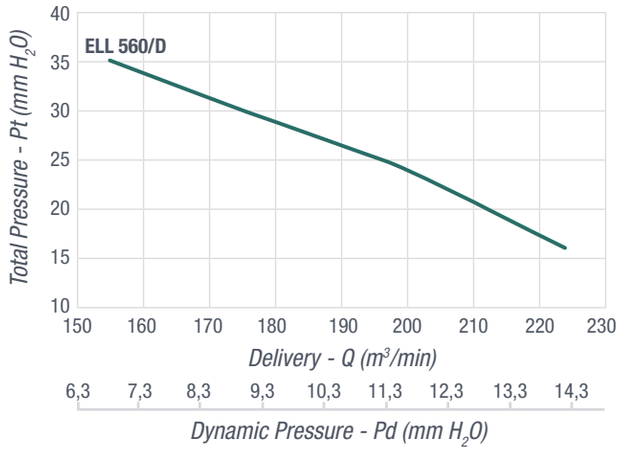
ELL

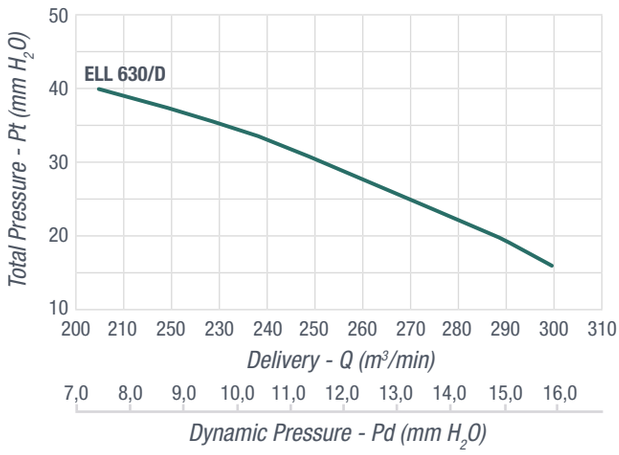
AXIAL FANS

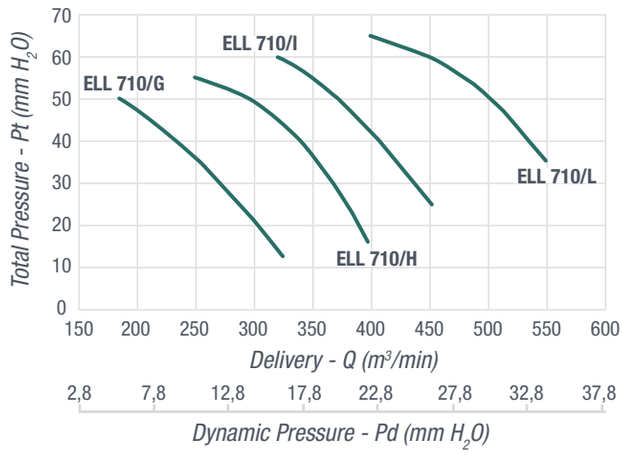
CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

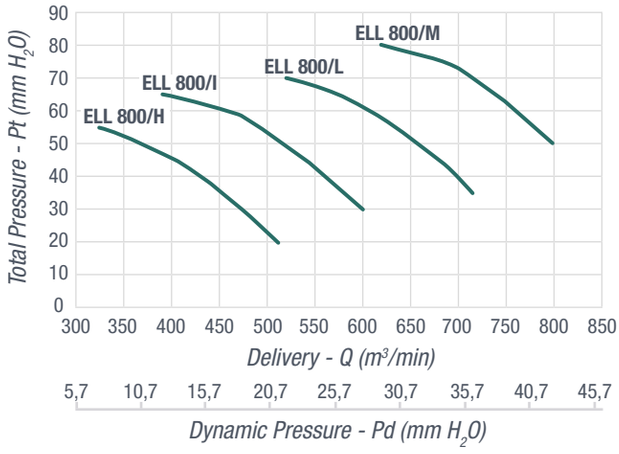
60Hz - AC

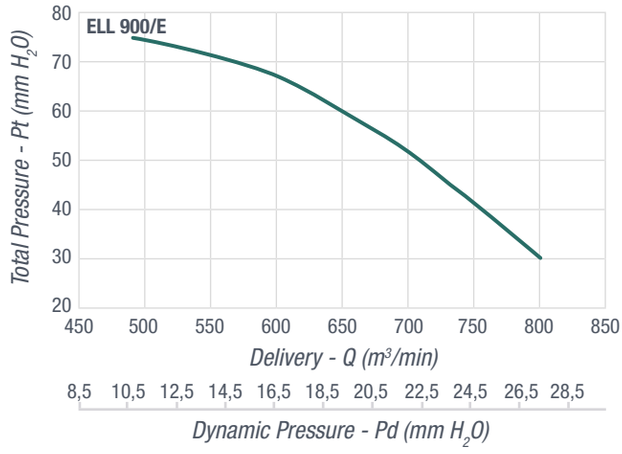








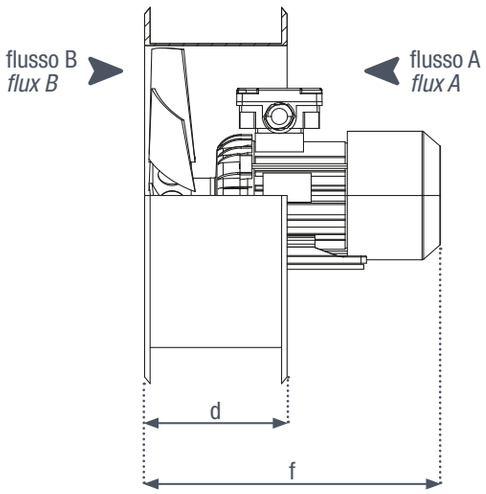


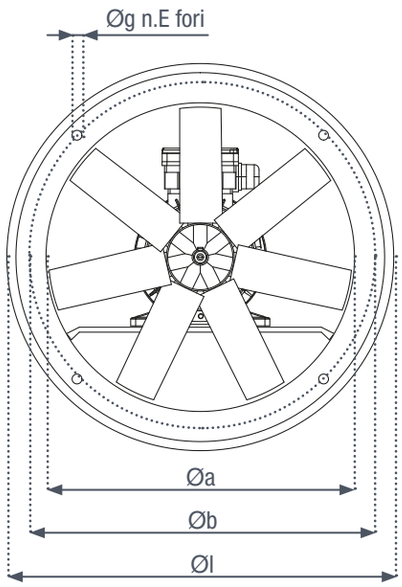


DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	a	b	l	d	f	e	Øg	kg
ELL 315/D	315	355	395	130	240	4	10	7.5
ELL 315/C	315	355	395	130	255	4	10	11.5
ELL 355/D	355	395	435	130	240	4	10	8
ELL 355/C	355	395	435	130	255	4	10	12
ELL 400/D	400	440	480	130	270	4	10	11.5
ELL 400/C	400	440	480	130	280	4	10	17.5
ELL 450/D	450	490	530	130	280	4	10	23
ELL 500/D	500	540	580	236	315	4	10	22
ELL 560/D	560	605	640	236	315	8	12	24
ELL 630/D	630	675	720	236	320	8	12	35
ELL 710/G	710	750	800	300	375	8	12	60
ELL 710/H	710	750	800	300	370	8	12	55
ELL 710/I	710	750	800	300	370	8	12	55
ELL 710/L	710	750	800	300	385	8	12	65
ELL 800/H	800	840	890	315	500	8	12	75
ELL 800/I	800	840	890	315	500	8	12	80
ELL 800/L	800	840	890	315	520	8	12	90
ELL 800/M	800	840	890	315	530	8	12	96
ELL 900/E	900	945	100	355	560	12	12	160

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical hand book section 8





Vedi sezione 7 “Accessori Ventilatori” / *See “Blowers Accessories” section 7*

ELL

AXIAL FANS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

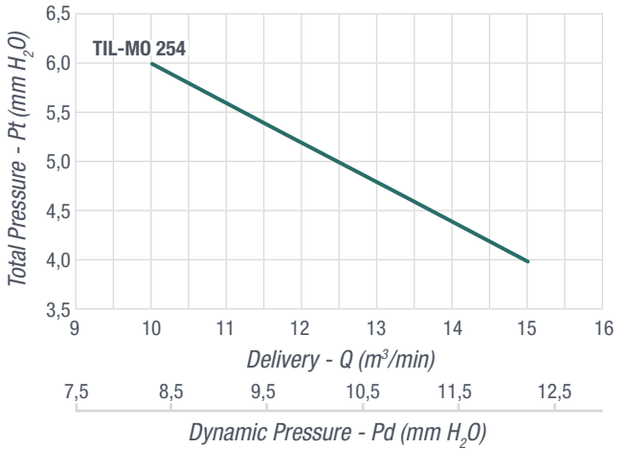
DC

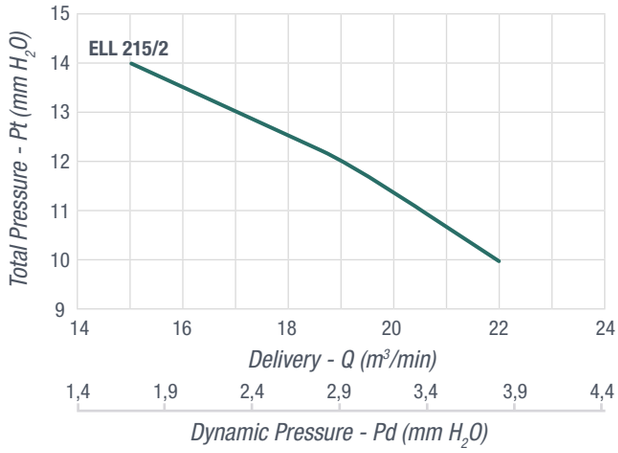
Versione *Version*	kW	dB(A)	Giri/1' *Rpm*	PRESSIONE TOTALE / *TOTAL PRESSURE* (mm H_2O)															
				4	6	7	8	10	12	13	14	16	17	18	20	22	24	26	28
				FLUSSO / *FLOW* (m^3/min)															
TIL-MO 254	0,11	59	1500	**15**	**10**														
ELL 215/2	0,3	69	2500					**22**	**19**	**17**	**15**								
ELL 250/2	0,3	71	2500						**37**	**35**	**33**	**30**	**28**	**25**	**23**				
ELL/R 315	0,15	60	1500	**38**	**33**	**30**	**22**												
ELL/R 315/2	0,37	68	2300									**74**	**72**	**72**	**70**	**68**			
ELL/R 355	0,18	62	1500	**52**	**49**	**47**	**43**	**37**	**30**	**29**									
ELL/R 355/2	0,4	72	2300											**91**	**89**	**87**			
ELL/R 400	0,3	65	1500		**70**	**65**	**62**	**55**	**48**	**43**	**40**								
ELL/R 400/2	0,6	72	2200							**125**	**120**	**115**	**112**	**110**	**100**	**96**	**94**		
ELL/R 450	0,3	70	1500		**96**	**90**	**88**	**81**	**73**	**68**	**65**	**56**	**55**						
ELL/R 450/2	0,55	78	2200								**132**	**129**	**127**	**126**	**123**	**120**	**110**	**100**	**90**
ELL/R 500	0,75	72	1400					**142**	**137**	**135**	**130**	**124**	**120**	**115**	**110**				
ELL/R 560	0,8	73	1400						**205**	**202**	**199**	**190**	**180**	**170**	**142**	**117**			

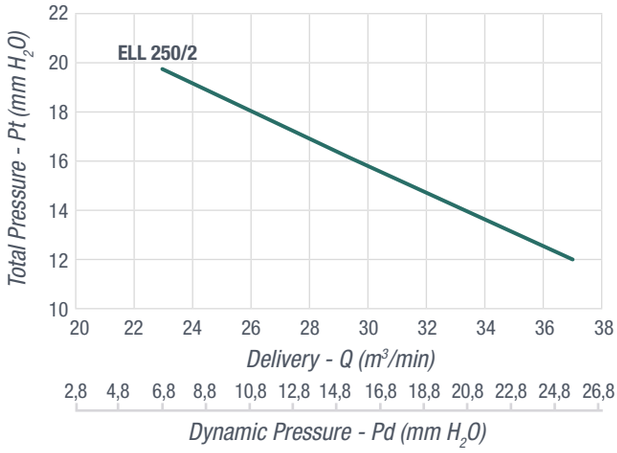
Tolleranza ± 5% - Valori indicativi. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 8
Tolerance ± 5% Indicative values. Technical features and limitations see technical hand book section 8

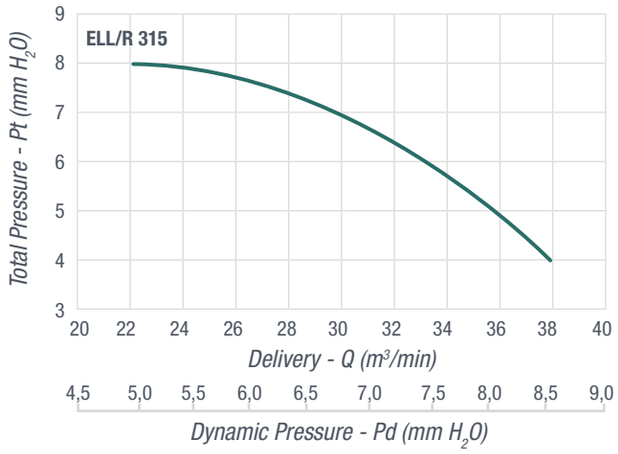
CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

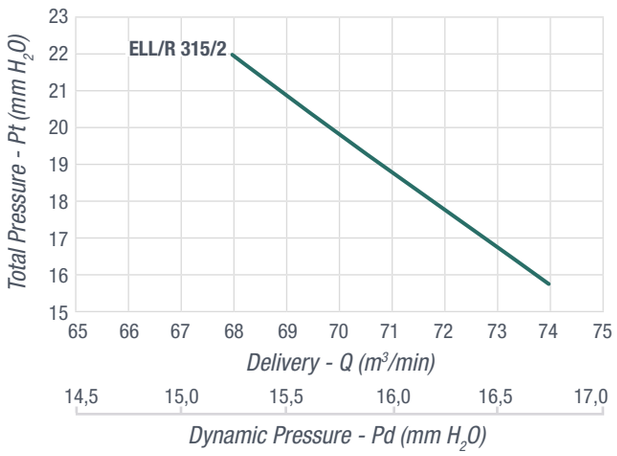
DC

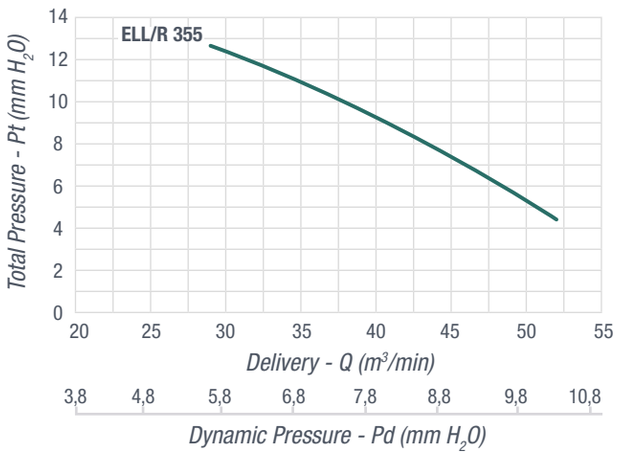










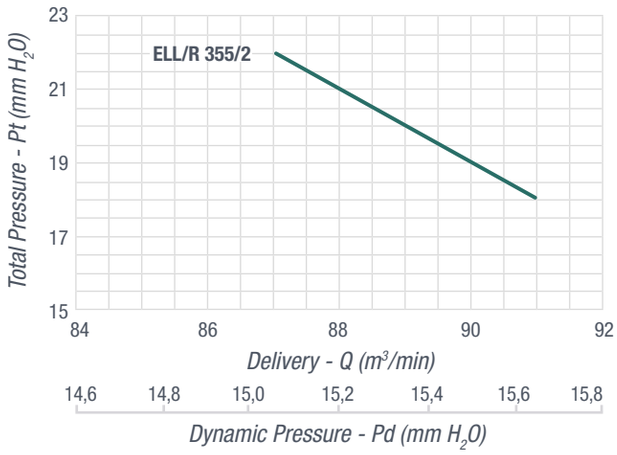


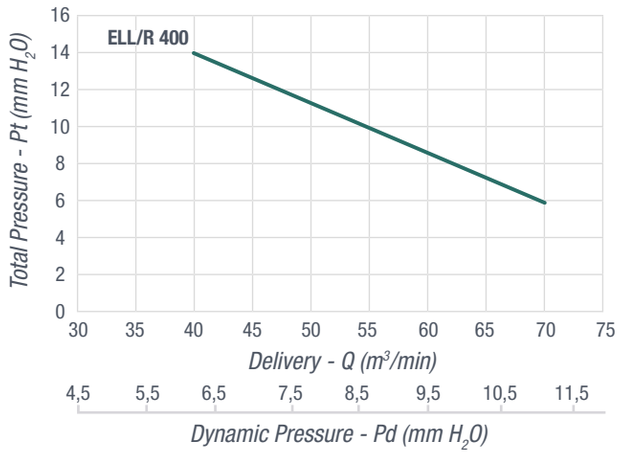
ELL

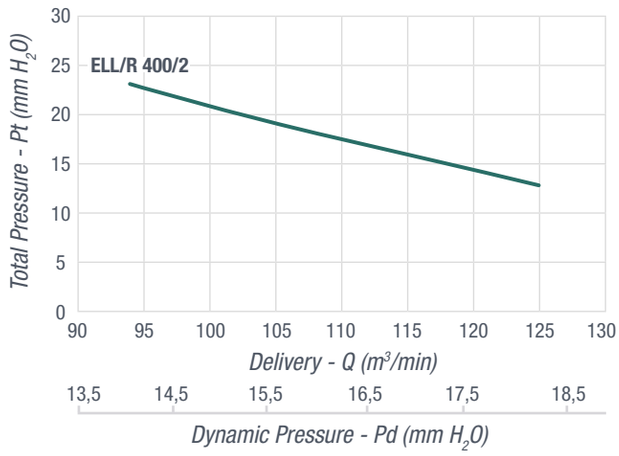
AXIAL FANS

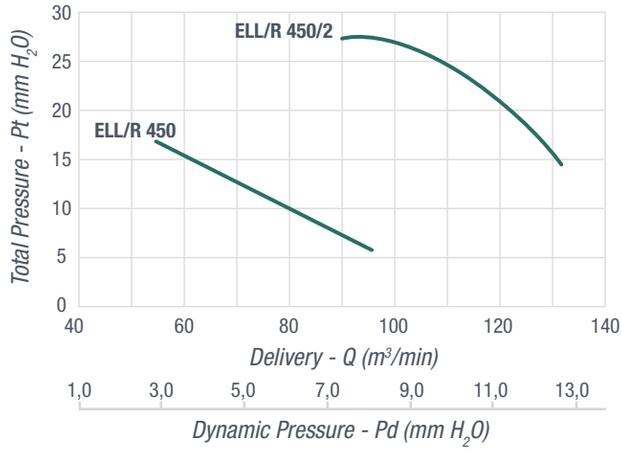
CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

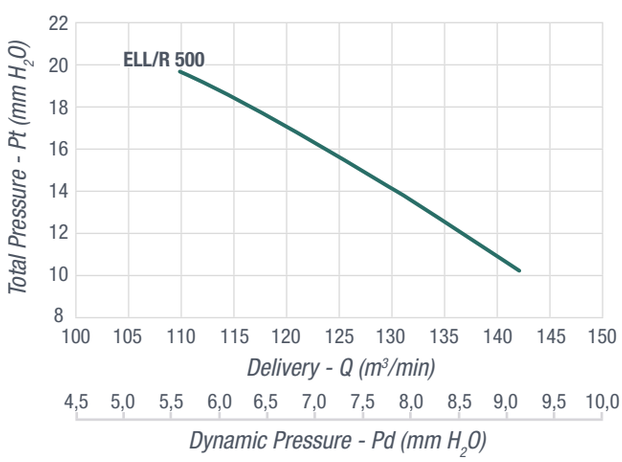
DC

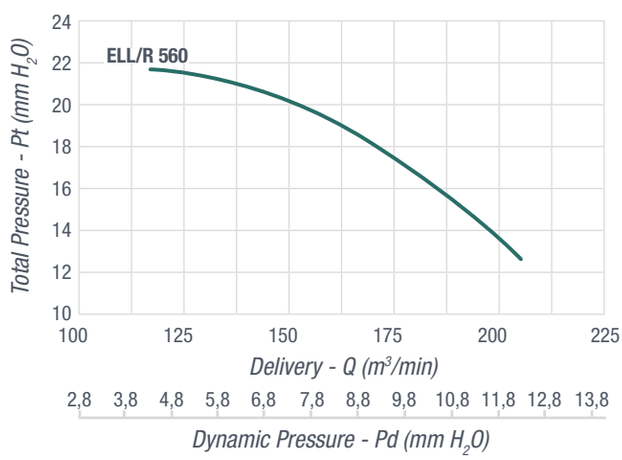








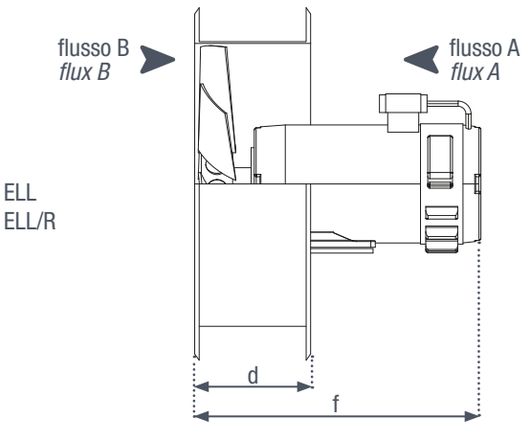


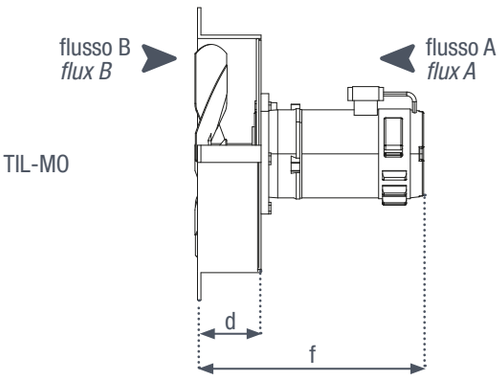


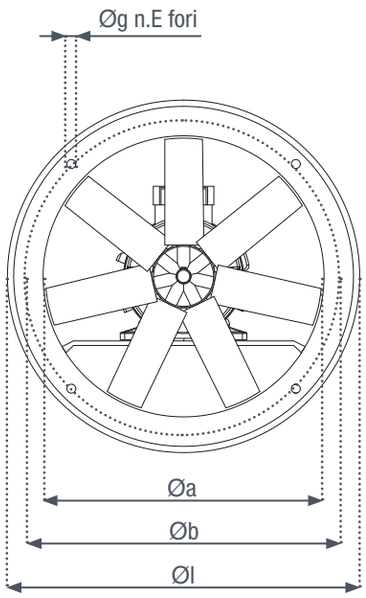
DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	a	b	l	d	f	e	Øg	kg
TIL-MO 254	270	315	335	75	270	4	8	6
ELL 215/2	215	250	275	205	290	6	10	10
ELL 250/2	250	285	305	205	290	4	10	12
ELL/R 315	315	355	395	130	240	4	10	7.5
ELL/R 315/2	315	355	395	130	255	4	10	11.5
ELL/R 355	355	395	435	130	240	4	10	8
ELL/R 355/2	355	395	435	130	255	4	10	12
ELL/R 400	400	440	480	130	270	4	10	11.5
ELL/R 400/2	400	440	480	130	280	4	10	17.5
ELL/R 450	450	490	530	130	270	4	10	14
ELL/R 450/2	450	490	530	130	280	4	10	23
ELL 500	500	540	580	236	315	4	10	22
ELL 560	560	605	640	236	315	8	12	24

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical hand book section 8







Vedi sezione 7 “Accessori Ventilatori” / *See “Blowers Accessories” section 7*

ELL/AP

AXIAL FANS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

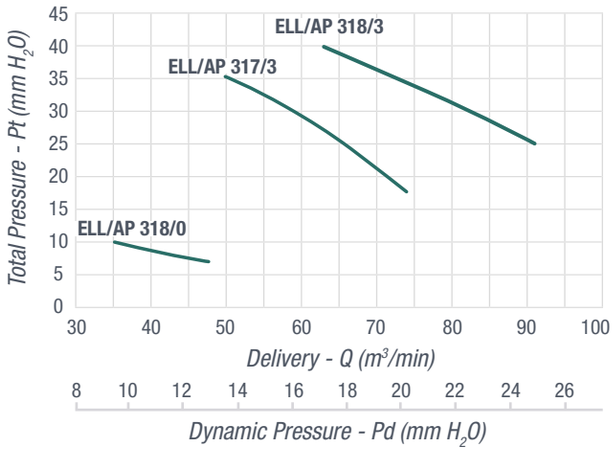
50Hz - AC

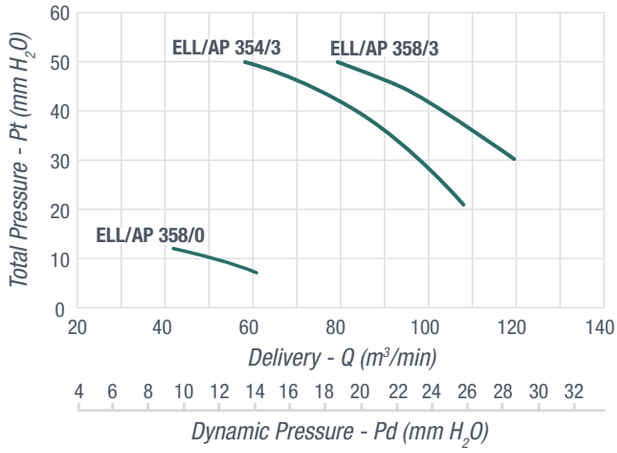
Versione *Version*	kW	dB(A)	Giri/1' *Rpm*	PRESSIONE TOTALE / *TOTAL PRESSURE* (mm H_2O)																
				7	8	10	12	14	16	18	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80
				FLUSSO / *FLOW* (m^3/min)																
ELL/AP 318/0	0,37	59	1450	**48**	**43**	**35**														
ELL/AP 317/3	0,55	74	2800							**74**	**71**	**65**	**60**	**50**						
ELL/AP 318/3	0,75	76	2800									**91**	**83**	**72**	**63**					
ELL/AP 358/0	0,37	61	1450	**61**	**58**	**51**	**42**													
ELL/AP 354/3	0,75	77	2800								**108**	**105**	**98**	**90**	**84**	**73**	**58**			
ELL/AP 358/3	1,1	78	2800										**120**	**112**	**103**	**93**	**79**			
ELL/AP 409/0	0,37	66	1450			**95**	**85**	**83**	**74**	**56**										
ELL/AP 400/3	0,75	76	2800				**98**	**96**	**94**	**92**	**90**	**85**	**75**	**68**	**60**	**51**				
ELL/AP 406/3	1,5	80	2800									**157**	**151**	**142**	**133**	**123**	**112**			
ELL/AP 407/3	2,2	82	2800										**168**	**165**	**158**	**151**	**143**	**126**		
ELL/AP 409/3	3	83	2800												**188**	**176**	**168**	**148**	**127**	
ELL/AP 458/0	0,37	67	1450			**126**	**120**	**110**	**96**											
ELL/AP 459/0	0,75	69	1450				**135**	**127**	**120**	**110**	**95**									
ELL/AP 452/3	1,1	78	2800						**155**	**152**	**149**	**141**	**133**	**123**	**113**	**101**				
ELL/AP 454/3	2,2	84	2800										**196**	**192**	**185**	**177**	**168**	**145**		
ELL/AP 457/3	3	85	2800												**230**	**220**	**213**	**200**	**177**	
ELL/AP 459/3	4	86	2800														**265**	**248**	**229**	**195**
ELL/AP 509/0	1,5	75	1450					**170**	**165**	**157**	**150**	**124**								
ELL/AP 569/0	2,2	76	1450								**270**	**257**	**233**	**170**						
ELL/AP 635/0	2,2	81	1450						**305**	**301**	**297**	**283**	**262**	**235**	**190**					
ELL/AP 637/0	3	81	1450								**340**	**335**	**316**	**289**	**252**					
ELL/AP 639/0	4	82	1450									**382**	**369**	**346**	**301**					
ELL/AP 715/0	3	77	1450							**390**	**383**	**364**	**342**	**318**	**288**	**238**				
ELL/AP 717/0	4	78	1450									**442**	**415**	**391**	**357**	**322**				
ELL/AP 719/0	5,5	79	1450										**493**	**471**	**435**	**391**	**310**			
ELL/AP 805/0	5,5	83	1450								**533**	**517**	**492**	**467**	**433**	**401**	**349**			
ELL/AP 807/0	7,5	83	1450										**610**	**585**	**550**	**516**	**474**			
ELL/AP 809/0	7,5	84	1450											**725**	**688**	**643**	**587**	**451**		
ELL/AP 909/0	11	87	1450												**920**	**878**	**835**	**701**		
ELL/AP 908/0	15	89	1450												**990**	**966**	**927**	**856**	**725**	

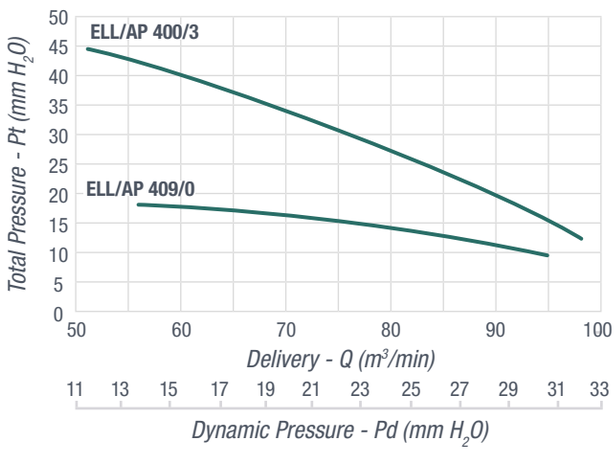
Tolleranza ± 5% - Valori indicativi. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 8
Tolerance ± 5% Indicative values. Technical features and limitations see technical hand book section 8

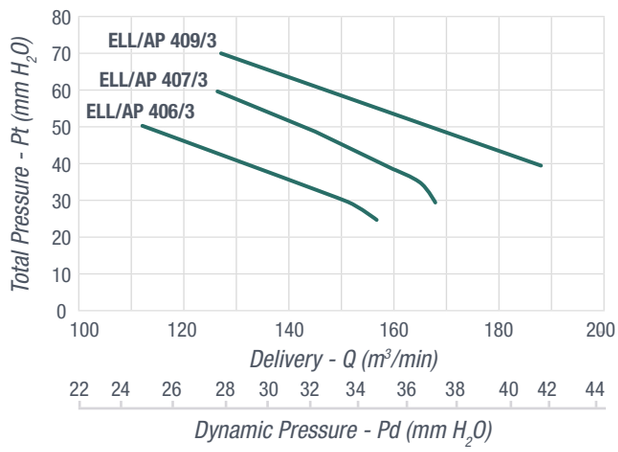
CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

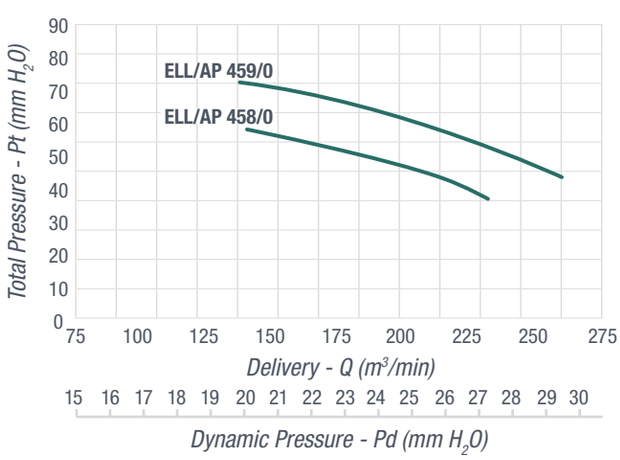
50Hz - AC

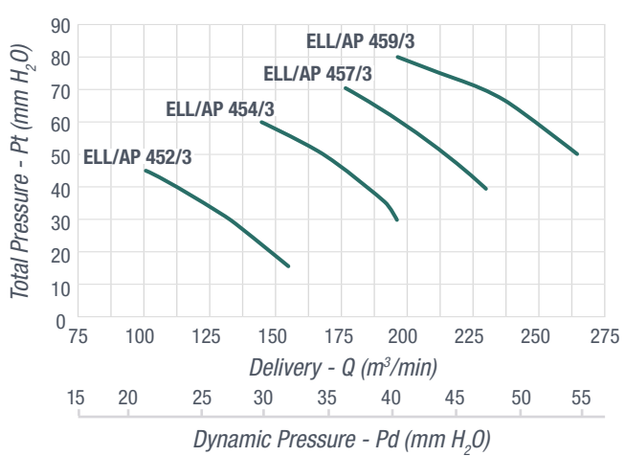










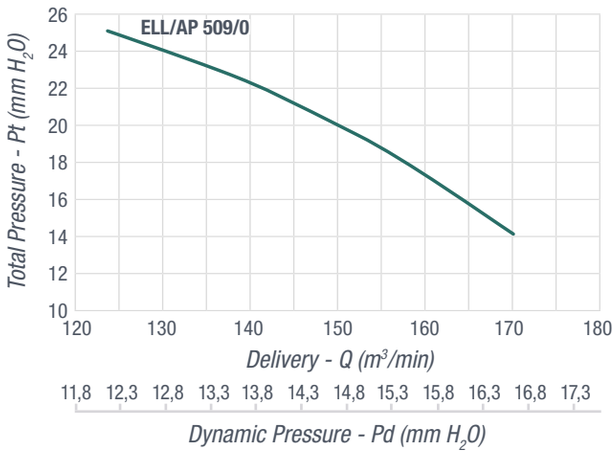


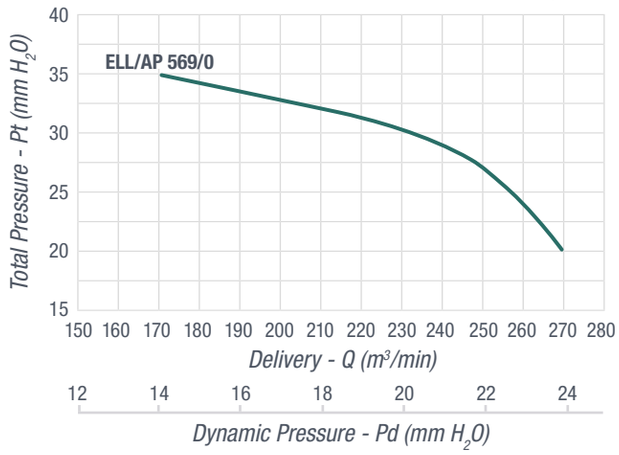
ELL/AP

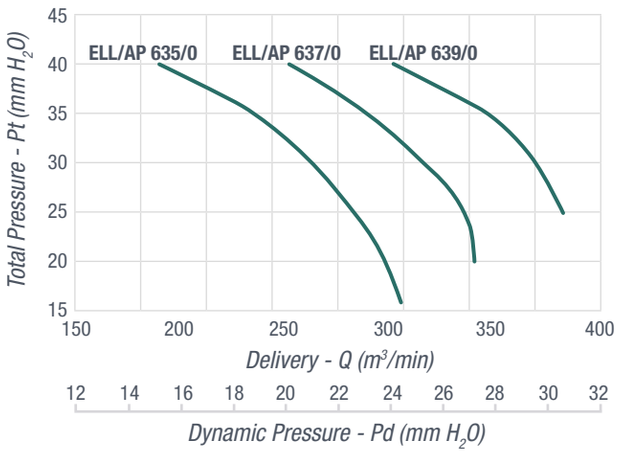
AXIAL FANS

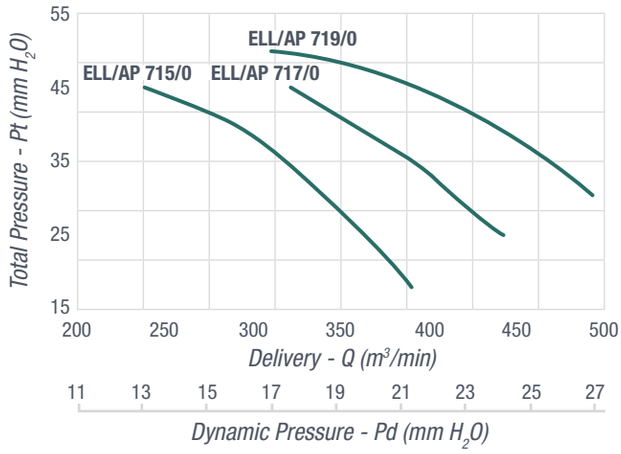
CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

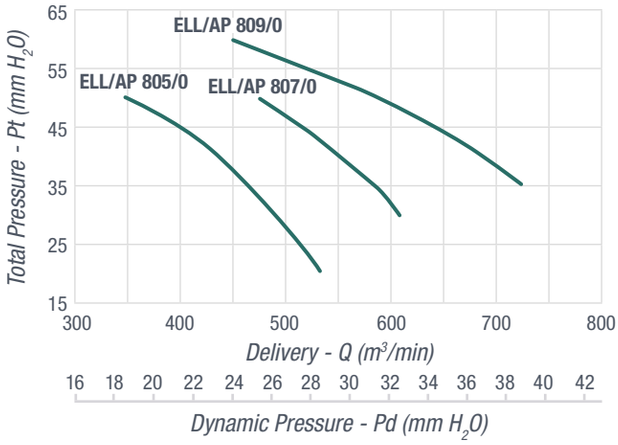
50Hz - AC

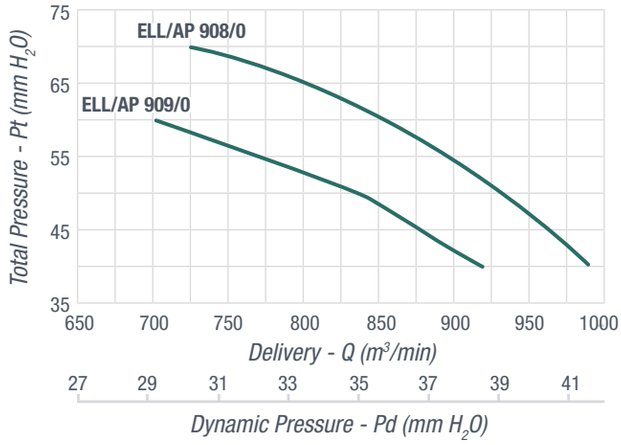












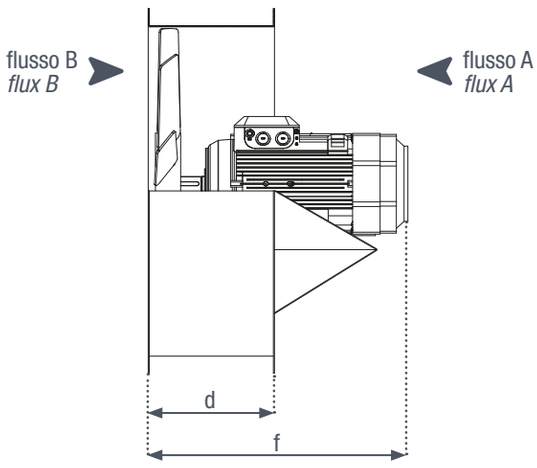
Tolleranza ± 5% - Valori indicativi. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 8

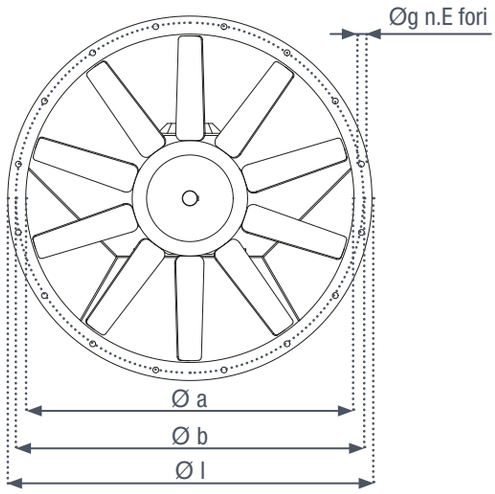
Tolerance ± 5% Indicative values. Technical features and limitations see technical hand book section 8

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	a	b	l	d	f(*)	e	Øg	kg
ELL/AP 318/0	315	355	390	150	320	8	10	14
ELL/AP 317/3	315	355	390	150	320	8	10	14
ELL/AP 318/3	315	355	390	150	320	8	10	14
ELL/AP 358/0	355	395	430	150	340	8	10	15
ELL/AP 354/3	355	395	430	150	340	8	10	18
ELL/AP 358/3	355	395	430	150	340	8	10	18
ELL/AP 409/0	410	450	490	150	320	8	12	30
ELL/AP 400/3	410	450	490	150	320	8	12	30
ELL/AP 406/3	410	450	490	200	340	8	12	30
ELL/AP 407/3	410	450	490	200	340	8	12	35
ELL/AP 409/3	410	450	490	200	360	8	12	35
ELL/AP 458/0	460	500	540	150	360	8	12	35
ELL/AP 459/0	460	500	540	150	360	8	12	35
ELL/AP 452/3	460	500	540	260	360	8	12	35
ELL/AP 454/3	460	500	540	260	380	8	12	38
ELL/AP 457/3	460	500	540	260	400	8	12	40
ELL/AP 459/3	460	500	540	260	400	8	12	40
ELL/AP 509/0	510	560	595	260	315	12	12	40
ELL/AP 569/0	570	620	655	260	450	12	12	45
ELL/AP 635/0	640	690	725	300	490	12	12	70
ELL/AP 637/0	640	690	725	300	490	12	12	70
ELL/AP 639/0	640	690	725	300	490	12	12	70
ELL/AP 715/0	710	770	805	300	590	16	12	90
ELL/AP 717/0	710	770	805	350/400	610	16	12	100
ELL/AP 719/0	710	770	805	350/400	610	16	12	100
ELL/AP 805/0	810	860	900	350/400	680	16	12	140
ELL/AP 807/0	810	860	900	350/400	690	16	12	150
ELL/AP 809/0	810	860	900	350/400	690	16	12	150
ELL/AP 909/0	910	970	1010	350/400	790	16	16	305
ELL/AP 908/0	910	970	1010	350/400	790	16	16	310

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical hand book section 8





Vedi sezione 7 “Accessori Ventilatori” / *See “Blowers Accessories” section 7*

ELL/AP

AXIAL FANS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

60Hz - 1750Rpm- AC

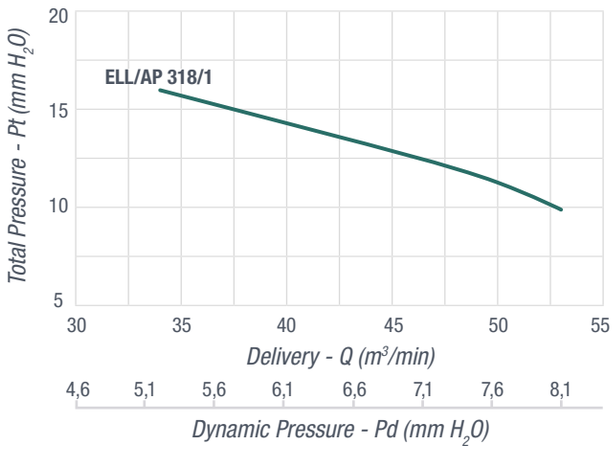
Versione *Version*	kW	dB(A)	PRESSIONE TOTALE / *TOTAL PRESSURE* (mm H_2O) 10	12	14	16	18	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90	100
			FLUSSO / *FLOW* (m^3/min)																		
ELL/AP 318/1	0,37	59	**53**	**48**	**41**	**34**															
ELL/AP 358/1	0,37	74	**78**	**69**	**63**	**56**	**48**														
ELL/AP 409/1	0,75	76			**115**	**111**	**105**	**99**	**81**												
ELL/AP 457/1	0,75	61			**139**	**134**	**129**	**124**	**108**												
ELL/AP 459/1	1,1	77					**160**	**153**	**140**	**110**											
ELL/AP 505/1	1,5	78			**166**	**162**	**159**	**155**	**146**	**133**	**118**										
ELL/AP 509/1	2,2	66						**209**	**193**	**180**	**157**	**130**									
ELL/AP 565/1	2,2	76					**260**	**256**	**250**	**237**	**216**	**201**	**171**								
ELL/AP 567/1	3	80							**295**	**282**	**270**	**250**	**220**	**181**							
ELL/AP 569/1	4	82								**325**	**315**	**295**	**270**	**210**							
ELL/AP 635/1	4	83							**365**	**356**	**346**	**330**	**310**	**285**	**259**	**216**					
ELL/AP 637/1	5,5	87								**415**	**410**	**395**	**380**	**350**	**316**	**283**					
ELL/AP 639/1	5,5	89									**461**	**456**	**440**	**421**	**389**	**339**					
ELL/AP 713/1	4	78					**407**	**402**	**391**	**379**	**365**	**350**	**333**	**310**	**283**						
ELL/AP 715/1	5,5	84							**471**	**458**	**444**	**428**	**408**	**387**	**363**	**335**	**296**				
ELL/AP 717/1	7,5	85									**539**	**518**	**496**	**476**	**451**	**421**	**392**	**323**			
ELL/AP 719/1	9,2	86										**600**	**591**	**572**	**546**	**513**	**480**	**426**			
ELL/AP 803/1	7,5	75						**542**	**527**	**510**	**490**	**471**	**455**	**437**	**413**	**383**	**346**				
ELL/AP 805/1	9,2	76								**641**	**624**	**608**	**590**	**566**	**541**	**524**	**501**	**447**			
ELL/AP 807/1	11	81										**751**	**731**	**711**	**685**	**655**	**625**	**593**	**479**		
ELL/AP 809/1	15	81												**870**	**855**	**817**	**779**	**736**	**635**		
ELL/AP 903/1	11	82								**837**	**822**	**808**	**783**	**758**	**729**	**702**	**670**	**627**			
ELL/AP 907/1	15	77											**988**	**957**	**926**	**893**	**857**	**811**	**729**		
ELL/AP 909/1	18,5	78													**1136**	**1097**	**1063**	**1030**	**935**	**782**	
ELL/AP 908/1	30	79														**1200**	**1169**	**1136**	**1074**	**1018**	**916**

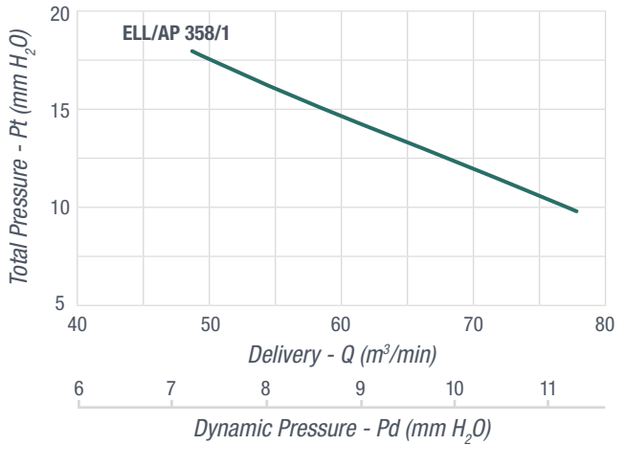
Tolleranza ± 5% - Valori indicativi. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 8
Tolerance ± 5% Indicative values. Technical features and limitations see technical hand book section 8

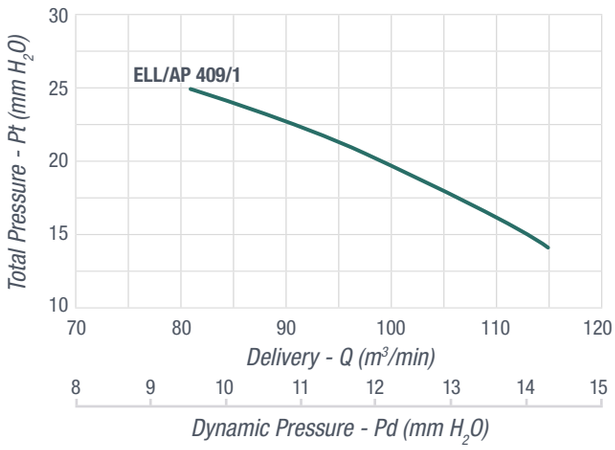
Vedi sezione 7 “Accessori Ventilatori” / *See “Blowers Accessories” section 7*

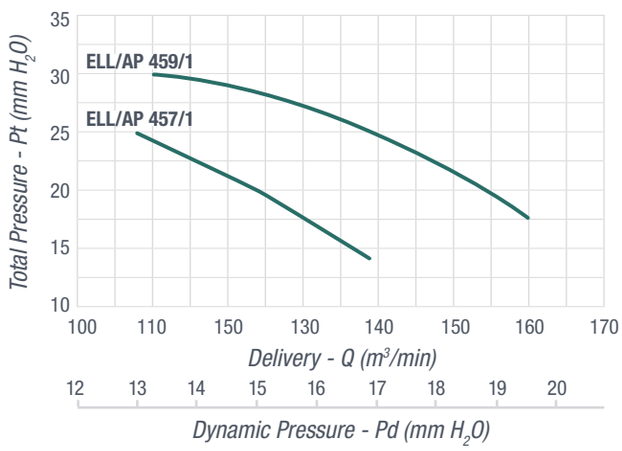
CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

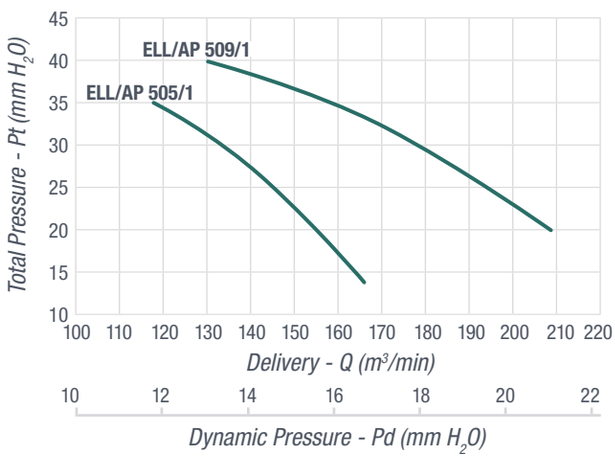
60Hz - 1750Rpm- AC

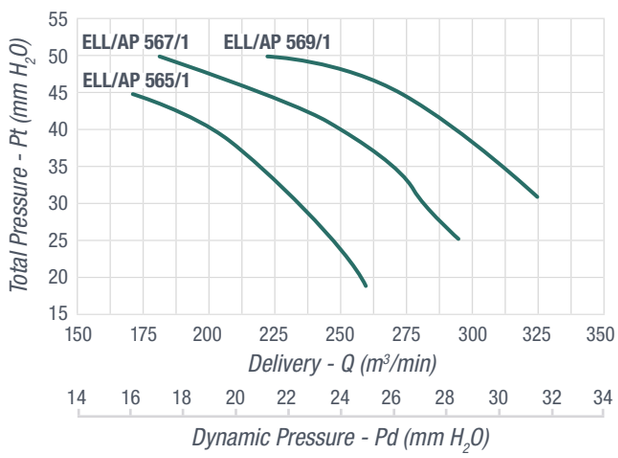










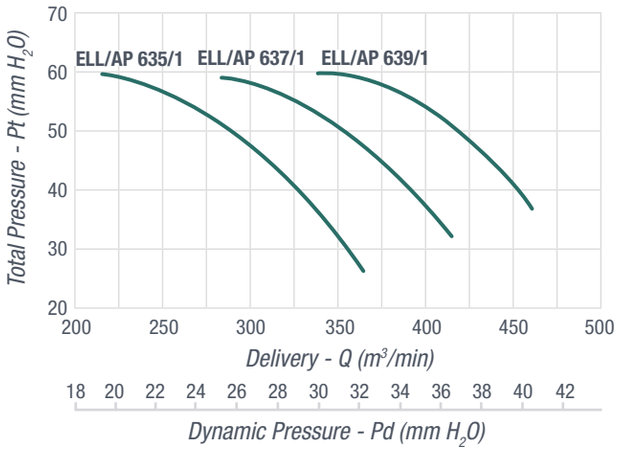


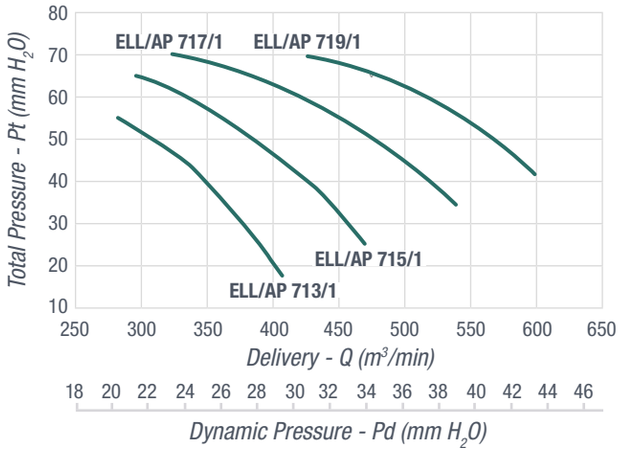
ELL/AP

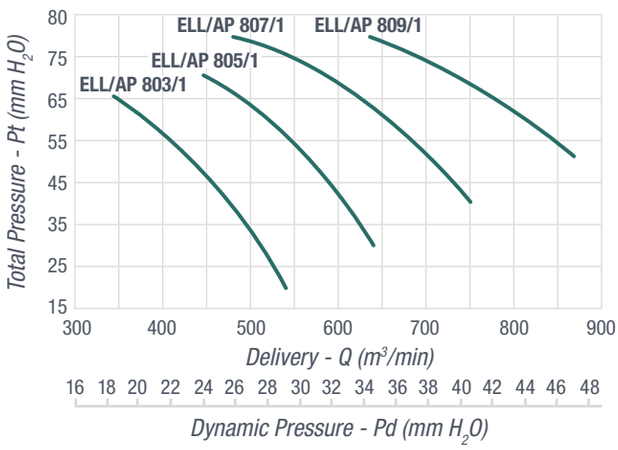
AXIAL FANS

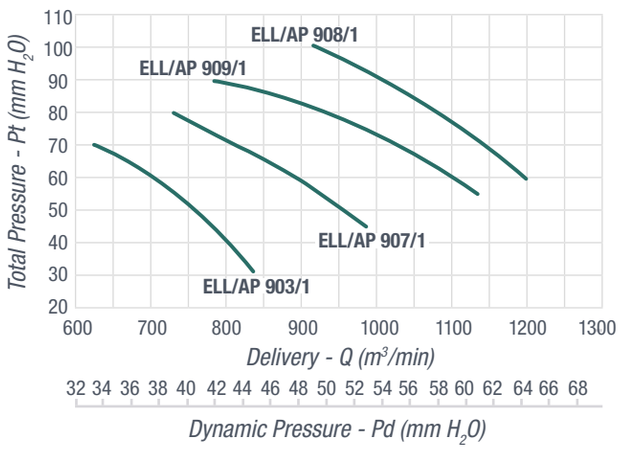
CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

60Hz - 1750Rpm- AC





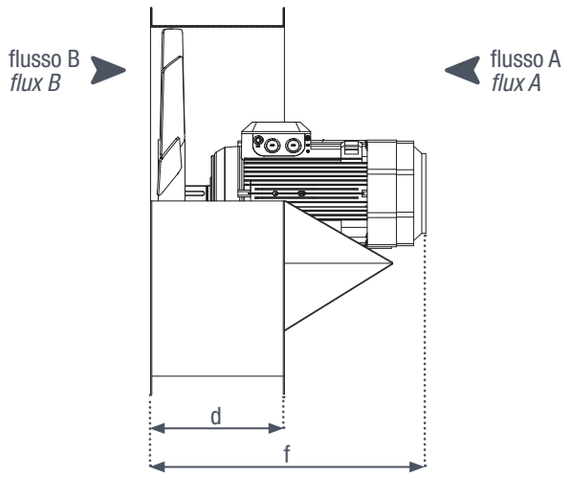


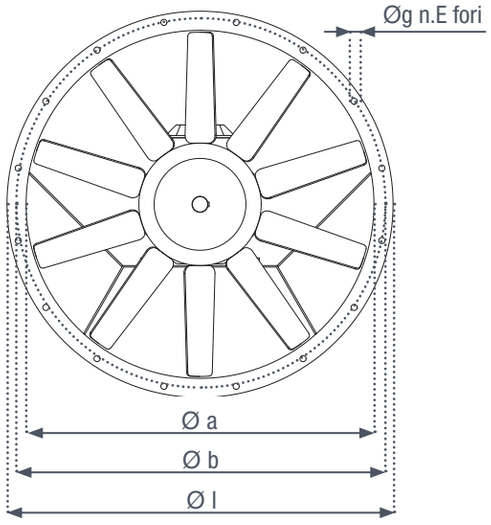


DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	a	b	l	d	f	e	Øg	kg
ELL/AP 318/1	315	355	390	150	340	8	10	15
ELL/AP 358/1	355	395	430	150	360	8	10	18
ELL/AP 409/1	410	450	490	150	350	8	12	35
ELL/AP 457/1	450	500	540	150	380	8	12	40
ELL/AP 459/1	450	500	540	150	380	8	12	40
ELL/AP 505/1	510	560	595	260	315	12	12	40
ELL/AP 509/1	510	560	595	260	320	12	12	43
ELL/AP 565/1	570	620	655	260	460	12	12	45
ELL/AP 567/1	570	620	655	260	460	12	12	45
ELL/AP 569/1	570	620	655	260	480	12	12	50
ELL/AP 635/1	640	690	725	300	520	12	12	75
ELL/AP 637/1	640	690	725	300	520	12	12	75
ELL/AP 639/1	640	690	725	300	520	12	12	75
ELL/AP 713/1	710	770	805	300	610	16	12	90
ELL/AP 715/1	710	770	805	350/400	620	16	12	100
ELL/AP 717/1	710	770	805	350/400	620	16	12	105
ELL/AP 719/1	710	770	805	350/400	620	16	12	105
ELL/AP 803/1	810	860	900	350/400	690	16	12	150
ELL/AP 805/1	810	860	900	350/400	720	16	12	180
ELL/AP 807/1	810	860	900	350/400	720	16	12	180
ELL/AP 809/1	810	860	900	350/400	720	16	12	180
ELL/AP 903/1	910	970	1010	350/400	790	16	16	305
ELL/AP 907/1	910	970	1010	350/400	790	16	16	305
ELL/AP 909/1	910	970	1010	350/400	790	16	16	310
ELL/AP 908/1	910	970	1010	700	810	16	16	320

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical hand book section 8





Vedi sezione 7 “Accessori Ventilatori” / *See “Blowers Accessories” section 7*

ELL/AP

AXIAL FANS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

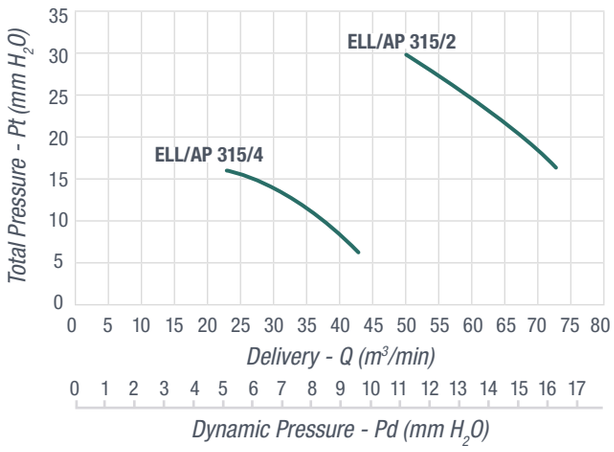
DC

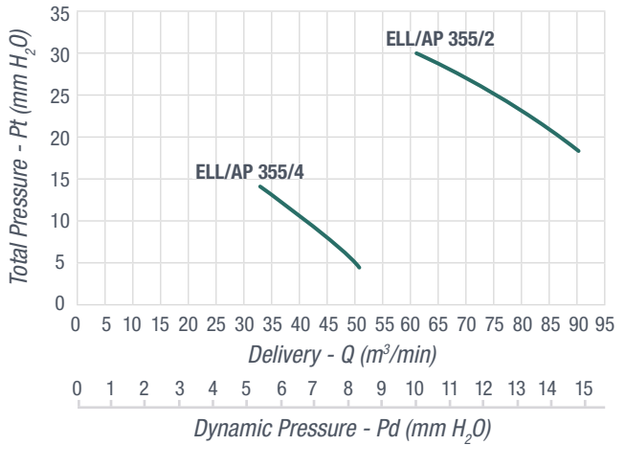
Versione *Version*	kW	dB(A)	Giri/1' *Rpm*	PRESSIONE TOTALE / *TOTAL PRESSURE* (mm H_2O)													
				4	6	7	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
				FLUSSO / *FLOW* (m^3/min)														
ELL/AP 315/4	0,15	61	1500		**43**	**42**	**41**	**38**	**34**	**30**	**23**							
ELL/AP 315/2	0,6	69	2300								**73**	**71**	**68**	**64**	**61**	**58**	**54**	**50**
ELL/AP 355/4	0,15	62	1500	**51**	**49**	**47**	**44**	**41**	**38**	**33**								
ELL/AP 355/2	0,6	74	2300									**90**	**87**	**84**	**77**	**72**	**67**	**61**
ELL/AP 400/4	0,3	64	1500				**90**	**87**	**79**	**66**	**51**							
ELL/AP 400/2	0,6	73	2200							**121**	**118**	**112**	**100**	**96**	**91**	**86**	**81**	**75**
ELL/AP 450/4	0,3	68	1500				**111**	**104**	**96**	**86**	**71**							
ELL/AP 450/2	0,6	78	2200							**131**	**127**	**123**	**119**	**115**	**110**	**105**	**100**	**90**
ELL/AP 500/4	0,8	71	1400						**159**	**148**	**139**	**126**	**110**					
ELL/AP 560/4	0,8	72	1400						**215**	**203**	**191**	**178**	**152**	**121**				

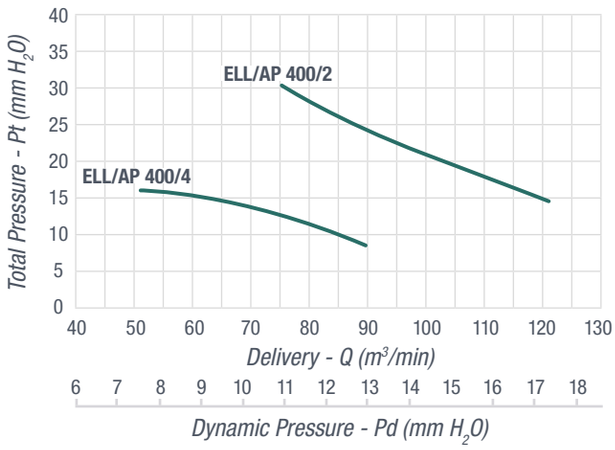
Tolleranza ± 5% - Valori indicativi. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 8
Tolerance ± 5% Indicative values. Technical features and limitations see technical hand book section 8

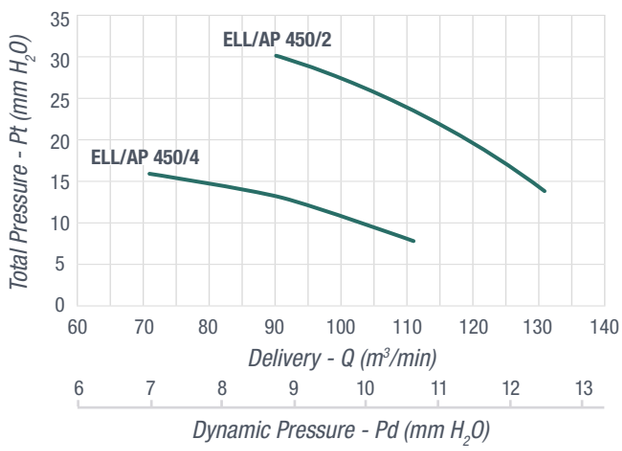
CURVA CARATTERISTICA / *PERFORMANCE CURVE*

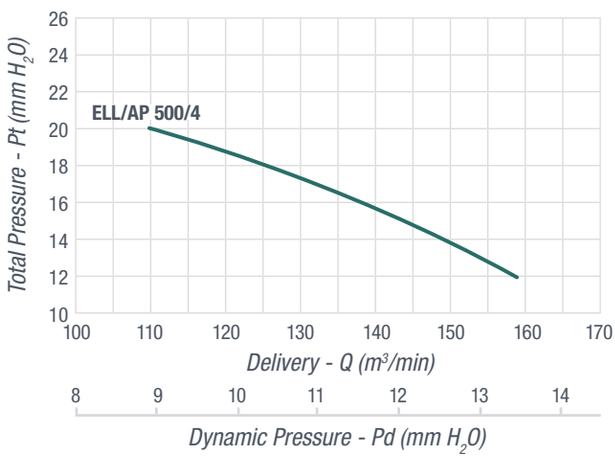
DC

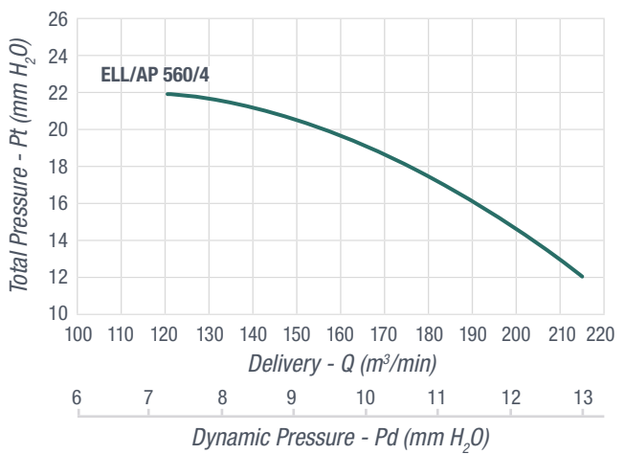












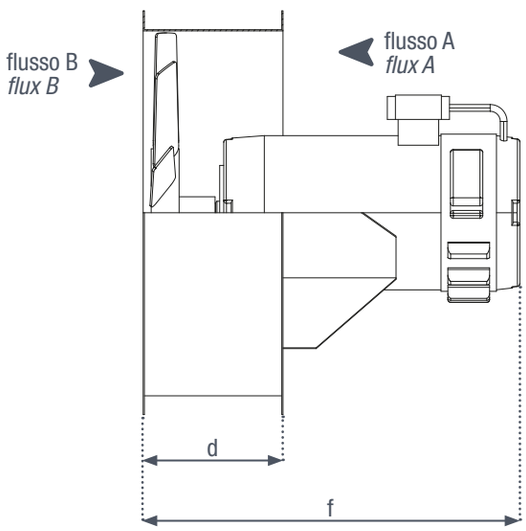
ELL/AP

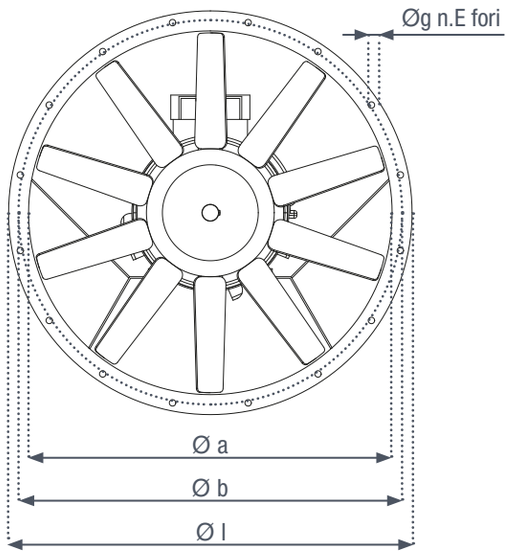
AXIAL FANS

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	a	b	l	d	f(*)	e	Øg	kg
ELL/AP 315/4	315	355	390	150	260	4	10	10
ELL/AP 315/2	315	355	390	150	320	4	10	12
ELL/AP 355/4	355	395	430	150	260	4	10	10
ELL/AP 355/2	355	395	430	150	320	4	10	12
ELL/AP 400/4	410	450	490	150	310	8	12	14
ELL/AP 400/2	410	450	490	150	320	8	12	18
ELL/AP 450/4	450	500	540	150	310	8	12	16
ELL/AP 450/2	450	500	540	150	320	8	12	22
ELL/AP 500/4	510	560	595	260	370	12	12	28
ELL/AP 560/4	570	620	655	260	390	12	12	33

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical hand book section 8

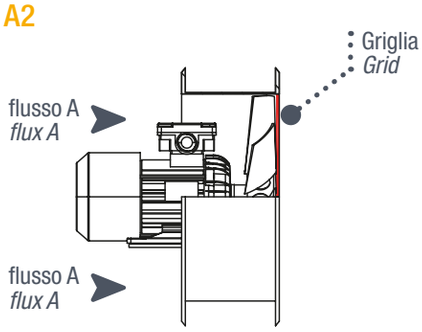




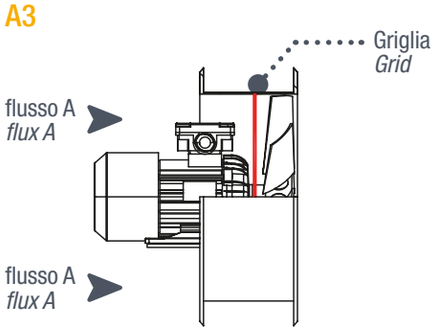
ESECUZIONI DEI VENTILATORI ASSIALI / *AXIAL BLOWERS EXECUTIONS*

ELL - ELL/R

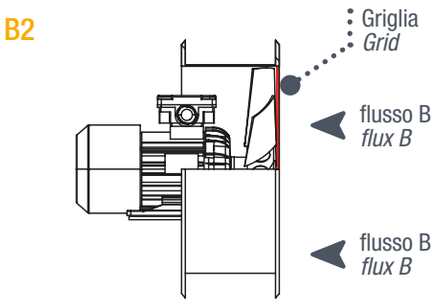
A2



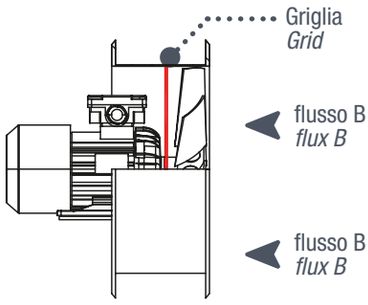
A3



B2

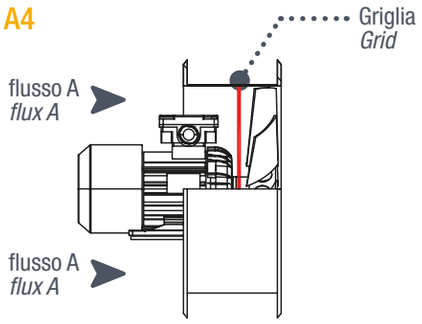


B3

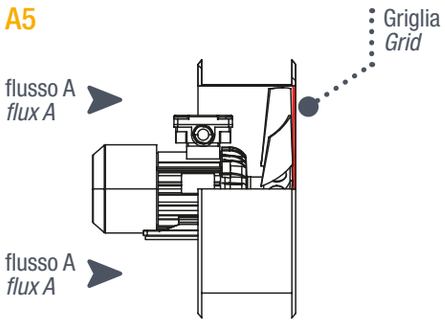


ELL/AP

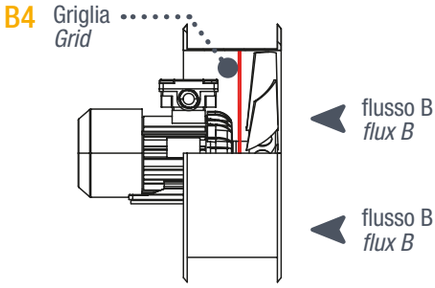
A4



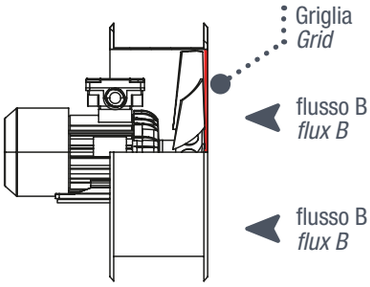
A5



B4



B5



EL-SR

AXIAL FANS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

50Hz - 1450Rpm - AC

Versione *Version*	kW	dB(A)	α	FLUSSO / *FLOW* (m^3/s) 4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11	12	13
				PRESSIONE TOTALE / *TOTAL PRESSURE* (mm H_2O)															
EL-SR 714	3	82	25°	**55**	**50**	**43**	**35**	**25**											
EL-SR 713	4	83	30°		**60**	**57**	**50**	**45**	**35**	**25**									
EL-SR 712	5,5	84	35°			**70**	**66**	**60**	**55**	**48**	**40**	**30**							
EL-SR 711	7,5	86	40°				**77**	**73**	**67**	**62**	**55**	**45**	**37**						
EL-SR 804	5,5	85	25°			**63**	**60**	**57**	**54**	**50**	**45**	**40**	**35**	**30**	**25**				
EL-SR 803	7,5	85	30°				**71**	**70**	**67**	**65**	**62**	**57**	**53**	**50**	**45**	**40**	**35**		
EL-SR 802	9	88	35°					**80**	**77**	**75**	**73**	**70**	**65**	**63**	**59**	**55**	**50**	**40**	
EL-SR 801	11	90	40°							**83**	**82**	**80**	**77**	**75**	**73**	**70**	**65**	**57**	**47**

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

50Hz - 1450Rpm - AC

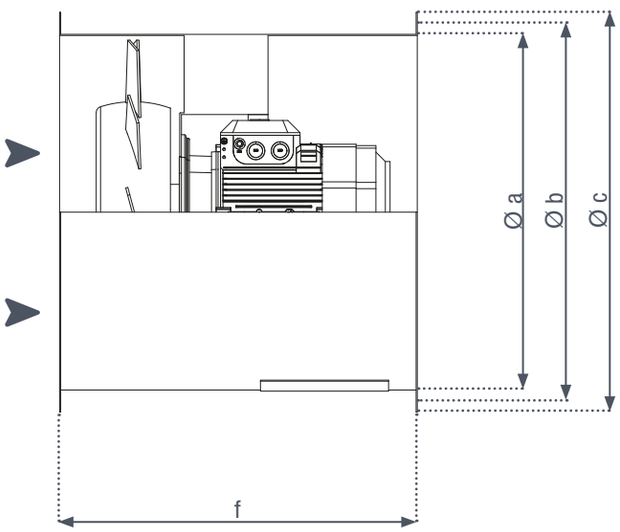
Versione *Version*	kW	dB(A)	α	FLUSSO / *FLOW* (m^3/s) 3,5	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11	12	13	13,5
				PRESSIONE TOTALE / *TOTAL PRESSURE* (mm H_2O)																	
EL-SR 718/2	15	100	10°	**225**	**195**	**180**	**160**	**135**	**105**	**75**	**40**										
EL-SR 717/2	18,5	102	15°				**210**	**197**	**185**	**170**	**150**	**130**	**105**	**75**	**35**						
EL-SR 716/2	22	105	20°							**215**	**210**	**200**	**190**	**165**	**140**	**115**	**90**	**45**			
EL-SR 714/2	30	110	25°										**235**	**225**	**220**	**210**	**195**	**180**	**135**	**95**	**75**

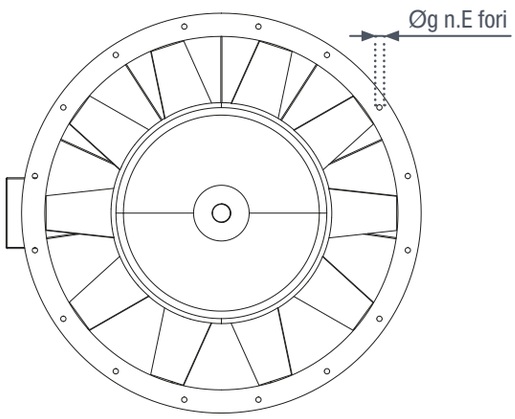
Tolleranza ± 5% - Valori indicativi. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 8
Tolerance ± 5% Indicative values. Technical features and limitations see technical hand book section 8

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	Rpm	a	b	c	d	e	f	kg
EL-SR 718/2	3000	710	775	815	16	12	854	141
EL-SR 717/2	3000	710	775	815	16	12	854	161
EL-SR 716/2	3000	710	775	815	16	12	854	172
EL-SR 714/2	3000	710	775	815	16	12	854	175
EL-SR 714	1500	710	775	815	16	12	854	100
EL-SR 713	1500	710	775	815	16	12	854	105
EL-SR 712	1500	710	775	815	16	12	854	117
EL-SR 711	1500	710	775	815	16	12	854	127
EL-SR 804	1500	800	861	905	16	12	810	130
EL-SR 803	1500	800	861	905	16	12	810	140
EL-SR 802	1500	800	861	905	16	12	810	146
EL-SR 801	1500	800	861	905	16	12	810	162

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical hand book section 8





Vedi sezione 7 “Accessori Ventilatori” / *See “Blowers Accessories” section 7*

EL-ST

AXIAL FANS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

50Hz - 1450Rpm - AC

Versione *Version*	kW	dB(A)	α	FLUSSO / *FLOW* (m^3/s) 5	5,5	6	6,5	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	19	21	23	25	27	28
				PRESSIONE TOTALE / *TOTAL PRESSURE* ($mm\ H_2O$)																			
EL-ST 806	7,5	86	20°	**95**	**90**	**85**	**75**	**63**	**25**														
EL-ST 804	9	87	25°				**100**	**97**	**78**	**48**													
EL-ST 803	11	88	30°						**103**	**90**	**65**	**40**											
EL-ST 802	15	88	35°							**105**	**70**	**65**	**45**										
EL-ST 801	15	90	40°							**118**	**110**	**95**	**80**	**65**	**50**								
EL-ST 906	11	89	20°					**125**	**120**	**105**	**82**	**60**	**22**										
EL-ST 904	15	89	25°								**125**	**112**	**90**	**60**	**30**								
EL-ST 903	18,5	90	30°										**130**	**118**	**95**	**75**							
EL-ST 902	22	91	35°										**142**	**135**	**127**	**105**	**60**						
EL-ST 901	30	92	40°											**155**	**142**	**133**	**105**	**80**					
EL-ST 1006	18,5	92	20°								**155**	**148**	**138**	**120**	**100**	**75**							
EL-ST 1004	22	93	25°											**158**	**150**	**140**	**100**	**50**					
EL-ST 1003	30	93	30°													**160**	**153**	**120**	**80**				
EL-ST 1002	37	94	35°														**175**	**160**	**125**	**90**			
EL-ST 1001	45	96	40°														**195**	**185**	**160**	**140**	**120**	**90**	**80**

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

50Hz - 1450Rpm - AC

Versione *Version*	kW	dB(A)	α	FLUSSO / *FLOW* (m^3/s) 3	3,5	4,5	5,5	6	7,5	8	9	10,5	11	12	13,5	14,5	15	15,5
				PRESSIONE TOTALE / *TOTAL PRESSURE* ($mm\ H_2O$)														
EL-ST 719/2	15	96	7°	**165**	**145**	**120**	**105**	**75**										
EL-ST 718/2	18,5	97	10°				**150**	**135**	**75**	**30**								
EL-ST 717/2	22	98	15°					**230**	**210**	**180**	**135**	**45**						
EL-ST 716/2	30	99	20°						**310**	**282**	**225**	**180**	**105**	**60**				
EL-ST 714/2	37	100	25°									**300**	**282**	**225**	**120**	**80**		
EL-ST 713/2	45	105	30°										**330**	**317**	**240**	**200**	**165**	**105**

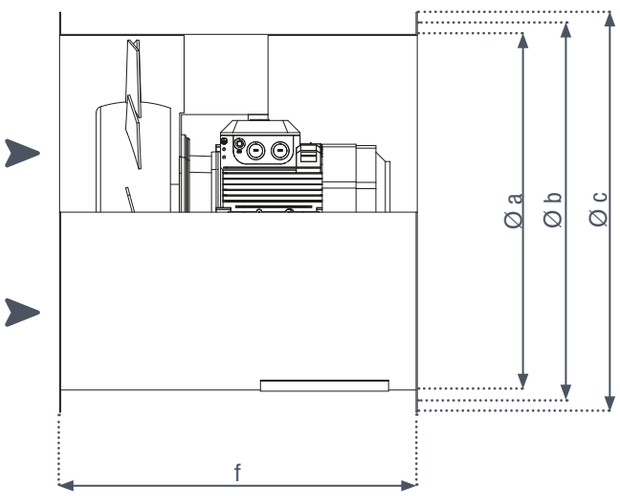
Tolleranza ± 5% - Valori indicativi. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 8

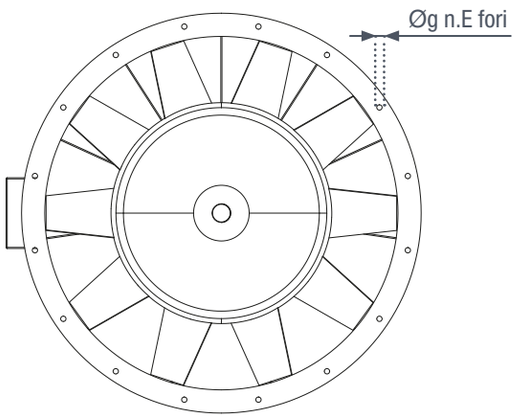
Tolerance ± 5% Indicative values. Technical features and limitations see technical hand book section 8

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	Rpm	a	b	c	d	e	f	kg
EL-ST 719/2	3000	710	775	815	16	12	854	158
EL-ST 718/2	3000	710	775	815	16	12	854	178
EL-ST 717/2	3000	710	775	815	16	12	854	190
EL-ST 716/2	3000	710	775	815	16	12	854	225
EL-ST 714/2	3000	710	775	815	16	12	854	235
EL-ST 713/2	3000	710	775	815	16	12	854	245
EL-ST 806	1500	800	861	905	16	12	810	167
EL-ST 804	1500	800	861	905	16	12	810	175
EL-ST 803	1500	800	861	905	16	12	810	190
EL-ST 802	1500	800	861	905	16	12	810	205
EL-ST 801	1500	800	861	905	16	12	810	205
EL-ST 906	1500	900	958	1005	16	12	910	217
EL-ST 904	1500	900	958	1005	16	12	910	232
EL-ST 903	1500	900	958	1005	16	12	910	165
EL-ST 902	1500	900	958	1005	16	12	910	265
EL-ST 901	1500	900	958	1005	16	12	910	290
EL-ST 1006	1500	1000	1067	1107	24	12	990	286
EL-ST 1004	1500	1000	1067	1107	24	12	990	308
EL-ST 1003	1500	100	1067	1107	24	12	990	332
EL-ST 1002	1500	1000	1067	1107	24	12	990	395
EL-ST 1001	1500	1000	1067	1107	24	12	990	416

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical hand book section 8

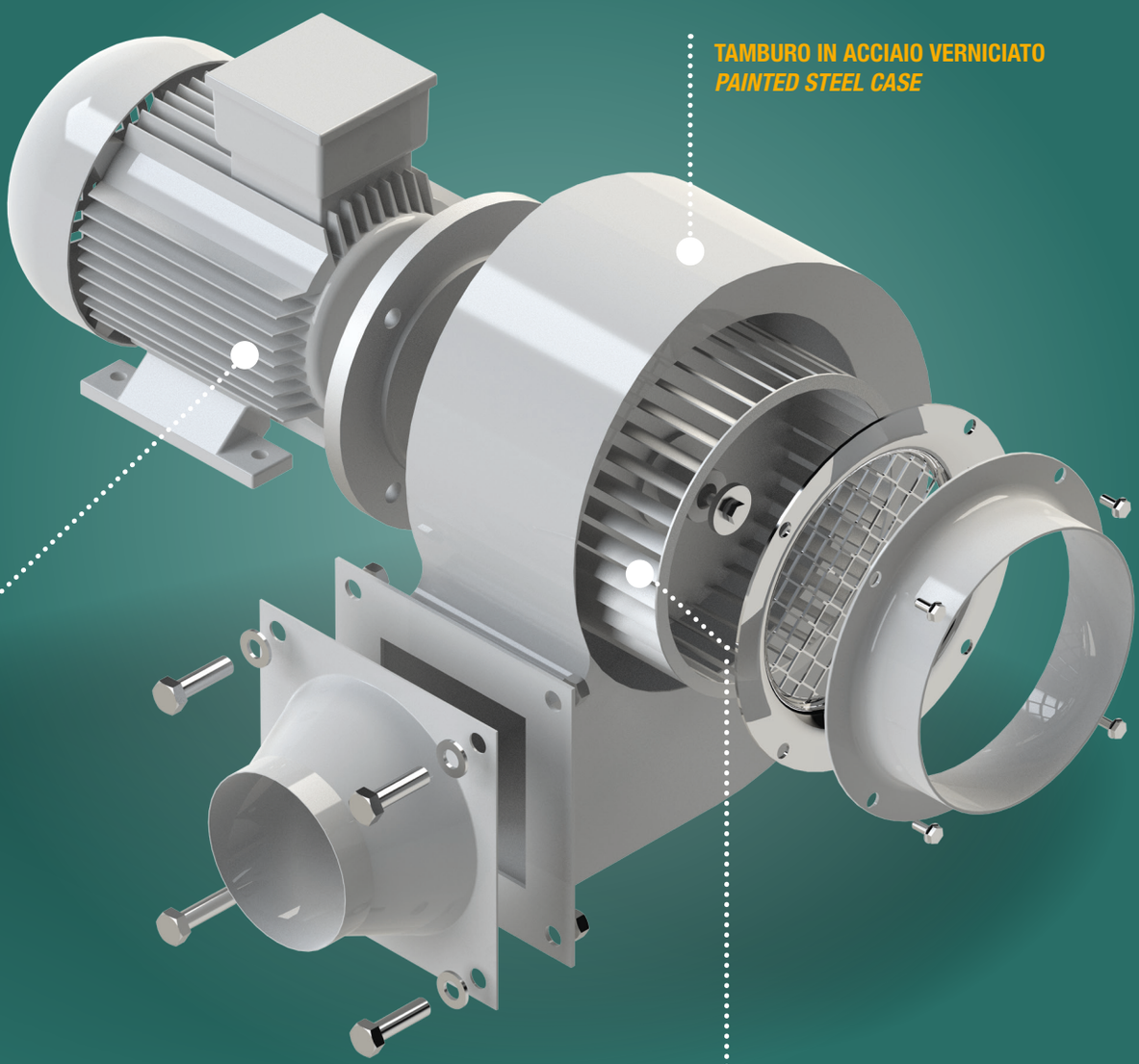




Vedi sezione 7 “Accessori Ventilatori” / *See “Blowers Accessories” section 7*

2 C - VCP - VCR

VENTILATORI CENTRIFUGHI
CENTRIFUGAL BLOWERS



TAMBURO IN ACCIAIO VERNICIATO
PAINTED STEEL CASE

MOTORE ELETTRICO
Efficienza IE3-IE4
Caratteristiche elettriche
12÷24Vdc
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP22/55 - Ins.Class.B/F

ELECTRIC MOTOR
IE3-IE4 efficiency
Electric motor features
12÷24Vdc
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP22/55 - Ins.Class.B/F

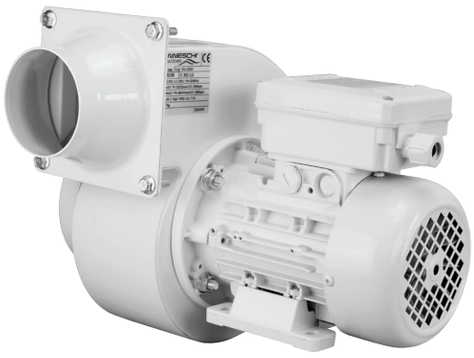
GIRANTE
IMPELLER
A. Acciaio zincato / Zinc *steel*
B. Alluminio / *Aluminium*
C. Acciaio Inox / *Stainless steel*

Materiali e caratteristiche indicative da confermare in fase di ordine / *Materials and characteristics indicative to be confirmed with the order.*

Ventilazione sala macchine
Engine room ventilation

Ventilazione locali tecnici
Technical room ventilation

DC



AC

Descrizione

I ventilatori centrifughi sono concepiti per trasportare basse e medie portate a basse e medie pressioni.
Idonei a convogliare aria pulita o leggermente polverosa con temperatura da -20°C a +80°C in servizio continuo.
Tali ventilatori possono lavorare in qualsiasi posizione ed hanno la possibilità di contro flange per connessione a tubazioni circolari di ventilazione.
A richiesta sono disponibili versioni con ventilatore in esecuzione standard e motore antiscintilla.

Description

Centrifugal blowers designed for move low and medium air flow with low and pressure flow.
Suitable for clean air or slightly dusty conveying with temperature from -20 °C to +80°C in continuous service.
These blowers are able to work in all positions and have the possibility of round counter flanges for air trunk connection.
On request it's possible to have standard construction blowers with spark proof electric motor.

Main features (C)

- ***Good flow at medium pressure***
- ***Forward blades impeller***
- ***No-sparking and ATEX version (available as optional)***

Main features (VCR-VCP)

- ***Best flow at medium pressure***
- ***Forward blades impeller (VCP) or backward blades impeller (VCR)***
- ***Ideal for heavy duty service such as engine rooms***
- ***High performance with excellent efficiency***

C

CENTRIFUGAL BLOWERS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

50Hz - AC

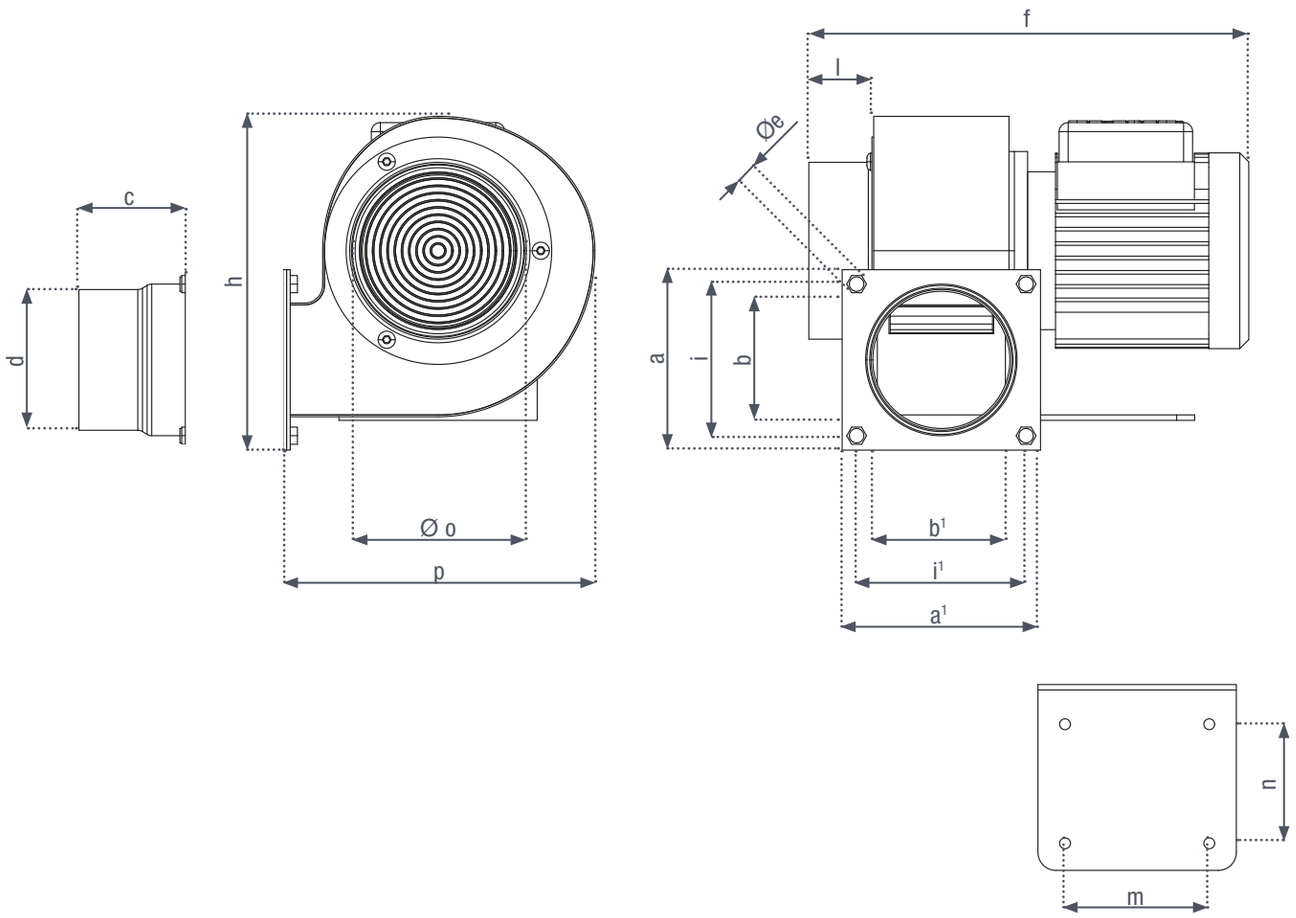
Versione *Version*	kW	dB(A)	Giri/1' *Rpm*	FLUSSO / *FLOW* (m^3/min)																				
				2	3	3,7	6	9	10	12	15	17	18	20	24	28	30	33	37	50	55	58	66	82
				PRESSIONE TOTALE / *TOTAL PRESSURE* (mm H_2O)																				
C 202	0,09	49	2800	**19**	**18,5**	**16**																		
C 302	0,25	63	2800			**33**	**36**	**34**	**32**															
C 402	0,25	64	2800				**48**	**55**	**57**	**57**	**51**													
C 503 U	0,37	68	2800					**72**	**74**	**79**	**84**													
C 503/2 U	0,55	68	2800							**78**	**82**	**83**	**84**	**84**	**83**									
C 20	0,37	50	1450						**27**	**27**	**28**	**28**	**29**	**28**	**26**	**24**								
C 20/2	2,20	72	2800										**103**	**104**	**106**	**108**	**108**	**109**	**109**	**95**				
C 25	1,10	65	1450										**41**	**42**	**43**	**43**	**44**	**44**	**43**	**38**	**34**			
C 30	1,50	69	1450																**58**	**60**	**61**	**61**	**60**	**55**

Tolleranza ± 5% - Valori indicativi. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 8
Tolerance ± 5% Indicative values. Technical features and limitations see technical hand book section 8

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	a	a¹	b	b¹	i	i¹	e	o	l	f	h	p	c	d	m	n	kg
C 202	100	110	60	70	84	94	7	100	40	275	185	170	60	78	70	80	3
C 302	130	130	85	85	108	108	8	128	37	340	260	220	55	78	80	100	6
C 402	130	155	85	110	115	130	8	128	37	360	260	225	55	98	80	100	8
C 503 U	160	160	105	105	140	140	8	158	50	380	265	255	90	120	90	112	10
C 503/2 U	160	160	105	105	140	140	8	158	50	390	265	255	90	120	90	112	11
C 20	215	215	160	160	190	190	8	200	60	510	420	340	60	160	90	112	22
C 20/2	215	215	160	160	190	190	8	200	60	485	420	340	60	160	125	140	24
C 25	255	255	200	200	225	225	11	250	-	525	520	420	-	-	100	125	40
C 30	265	300	240	240	270	270	11	300	-	560	620	500	-	-	125	140	45

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical hand book section 8



Vedi sezione 7 “Accessori Ventilatori” / *See “Blowers Accessories” section 7*

C

CENTRIFUGAL BLOWERS

DC

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

DC

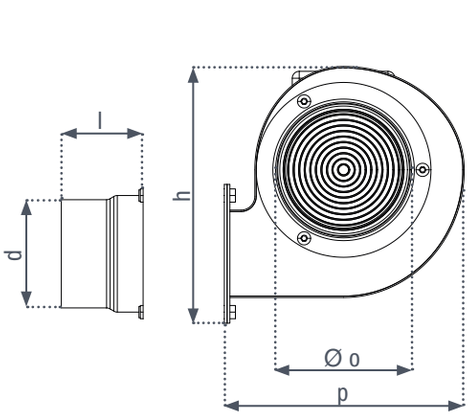
Versione *Version*	kW	dB(A)	Giri/1' *Rpm*	Tensione *Voltage*	FLUSSO / *FLOW* (m^3/min) 2	3	3,7	6	9	10	12	15	17	18	20	24	28	30	33	37	50	55
					PRESSIONE TOTALE / *TOTAL PRESSURE* (mm H_2O)																	
C 202	0,04	49	2800	12-24	**19**	**18,0**	**16**															
C 302	0,11	62	2500	12-24			**26**	**29**	**26**	**24**	**20**											
C 402	0,11	59	2300	12-24				**36**	**41**	**40**	**37**	**32**										
C 503 U	0,3	68	2700	24						**64**	**68**	**72**	**72**	**71**	**70**							
C 20	0,3	53	1500	24						**27**	**27**	**28**	**28**	**28**	**27**	**25**						
C 20/3	0,55	63	2000	24								**49**	**50**	**51**	**52**	**52**	**51**	**50**	**47**			
C 25	0,97	66	1500	24										**44**	**45**	**45**	**46**	**47**	**47**	**46**	**42**	**37**

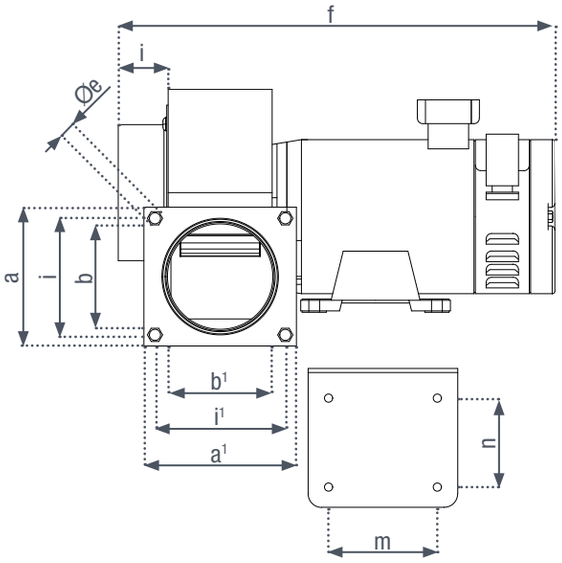
Tolleranza ± 5% - Valori indicativi. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 8
Tolerance ± 5% Indicative values. Technical features and limitations see technical hand book section 8

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	a	a^1	B	b^1	i	l^1	e	o	l	f	h	p	c	d	m	n	kg
C 202	100	110	60	70	84	94	7	100	40	220	185	170	60	78	70	80	3
C 302	130	130	85	85	108	108	8	135	37	310	260	220	55	78	80	100	6
C 402	130	155	85	110	115	130	8	130	37	340	260	225	55	98	80	100	6.5
C 503 U	160	160	105	105	140	140	8	158	50	330	265	255	90	120	90	112	9
C 20	215	215	160	160	190	190	8	200	60	460	420	340	60	160	125	140	18
C 20/3	215	215	160	160	190	190	8	200	60	460	420	340	60	160	100	125	20
C 25	255	255	200	200	225	225	11	250	-	500	520	420	-	-	125	140	37

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical hand book section 8



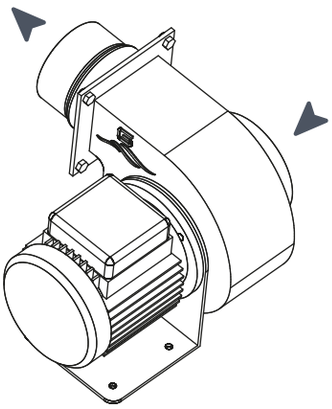


Vedi sezione 7 “Accessori Ventilatori” / *See “Blowers Accessories” section 7*

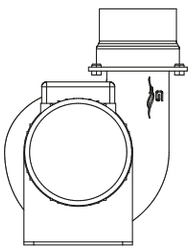
TABELLA ORIENTAMENTI* / *ORIENTATION TABLES**

(*) Valido solo per versioni con piede/sella / *(*) Valid only for versions with foot/seat*

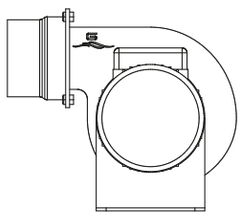
LG



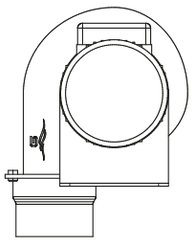
ROTAZIONE ANTI ORARIA LG - vista lato motore o trasmissione
LG COUNTERCLOCKWISE ROTATION - engine or transmission side view



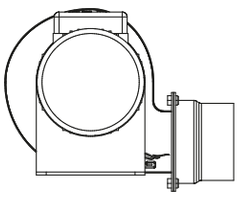
LG 0°



LG 90°

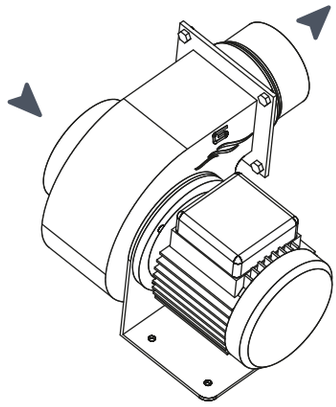


LG 180°

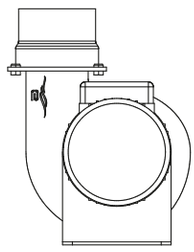


LG 270°

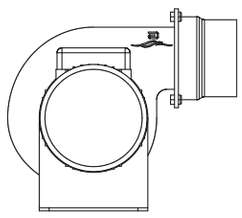
RD



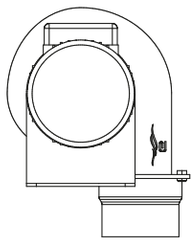
ROTAZIONE ORARIA RD - vista lato motore o trasmissione
RD CLOCKWISE ROTATION - engine or transmission side view



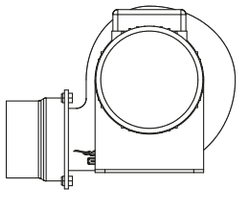
RD 0°



RD 90°



RD 180°



RD 270°

Versione standard 270°. Altri orientamenti da specificare in fase di ordine
Standard version 270°. Other orientations to be specified at the purchase order stage

VCR

CENTRIFUGAL BLOWERS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

AC

Versione *Version*	kW	dB(A)	Giri/1' *Rpm*	Tensione *Voltage*	FLUSSO / *FLOW* (m^3/min) 22	25	28	32	36	40	45	50	56	63	71	80	90	100	112	125	140	160	180	200	225	250	280	315	400
					PRESSIONE TOTALE / *TOTAL PRESSURE* (mm H_2O)																									
VCR 352/A	2,20	77	2800	1Ph-3Ph						165	162	159	150	140	125	106	82													
VCR 351/B	3,00	78	2800	1Ph-3Ph							190	188	185	179	170	162	152	140	125	100										
VCR 402/A	4,00	79	2800	3Ph									210	210	208	205	200	190	175	160	140	90								
VCR 401/B	5,50	82	2800	3Ph										230	230	225	220	215	200	185	165	140	110	70						
VCR 452/A	7,50	74	2800	3Ph												270	270	268	262	255	248	235	210	180	130					
VCR 451/B	11,00	75	2800	3Ph													300	298	292	282	275	260	238	215	190	158	100			
VCR 352/C	0,25	64	1450	1Ph-3Ph	37	36	35	34	32	30	26	22	16																	
VCR 351/D	0,37	65	1450	1Ph-3Ph	41	40	39	38	36	34	31	27	23	17																
VCR 401/C	0,55	67	1450	1Ph-3Ph				53	52	50	48	46	43	40	35	30	24													
VCR 452/C	0,75	69	1450	1Ph-3Ph						58	57	56	55	53	51	46	40	33	16											
VCR 451/C	1,10	70	1450	1Ph-3Ph							70	68	66	64	61	58	54	48	42	34										
VCR 502/C	1,50	71	1450	1Ph-3Ph									79	78	77	76	74	70	65	58	48	30								
VCR 501/D	2,20	72	1450	1Ph-3Ph										88	87	85	83	80	76	70	62	51	40							
VCR 562/A	3,00	73	1450	1Ph-3Ph												100	100	99	98	95	90	84	75	62	32					
VCR 561/B	4,00	73	1450	3Ph													112	110	108	105	100	95	85	80	65	50	30			
VCR 632/A	5,50	75	1450	3Ph															135	133	130	126	122	118	110	100	85	50		
VCR 631/B	7,50	76	1450	3Ph																150	148	142	138	132	123	114	105	95	74	
VCR 502/E	0,37	60	1450	1Ph-3Ph					32	31	30	29	28	26	23	18	10													
VCR 501/F	0,55	62	1450	1Ph-3Ph						38	37	36	35	34	33	31	28	24	19											
VCR 562/C	0,75	63	930	1Ph-3Ph								40	40	39	38	37	35	33	29	24	13									
VCR 561/D	1,10	65	930	1Ph-3Ph									48	47	46	45	43	41	39	36	32	24								
VCR 632/C	1,40	66	930	1Ph-3Ph											54	53	52	51	49	47	43	36	26							
VCR 631/D	2,20	68	930	1Ph-3Ph												63	62	61	60	58	56	52	48	43	36	24				
VCR 712/C	3,00	70	930	1Ph-3Ph														72	72	71	70	69	67	64	59	51	36			
VCR 711/D	4,00	71	930	3Ph															80	80	78	76	73	70	65	59	52	44	36	

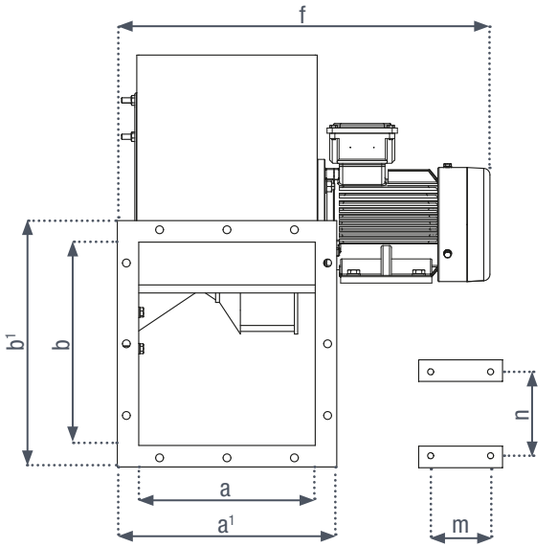
Tolleranza ± 5% - Valori indicativi. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 8
Tolerance ± 5% Indicative values. Technical features and limitations see technical hand book section 8

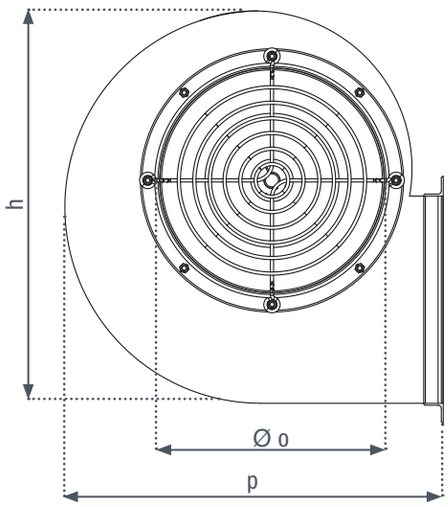
Vedi sezione 7 "Accessori Ventilatori" / *See "Blowers Accessories" section 7*

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	a	a¹	b	b¹	f	o	p	h	m	n	kg
VCR 352/A	250	330	355	435	575	360	610	740	125	140	72
VCR 351/B	250	330	355	435	600	360	610	740	140	160	78
VCR 352/C	250	330	355	435	500	360	610	740	90	112	63
VCR 351/D	250	330	355	435	500	360	610	740	90	112	64
VCR 402/A	280	330	400	435	630	405	680	825	140	160	92
VCR 401/B	280	330	400	435	650	405	680	825	140	160	105
VCR 401/C	280	330	400	435	525	405	680	825	100	125	70
VCR 452/A	315	366	450	497	685	455	750	925	140	160	123
VCR 451/B	315	366	450	497	820	455	750	925	254	254	155
VCR 452/C	315	366	450	497	560	455	750	925	100	125	88
VCR 451/C	315	366	450	497	575	455	750	925	125	140	92
VCR 502/C	355	435	500	580	630	505	835	1030	125	140	120
VCR 501/D	355	435	500	580	670	505	835	1030	140	160	128
VCR 502/E	355	435	500	580	600	505	835	1030	100	125	112
VCR 501/F	355	435	500	580	600	505	835	1030	100	125	115
VCR 562/A	400	500	560	660	710	566	940	1155	140	160	138
VCR 561/B	400	500	560	660	750	566	940	1155	140	160	145
VCR 562/C	400	500	560	660	650	566	940	1155	100	125	128
VCR 561/D	400	500	560	660	680	566	940	1155	100	125	132
VCR 631/B	450	550	630	730	860	636	1065	1310	140	160	195
VCR 632/C	450	550	630	730	760	636	1065	1310	140	160	170
VCR 631/D	450	550	630	730	800	636	1065	1310	140	160	175
VCR 712/C	500	600	710	810	870	716	1200	1500	140	160	265
VCR 711/D	500	600	710	810	910	716	1200	1500	140	160	275

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical hand book section 8





VCP

CENTRIFUGAL BLOWERS

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

AC

FLUSSO / *FLOW* (m^3/min)

Versione *Version*	kW	dB(A)	Giri/1' *Rpm*	Tensione *Voltage*	6	8	10	12	14	16	20	22	25	31	35	45	50	56	63	71	80	90	100	112	125	140	160	180	200
					PRESSIONE TOTALE / *TOTAL PRESSURE* (mm H_2O)																								
VCP 161/A	0,25	65	2800	1Ph-3Ph	**55**	**57**	**60**																						
VCP 201/A	0,75	74	2800	1Ph-3Ph					**110**	**110**	**114**	**116**																	
VCP 201/B	1,1	75	2800	1Ph-3Ph									**120**	**120**															
VCP 221/A	1,5	79	2800	1Ph-3Ph							**140**	**141**	**145**	**153**	**158**														
VCP 221/B	2,2	80	2800	1Ph-3Ph							**140**	**141**	**145**	**153**	**158**	**163**	**162**												
VCP 251/A	3	83	2800	1Ph-3Ph										**182**	**185**	**200**	**205**	**208**											
VCP 251/B	4	84	2800	3Ph															**210**	**210**									
VCP 201/C	0,25	58	1450	1Ph-3Ph	**25**	**26**	**27**	**28**	**28**	**26**																			
VCP 221/C	0,37	59	1450	1Ph-3Ph			**33**	**34**	**36**	**37**	**39**	**39**	**39**	**36**															
VCP 251/C	0,55	62	1450	1Ph-3Ph				**40**	**41**	**42**	**44**	**46**	**48**	**48**	**48**														
VCP 281/A	0,75	66	1450	1Ph-3Ph							**52**	**53**	**55**	**60**	**61**	**62**													
VCP 311/A	1,5	70	1450	1Ph-3Ph									**68**	**70**	**73**	**78**	**80**												
VCP 311/B	2,2	71	1450	1Ph-3Ph														**82**	**82**	**82**									
VCP 351/A	2,2	73	1450	1Ph-3Ph											**90**	**93**	**95**	**97**	**100**	**105**	**108**								
VCP 351/B	3	74	1450	1Ph-3Ph																		**110**	**110**	**108**					
VCP 401/A	4	77	1450	3Ph														**120**	**122**	**125**	**130**	**135**	**140**	**145**	**145**				
VCP 401/B	5,5	78	1450	3Ph																						**148**	**145**		
VCP 401/C	7,5	80	1450	3Ph																								**140**	**135**
VCP 451/A	7,5	80	1450	3Ph																	**150**	**150**	**152**	**155**	**160**	**170**	**175**		
VCP 311/C	0,37	61	930	1Ph-3Ph						**30**	**31**	**32**	**33**	**35**	**36**														
VCP 311/D	0,55	62	930	1Ph-3Ph												**36**	**35**	**34**	**33**										
VCP 351/C	0,75	63	930	1Ph-3Ph								**39**	**39**	**41**	**42**	**44**	**45**	**47**	**48**										
VCP 351/D	1,1	64	930	1Ph-3Ph																**48**	**47**	**45**							
VCP 401/D	1,5	67	930	1Ph-3Ph											**51**	**52**	**53**	**55**	**57**	**60**	**61**	**61**	**61**						
VCP 401/E	2,2	68	930	1Ph-3Ph																				**60**	**59**				
VCP 451/D	3	70	930	1Ph-3Ph												**65**	**65**	**66**	**67**	**68**	**71**	**73**	**75**	**76**	**76**	**74**			

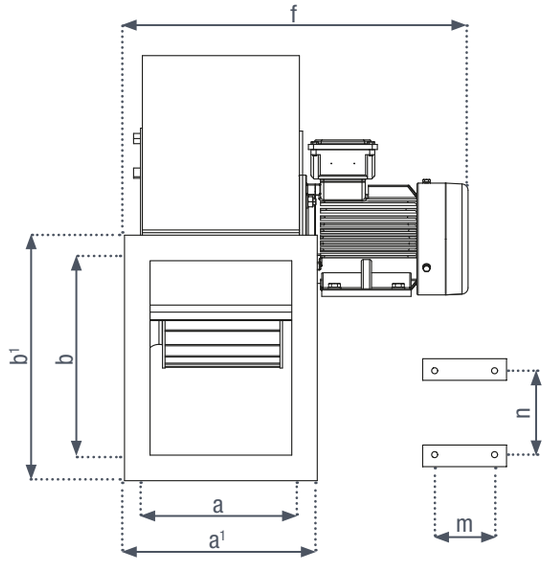
Tolleranza ± 5% - Valori indicativi. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 8
Tolerance ± 5% Indicative values. Technical features and limitations see technical hand book section 8

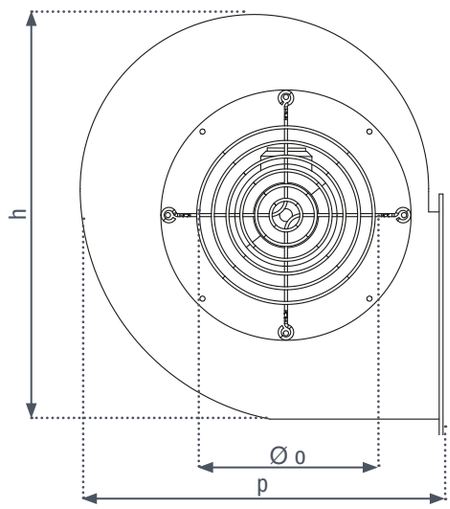
Vedi sezione 7 "Accessori Ventilatori" / *See "Blowers Accessories" section 7*

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	a	a[1]	b	b[1]	f	o	p	h	m	n	kg
VCP 161/A	90	133	90	133	310	145	275	315	80	100	12
VCP 201/A	140	210	200	270	400	205	360	430	80	100	22
VCP 201/B	140	210	200	270	400	205	360	430	100	125	24
VCP 201/C	140	210	200	270	375	205	360	430	100	125	20
VCP 221/A	160	230	224	294	435	229	400	480	90	112	42
VCP 221/B	160	230	224	294	460	229	400	480	100	125	45
VCP 221/C	160	230	224	294	385	229	400	480	100	125	35
VCP 251/A	180	250	250	320	560	255	440	520	90	112	55
VCP 251/B	180	250	250	320	580	255	440	520	140	160	60
VCP 251/C	180	250	250	320	460	255	440	520	140	160	40
VCP 281/A	200	280	280	360	460	286	490	600	100	125	40
VCP 311/A	224	304	315	395	510	321	550	660	100	125	53
VCP 311/B	224	304	315	395	570	321	550	660	100	125	56
VCP 311/C	224	304	315	395	480	321	550	660	100	125	45
VCP 311/D	224	304	315	395	480	321	550	660	100	125	48
VCP 351/A	250	330	355	435	600	361	610	740	140	160	74
VCP 351/B	250	330	355	435	600	361	610	740	140	160	78
VCP 351/C	250	330	355	435	550	361	610	740	100	125	68
VCP 351/D	250	330	355	435	575	361	610	740	100	125	70
VCP 401/A	280	360	400	480	650	406	680	825	140	160	90
VCP 401/B	280	360	400	480	660	406	680	825	140	160	106
VCP 401/C	280	360	400	480	590	406	680	825	178	216	110
VCP 401/D	280	360	400	480	600	406	680	825	140	160	100
VCP 401/E	280	360	400	480	650	406	680	825	140	160	92
VCP 451/A	315	395	450	530	750	456	750	925	178	216	128
VCP 451/D	315	395	450	530	715	456	750	925	140	160	120

Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. Caratteristiche tecniche e limitazioni vedi prontuario tecnico sezione 8
Dimensions are approximated. Dimensions in mm. Technical features and limitations see technical hand book section 8



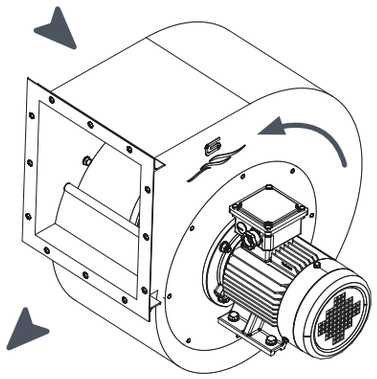


VCR - VCP

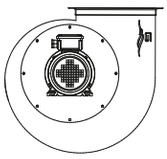
CENTRIFUGAL BLOWERS

TABELLA ORIENTAMENTI / *ORIENTATIONS TABLE*

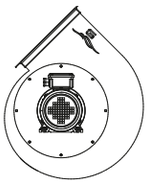
LG



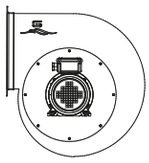
ROTAZIONE ANTI ORARIA LG - vista lato motore o trasmissione
LG COUNTERCLOCKWISE ROTATION - engine or transmission side view



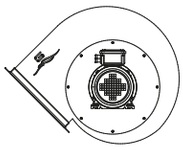
LG 0°



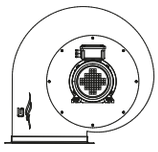
LG 45°



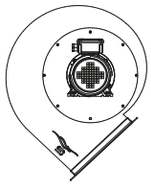
LG 90°



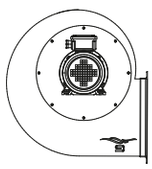
LG 135°



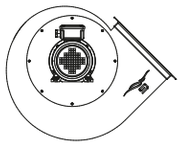
LG 180°



LG 250°



LG 270°

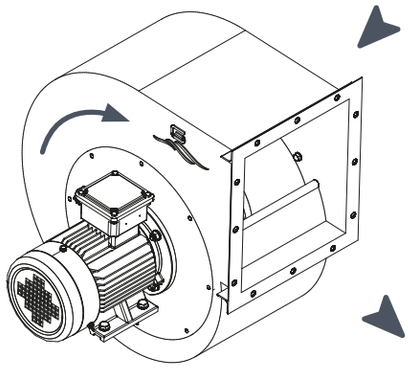


LG 315°

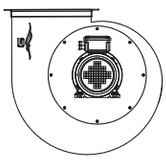
Versione standard 90°. Altri orientamenti da specificare in fase di ordine
Standard version 90°. Other orientations to be specified at the purchase order stage

TABELLA ORIENTAMENTI / *ORIENTATIONS TABLE*

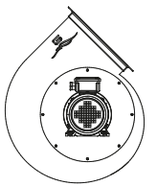
RD



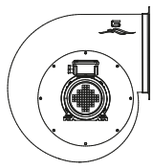
ROTAZIONE ORARIA RD - vista lato motore o trasmissione
RD CLOCKWISE ROTATION - engine or transmission side view



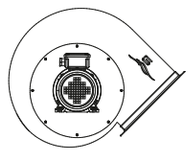
RD 0°



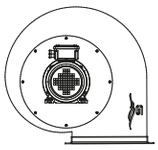
RD 45°



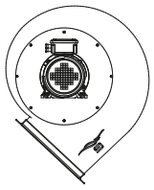
RD 90°



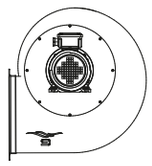
RD 135°



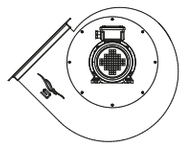
RD 180°



RD 250°



RD 270°



RD 315°

Versione standard 90°. Altri orientamenti da specificare in fase di ordine
Standard version 90°. Other orientations to be specified at the purchase order stage

3 SERRANDE TAGLIAFUOCO *FIRE DAMPERS*

GMFD IN ACCIAIO INOX
STAINLESS STEEL GMFD

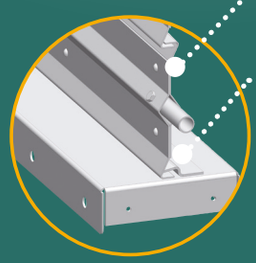
TERMOFUSIBILE
THERMAL TRIGGER

INTERAMENTE ACCIAIO INOSSIDABILE
FULL STAINLESS STEEL
A. AISI 304 (standard)
B. AISI 316
(su richiesta / *on request*)

ATTUATORE DI SICUREZZA
FILE-SAFE ACTUATOR
Disponibile in
Available in
A. 24V ac/dc
B. 230V ac
ATEX solo a richeista
ATEX only on request

ALETTE
BLADES
Formate da due strati di lamiera dello spessore di 1,5mm. Lo speciale profilo a passo variabile massimizza l'area libera di passaggio assicurando un agevole flusso dell'aria.
Double-layer aerofoil section of 1.5mm thickness. The special wings design at variable pitch maximises the free cross section area, ensuring an easy air flow.

SISTEMA DI TENUTA
SEAL SYSTEM



Aletta doppia
Double skin blade

Tenuta inferiore
Lower seal

TELAIO
CASING
Canale rigido di sezione rettangolare ricavato da una lamiera di 2mm che assicura l'allineamento delle alette e degli alberi.
2.0mm thick sheet steel into a rigid channel section to ensure proper alignment of blades and shafts.

Materiali e caratteristiche indicative da confermare in fase di ordine / *Materials and characteristics indicative to be confirmed with the order.*

ATEX on request

Descrizione

Le serrande taglia fuoco “Gianneschi Marine Fire Damper”, G.M.F.D, sono state progettate per l’installazione in sistemi di ventilazione e condizionamento su ponti e paratie in acciaio, alluminio e vetroresina per prevenire la diffusione del fuoco. Le serrande sono certificate RINA e U.S. Coast Guard per l’uso su penetrazioni su divisioni classificate A0, A15, A30 e A60.

Description

The Gianneschi Marine Fire Dampers has been designed for inclusion in air conditioning and ventilation systems on steel, aluminium or fibreglass deck and bulkhead for preventing the spread of fire. RINA and U.S. Coast Guard Approved Marine Fire Damper for use in duct penetrating class: A0, A15, A30 and A60.

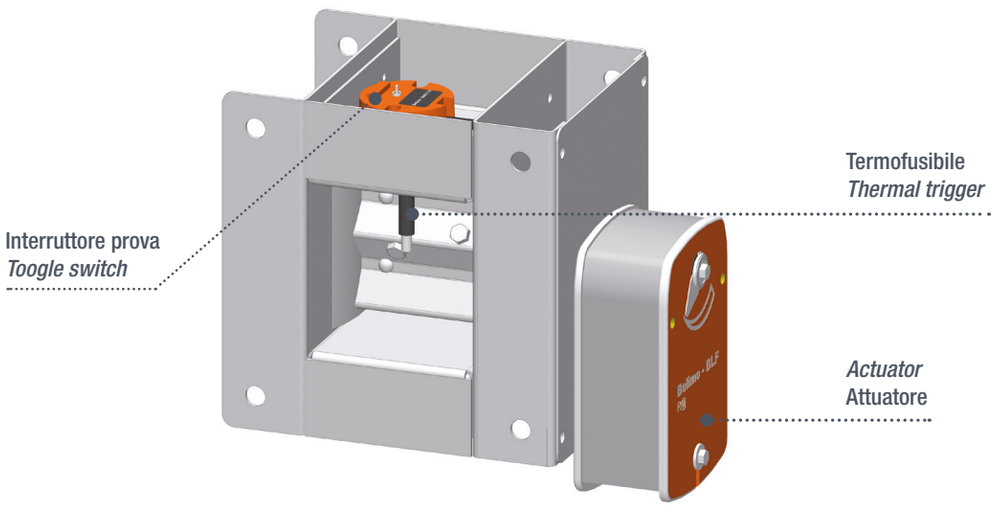
SERRANDE TAGLIAFUOCO

STAINLESS STEEL GMFD

FUNZIONAMENTO / *OPERATION*

In normali condizioni operative (serranda aperta), il profilo aerodinamico delle alette consente un flusso dell'aria silenzioso e senza signicative perdite di carico. Quando la temperatura eccede il valore pre-impostato di 72°C, il termofusibile installato sulla serranda interrompe l'alimentazione e libera la molla di richiamo dell'attuatore; la serranda di conseguenza si chiude immediatamente. La chiusura della serranda può essere attivata in due modi:
1) Perdita dell'alimentazione dell'attuatore; 2) Contatto di chiusura dal termofusibile.
La serranda riapre automaticamente quando è ripristinata l'alimentazione (o il termofusibile).

In normal operating conditions (damper open), the blade aerodynamic profile allows the air flow into the duct without any significant noise or pressure drops. In case of fire, when the temperature exceed the pre-set limit value 72°C, the fuse installed on the damper switches and frees the safety spring return system of the actuator, so the damper closes immediately. Closure of the electrically actuated damper may be initiated in one of two ways:
1) Loss of electric power to the actuator; 2) Closing contact on the actuator's thermal trip.
The damper opens automatically when the fuse has been restored and/or the power supply to the motor is re-established.



CONFIGURAZIONE STANDARD / *STANDARD CONFIGURATION*

- Costruzione in AISI 304;
- Termofusibile sul lato fiamma;
- Attuatore su lato destro

L'attuatore sul lato sinistro è disponibile su richiesta senza costi aggiuntivi.

Full stainless steel grade AISI 304

- *Thermal fuse on fire side*
- *Actuator on right side*

Actuator on the left side is available, on request, at no additional cost.

Lunghezza isolamento per installazione a paratia (dimensioni in mm)
Insulation length for bulkhead installation (dimension in mm)

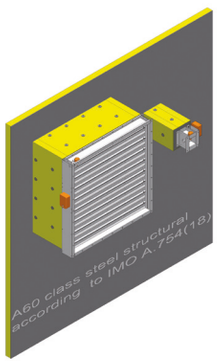
Dimensione maggiore *Higher dimension* (W or H)	Lunghezza isolamento *Insulation length* (L)
≤ 300	750
1130	1050

INSTALLAZIONE / *INSTALLATION*

Le serrande possono essere installate in ogni posizione con il fusso d'aria in entrambe le direzioni, il termofusibile deve invece essere installato sul lato fiamma. La condotta deve essere isolata in accordo con la classe di isolamento della divisione su cui la serranda è installata, mentre la serranda non necessita di isolamento.

Dampers can be installed in any position with the air flow in either direction. The thermal trigger should be installed on fire side. The ductwork should be insulated according to division class where the damper is installed. The damper does not need to be insulated.

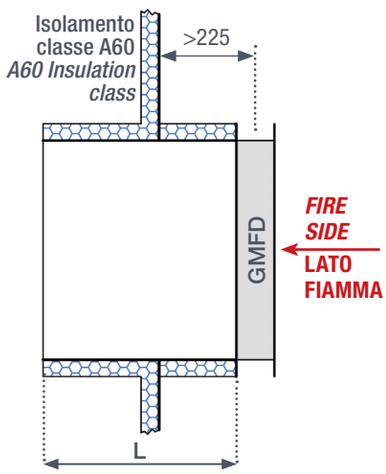
INSTALLAZIONE SU PONTE CLASSE A60
A60 CLASS DECK INSTALLATION



BULKHEAD (verticale / *vertical*)

L'isolamento della condotta deve essere conforme alle normative I.M.O. Per dimensioni (larghezza W o altezza H della sezione interna) minori di 300mm la lunghezza totale dell'isolamento deve essere non minore di 750mm come da normativa. Per dimensioni (W o H) comprese fra 300 e 1130mm la lunghezza totale dell'isolamento deve essere interpolata linearmente fra i valori riportati in tabella (es. W=850mm Lunghezza totale isolamento =950mm). La distanza fra la paratia e la metà della serranda deve essere non inferiore a 225mm.

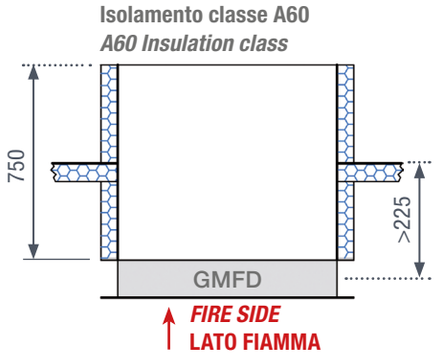
The total insulation length should be in compliance with the IMO rules. For dimension (width W or height H inside frame) below 300mm the total insulation length (L) should be not less than 750mm as reported in IMO rules. For dimension (W or H) included between 300 and 1130mm the total insulation length should be linearly interpolated between 750 and 1050mm calculated according to the table below, (e.g. W=850mm Total Insulation Length=950mm). The distance between deck and the middle of the damper should be not less than 225mm.



DECK (orizzontale / *horizontal*)

La lunghezza totale dell'isolamento deve essere non minore di 750mm in accordo con le normative I.M.O. La distanza fra il ponte e la metà della serranda deve essere non inferiore a 225mm.

The total insulation length should be not less than 750mm as reported in IMO rules. The distance between deck and the middle of the damper should be not less than 225mm.



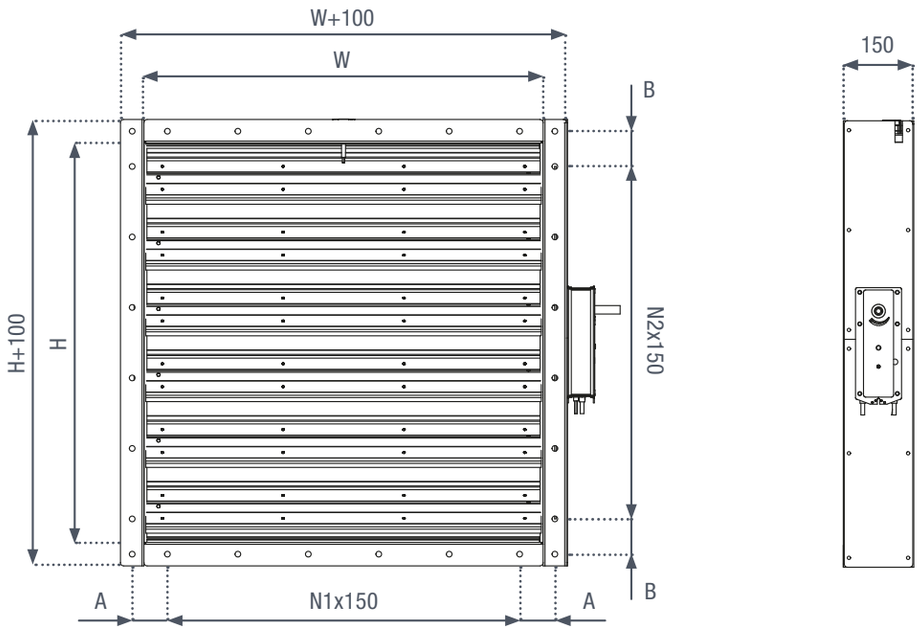
SERRANDE TAGLIAFUOCO

STAINLESS STEEL GMFD

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione / *Version*	Larghezza / *Width* (W):	Altezza / *Height* (H):	Profondità / *Depth* (D)	Peso / *Weight*
Realizzazioni su richiesta per dimensioni dell'area interna incluse fra:	da 100 a 1130mm	da 100 a 1130mm	150mm	da 4 a 70kg
Customized realization, included in range dimensions:	*from 100 to 1130mm*	*from 100 to 1130mm*		*from 4 to 70kg*

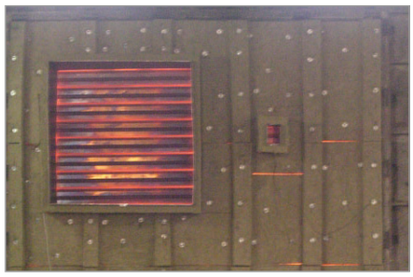
Nota: Misura variabile in funzione del tipo di motore installato e della tensione installati / Le dimensioni sono indicative. Misure in mm.
Note: Variable dimension depending on installed motor type and voltage / Dimensions are approximated. Dimensions in mm.

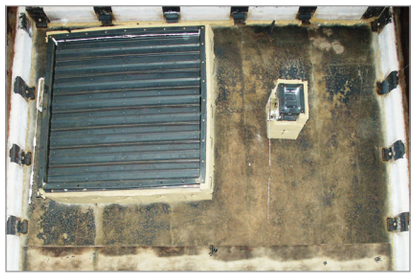


TEST

Le serrande sono state testate con successo in accordo con la "IMO FTP CODE, RESOLUTION A.754(18) A class fire resistance per part 3 of annex 1 of the IMO FTP CODE", e certificate dal RINA per divisioni classe A0/A60. Dopo 60 minuti di test al fuoco con temperature fino a 1000°C le serrande Gianneschi hanno mantenuto la loro integrità strutturale ed isolato la condotta dal fuoco e dal calore.

The dampers has been successfully tested in accordance with "IMO Res. MSC.61(67) - (FTP Code) Annex 1 Part 3, IMO MSC/Circ.1120", and certified by RINA for A0/A60 rated divisions. After 60 minutes of fire test at temperature up to 1000°c the Gianneschi Marine Fire Damper has retained its structural integrity and kept insulated the conduct from heat and fire.





CERTIFICAZIONE QUALITÀ / *QUALITY ASSURANCE*

Il nostro sistema Q.M.S. è certificato e monitorato in accordo con la ISO 9001:2008 dal RINA e registrato per la progettazione e produzione di equipaggiamento marino. Il sistema di produzione delle serrande è verificato ogni 6 mesi (Modulo D) dal RINA. **Copia di ogni certificato è disponibile su richiesta.**

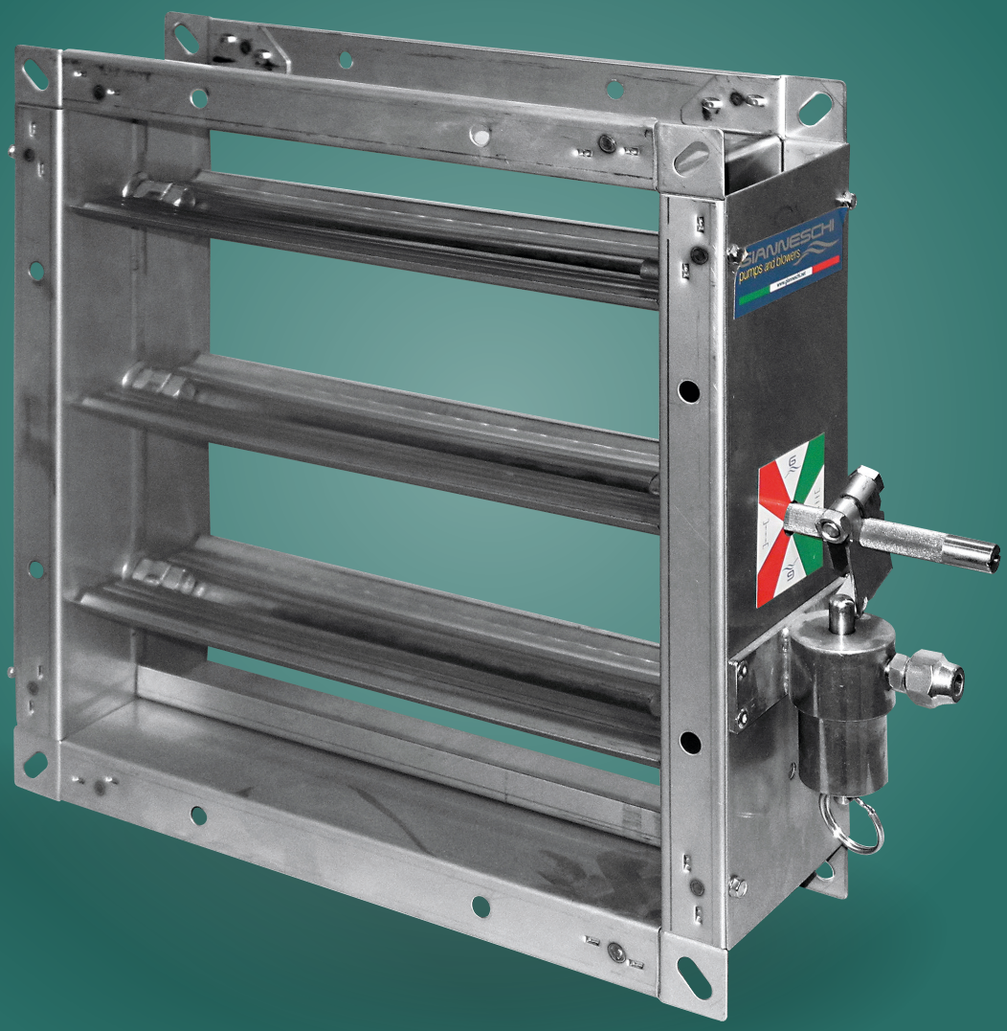
Our Q.M.S has been certified and currently monitored in accordance with ISO 9001:2008 by RINA and is appointed for design and production of marine equipment. In addiction the production of fire dampers is a very six months monitored (Module D) by RINA. ***Copies of all certification and test reports are available on request.***

EC TYPE EXAMINATION (MODULE B)
CERTIFICATE No. MED096517CS

PRODUCTION QUALITY ASSURANCE (MODULE D)
CERTIFICATE No. MED044118SPI/001

4 SERRANDE TAGLIAFUMO *SMOKE DAMPERS*

SERRANDE TAGLIAFUMO IN ACCIAIO INOX
STAINLESS STEEL SMOKE DAMPERS



Descrizione

Serrande taglia-fumo a pale multiple in acciaio inox. Costruite per impedire il propagarsi dei fumi nei locali della barca in caso di incendio.

Description

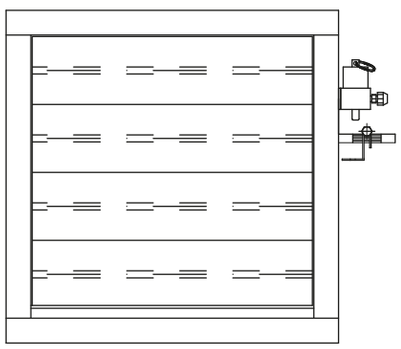
Multi blade smoke damper made in stainless steel. Designed to avoid the smoke spread on board in case of fire.

Main features

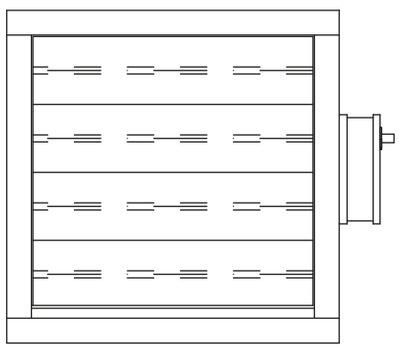
- ***Wide range with customized dimensions***
- ***Avaiable drivers: manual, pneumatic and electric actuator***
- ***Whole made in s/steel***
- ***White painted (optional)***

AZIONAMENTO / *CONTROL MODE*

Azionamento Pneumatica / *Pneumatic Driving Gear*



Azionamento Elettrico / *Electric Driving Gear*



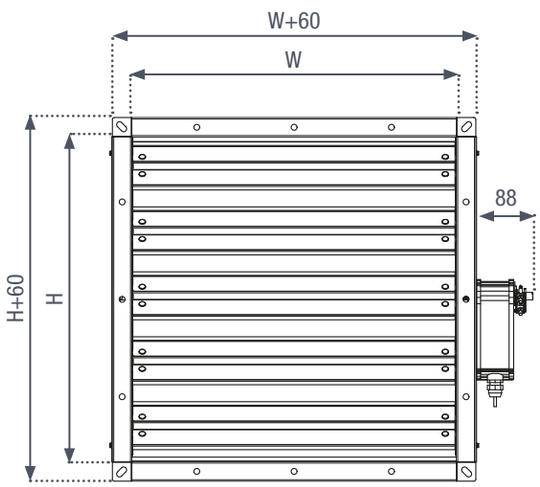
Versione standard normalmente aperta con chiusura a molla. A richiesta versione normalmente chiusa con apertura a molla
Standard version normal open with spring closing. On request normal closed with sprin opening

Nota: Su richiesta con attuatore 230V monofase / *Note: On request with 230V single-phase actuator*

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Tipo *Type*	Materiale *Material*	Larghezza *Width* (W)	Altezza *Height* (H)	Profondità Telaio *Case Depth*	Flangia *Flange*	Spessore Telaio *Case thickness*
T/F	Acciaio inossidabile *Stainless steel*	Su richiesta *On request*	Su richiesta *On request*	110mm	30mm	1,2mm

Note: Misura variabile in funzione del tipo di motore installato e della tensione installati. Le dimensioni sono indicative. Misure in mm.
Note: Variable dimension depending on installed motor type and voltage. Dimensions are approximated. Dimensions in mm.



5 CONTROL FAN SYSTEM

SISTEMA DI VENTILAZIONE SALA MACCHINE

ENGINE ROOM VENTILATION SYSTEM

Descrizione

Il sistema, basato su un convertitore di frequenza (inverter), regola con precisione e rapidità la velocità dei ventilatori in base alla richiesta dell'impianto. La regolazione della velocità (giri/1'), a seconda delle versioni, può essere eseguita in modalità manuale e/o in modalità automatica. Il pannello operatore G-touch permette di visualizzare e modificare lo stato di funzionamento e le relative variabili. Le unità sono completamente programmabili e permettono l'utilizzo con una ampia gamma di ventilatori nelle diverse applicazioni. Il Control Fan, viene realizzato in una configurazione compatta e modulare tale da facilitarne l'installazione e l'avviamento.

Description

The system, based on a frequency inverter, regulates with precision and fastness the blowers's speed according to the plant's demands. Speed regulation, according to the installed model, can be done in the manual mode and/or in automatic mode.
The G-touch panel display and allows to modify the system's status and parameters. The units are fully programmable which allowing the use of a wide range of blowers in different applications. The Control Fan, is built in a compact and modular configuration in order to allow an easier installation and startup.

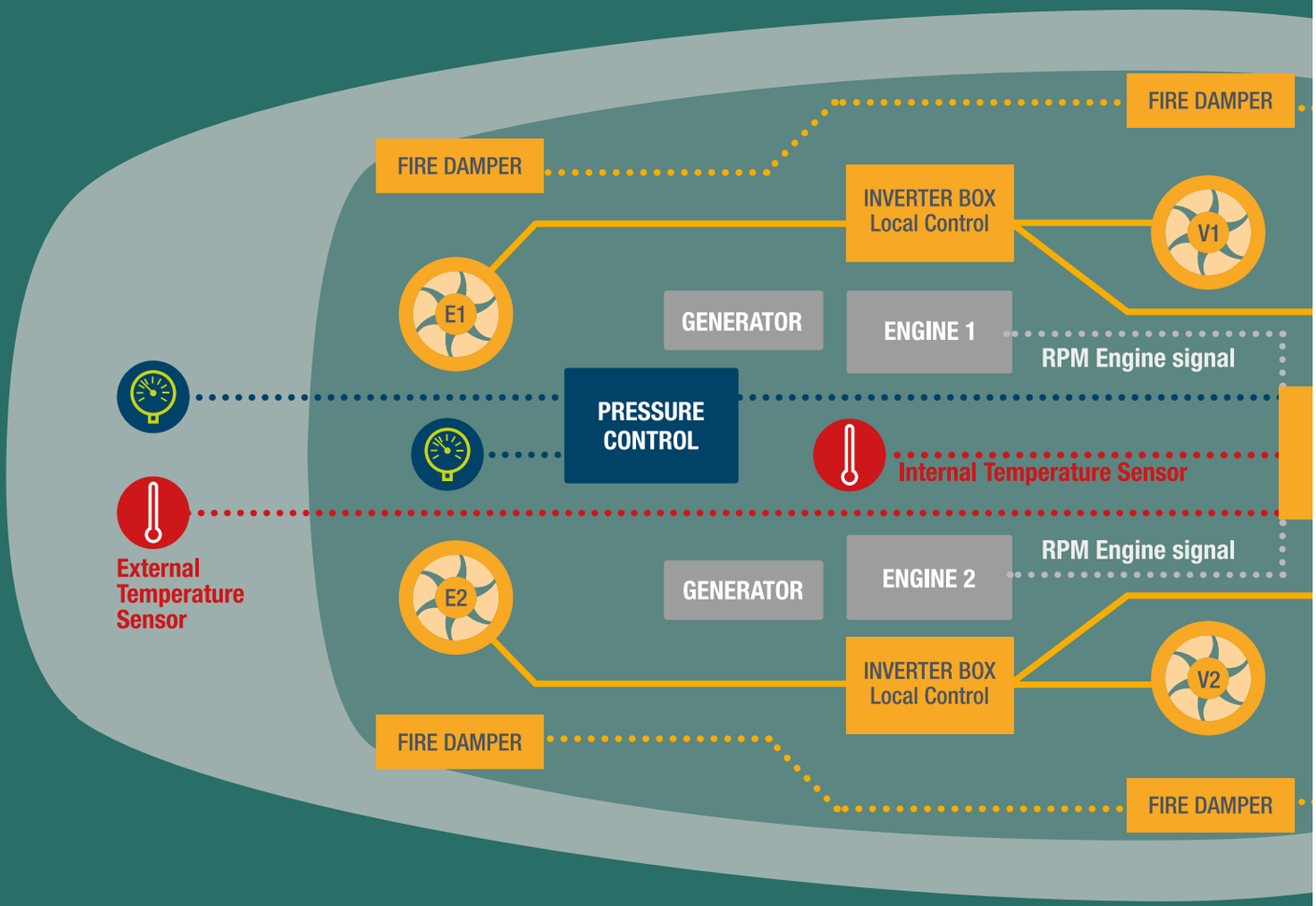
Applicazioni

Il Control Fan è un sistema di regolazione della velocità utilizzato come controllo a frequenza variabile per ventilatori che trova l'applicazione ideale nelle sale macchine di yacht e megayacht. Il sistema è progettato e prodotto esclusivamente dalla Gianneschi Pumps and Blowers per fornire un particolare controllo sulla ventilazione che permetta di raggiungere e mantenere all'interno della sala macchine la temperatura ideale.

Applications

The Control Fan is a Speed Regulation System used as a variable frequency drive controller for blowers; ideally used in engine rooms for yachts and mega yachts. This system, designed and manufactured exclusively by Gianneschi Pumps and Blowers for specific ventilation control in order to get and maintain the best temperature in engine room.

CONTROL FAN
SYSTEM
ENGINE ROOM VENTILATION SYSTEM



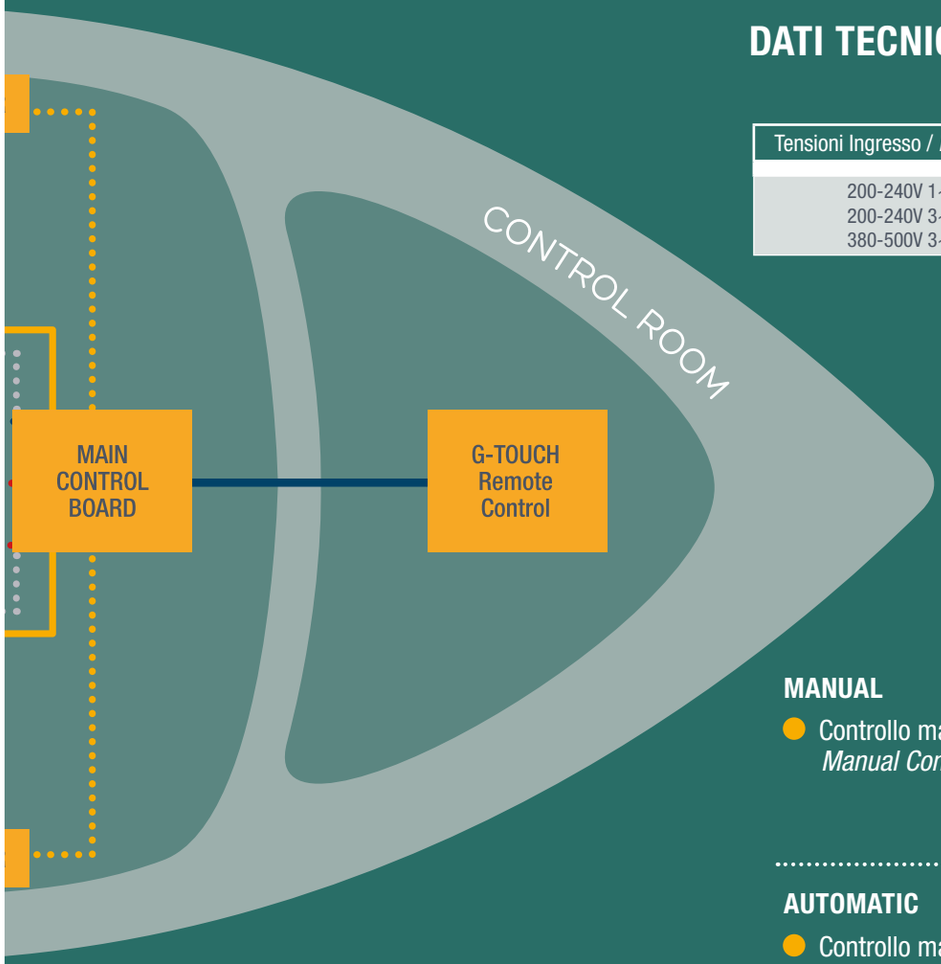
VERSIONI

Il sistema di controllo e regolazione Control Fan è fornito nelle versioni Manuale, Semi-Automatico ed Automatico.

MANUALE
Il sistema deve essere configurato manualmente impostando, tramite menù integrati sul G-touch panel, **velocità, senso di rotazione ed altri parametri.** Tra le intergrazioni nel sistema è da notare la funzione **"lavaggio"**: opzione che permette il totale ricambio d'aria in sala macchine.

SEMI-AUTOMATICO
Oltre a tutte le funzioni presenti nella versione manuale, la versione semi-automatica aggiunge **la regolazione della velocità dei ventilatori in base alle temperature rilevate**. Il sistema è pre-impostato per un ampio numero di condizioni operative ma i parametri che regolano il funzionamento sono comunque programmabili e possono essere adattati alle differenti necessità.

AUTOMATICO
Oltre a tutte le funzioni presenti nella versione semi-automatica, la versione automatica aggiunge **la regolazione della velocità dei ventilatori in base al differenziale di pressione interno/esterno ed al regime dei motori** (se disponibile dalla casa costruttrice del motore). Il sistema è pre-impostato per un ampio numero di condizioni operative ma i parametri che regolano il funzionamento sono comunque programmabili e possono essere adattati alle differenti necessità.



DATI TECNICI / *THECNICAL DATA*

Tensioni Ingresso / *Input Voltages*	Frequenza / *Frequency*
200-240V 1~ C.A. 200-240V 3~ C.A. 380-500V 3~ C.A.	50/60 Hz

MANUAL
- Controllo manuale *Manual Control*

SEMI-AUTOMATIC
- Controllo manuale *Manual Control*
- Controllo temperatura *Temperature Control*

AUTOMATIC
- Controllo manuale *Manual Control*
- Controllo temperatura *Temperature Control*
- Controllo Pressione *Pressure Control*
- Controllo giri motore RPM Engine Control

VERSIONS

The Control Fan system is realized in Manual, Semi-Automatic and Automatic versions.

MANUAL
*The system has to be set manually through the integrated menu on G-touch panel to regulate **speed, rotation direction and other parameters**. It is necessary keep in mind the **"washing"** function through the integrated systems. This will allow a complete change of air in the engine room.*

SEMI-AUTOMATIC
*Together with all the functions integrated in the manual version, the semi-automatic version adds the **adjustment of fan speed based on temperature readings**. The system is set beforehand for a broad number of working conditions but the parameters which regulate the functions are by all means programmable and can be set to ones needs.*

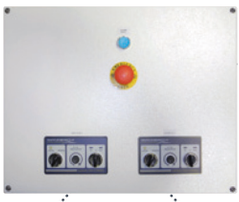
AUTOMATIC
*Together with all the functions integrated in the semi-automatic version, the automat ic version is able to add **the adjustment of the fan speed which is based on the differential internal/ external pressure from the engine room and RPM engine status** (if available from engine manufacturing). The system is set beforehand for a broad number of working conditions but the parameters which regulate the functions are by all means programmable and can be set to ones needs.*

CONTROL FAN
SYSTEM
ENGINE ROOM VENTILATION SYSTEM

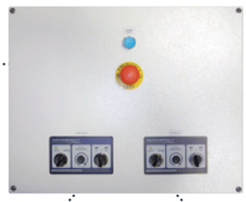
CONTROL FAN SYSTEM

G-TOUCH
Pannello Operatore
Control Panel

Quadro Inverter
(Controllo locale)
Inverter Box
(Local control)

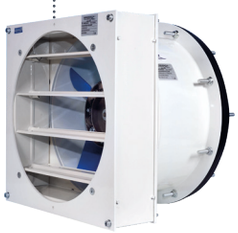


Quadro Inverter
(Controllo locale)
Inverter Box
(Local control)



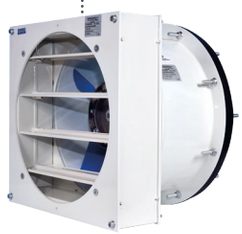
Quadro di Controllo Main
Control Board

E1 - Estrattore 1
E1 - Outlet fan 1



V1 - Ventilatore 1
V1 - Inlet fan 1

E2 - Estrattore 2
E2 - Outlet fan 2



V2 - Ventilatore 2
V2 - Inlet fan 2

Visualizzazione stato serrande su rischiesta / *Damper monitoring status on request*

ACCESSORI PER L'AUTOMAZIONE / *ACCESSORIES FOR AUTOMATION*

Sensore di pressione
Pressure Sensor

Sensore di temperatura
Temperature Sensor

Controllo regime motore
RPM Engine Control

VERSIONE RIDOTTA / *LIGHT VERSION*

Quadro inverter con controllo locale
I*nverter Box with local control*

Pannello operatore
Remote Control

Sensore di temperatura (optional)
Temperature Sensor

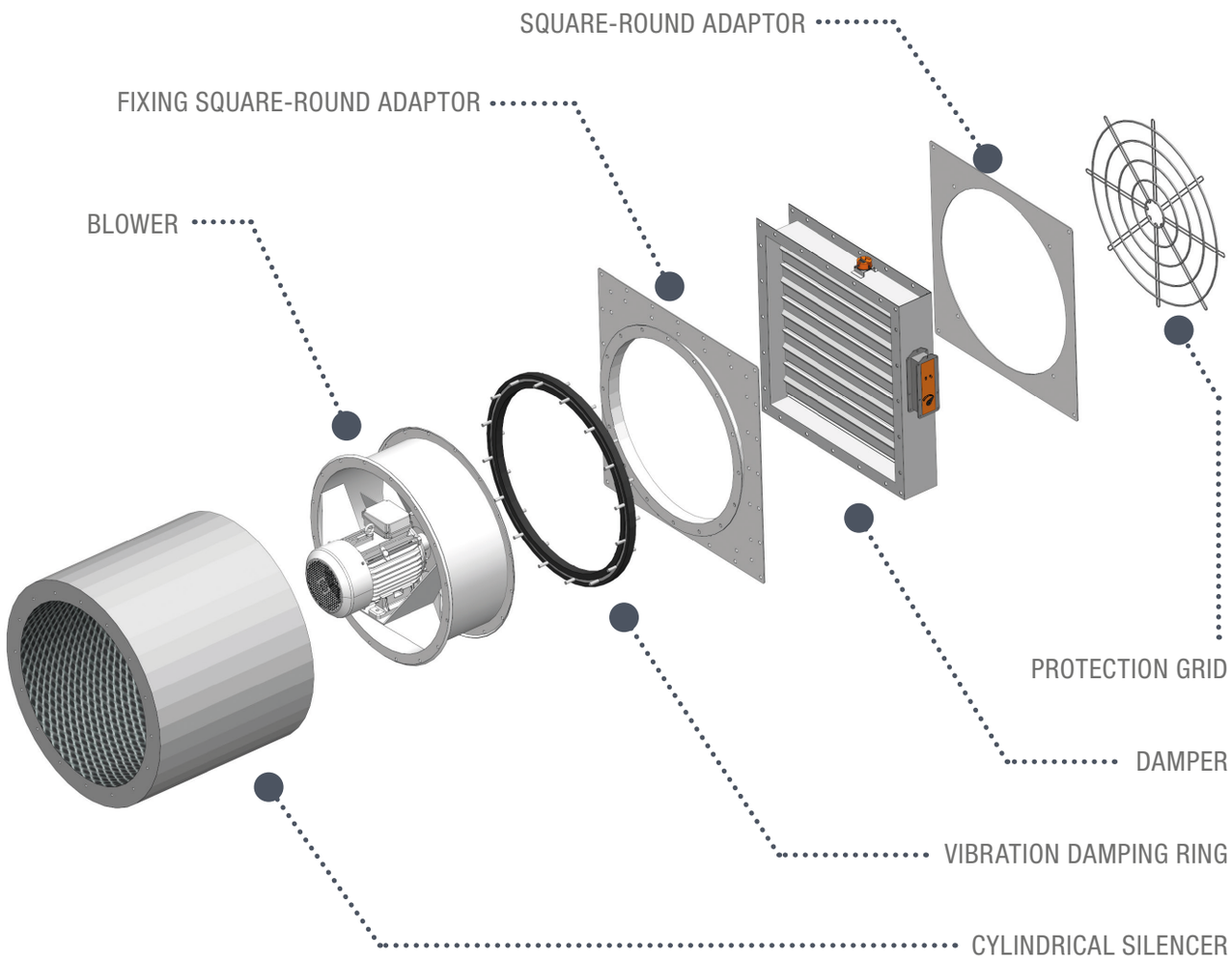
Vedi sezione 7 "Accessori Ventilatori" / *See "Blowers Accessories" section 7*

6 ESECUZIONI SPECIALI *SPECIAL EXECUTIONS*

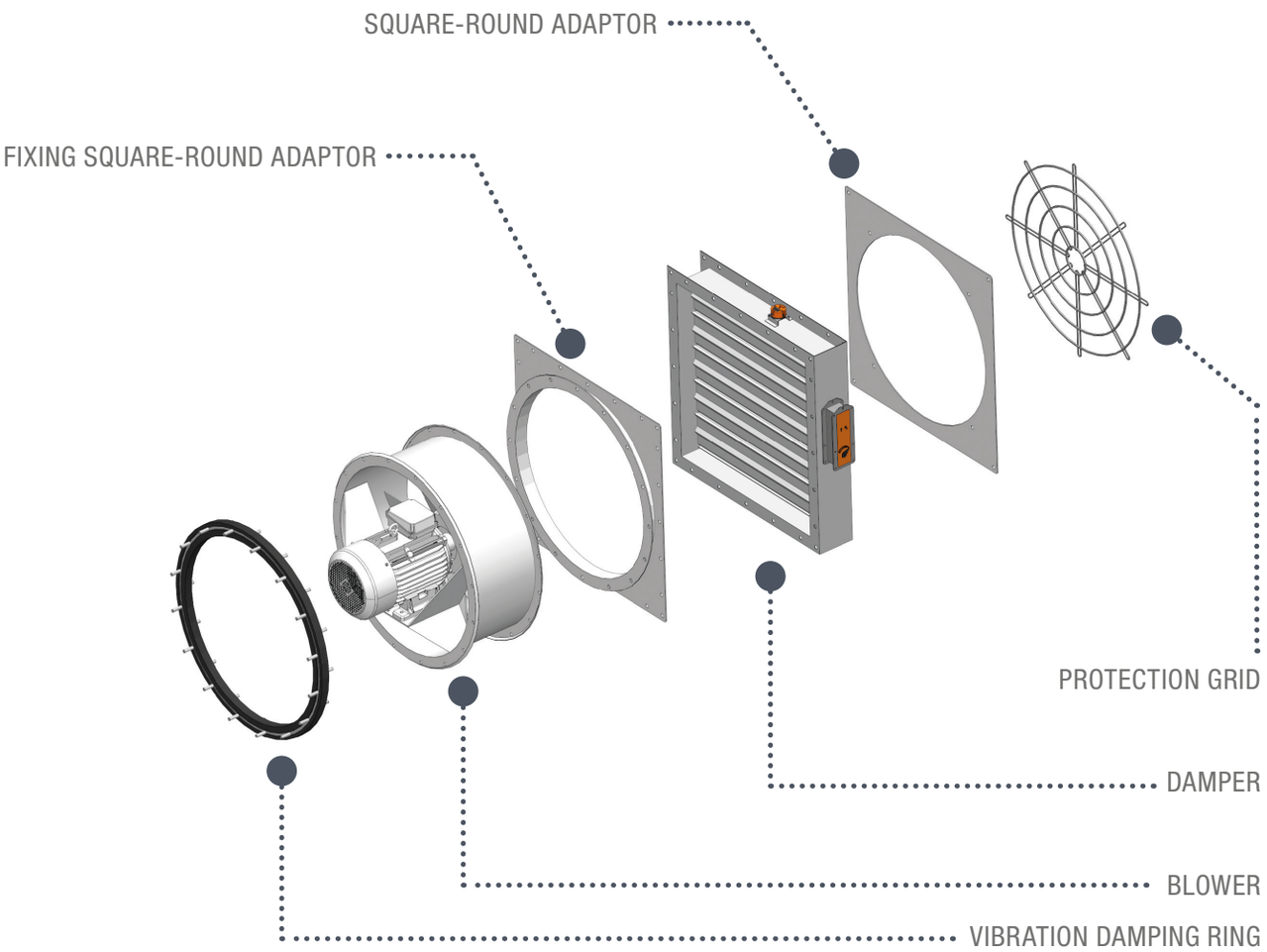
KIT VENTILAZIONE / *VENTILATION KIT*

La Gianneschi realizza KIT ventilazione composti sia con componenti standard che secondo specifica del cliente composti da ventilatore, anelli antivibrante, flange e virole di adattamento a trunk o componenti e serrande.

Gianneschi produce ventilation KIT made with standard parts or according to customer specification complete with fan, vibration ring, adaptor flange to parts or ventilation trunk and fire/smoke damper.



LAYOUT EXAMPLES 1



LAYOUT EXAMPLES 2

7 ACCESSORI *ACCESSORIES*

SILENZIATORI CILINDRICI PER VENTILATORI SERIE ELL – ELL/AP
CYLINDRICAL SILENCERS FOR BLOWERS ELL – ELL/AP SERIES

I silenziatori sono sistemi che consentono il passaggio di un flusso d'aria e la simultanea riduzione del passaggio del rumore nelle applicazioni di "air moving" come ad esempio la ventilazione per il raffreddamento della sala macchine.
I silenziatori cilindrici sono progettati principalmente per l'uso con ventilatori assiali ma possono comunque essere adattati per diverse applicazioni sulle condotte d'aria.
L' isolamento viene realizzato tramite un riempimento di materiale fonoassorbente interposto tra le due intercapedini; Nella serie Cb un'ogiva è posta all'interno del silenziatore per una migliore attenuazione soprattutto alle medie ed alte frequenze dello spettro sonoro.
I silenziatori standard, a parità di DN (diametro nominale), sono realizzabili con una lunghezza pari ad 1 - 1.5 - 2 volte il diametro. Adatti per temperature comprese fra -40°C ed i +200°C

Applicazioni
I silenziatori sono utilizzati per l'abbattimento del rumore negli impianti di ventilazione.

Silencers are system that allows the passage of airflow while simultaneously facilitating reduction to the passage of sound (or noise) in "air moving" applications such as air conditioning or ventilation system, dust control equipment, motor cooling fans.
Cylindrical attenuators are designed mainly for use with axial flow fans however they can also be adapted for ducted applications.
The attenuators are insulated by acoustic infill and, for Cb series, a central-pod is placed in the silencer for higher attenuation. The silencers are supplied at a parity of DN (Nominal Diameter) in three lengths named 10,15 and 20 that express the ratios between length an nominal diameter. Standard silencers are suitable for temperatures from -40°C to +200°C.

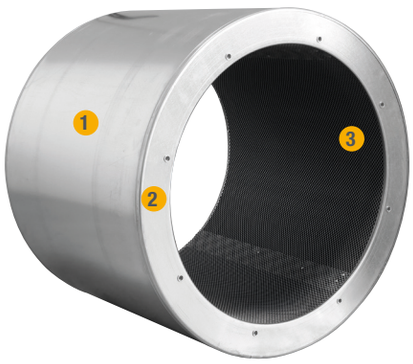
Applications
The sound attenuators are used to absorb the noise in air ventilation ducts.

1 TELAIO IN LAMIERA D'ACCIAIO ZINCATA
GALVANISED STEEL CASING
Spessore 0.8mm fino a ø1250 e 1,0 mm oltre.
Thickness 0,8 mm up to ø1250 and 1,0 mm over.

2 FLANGIA DI MONTAGGIO CON INSERTI FILETTATI
MOUNTING FLANGE WITH THREADED INSERT

3 MATERIALE FONOASSORBENTE
ACOUSTIC MATERIAL
Lana di roccia densità 70 kg/m³ rivestito contro lo sfaldamento da fibra di vetro, classe di resistenza al fuoco classe M0 e rete microstirata.
Mineral wool 70 kg /m³ with protection against erosion by glass fibre fire resistance class M0 and extended metal sheet.

SILENZIATORI CON OGIVA
SOUND ATTENUATOR WITH ACOUSTIC POD

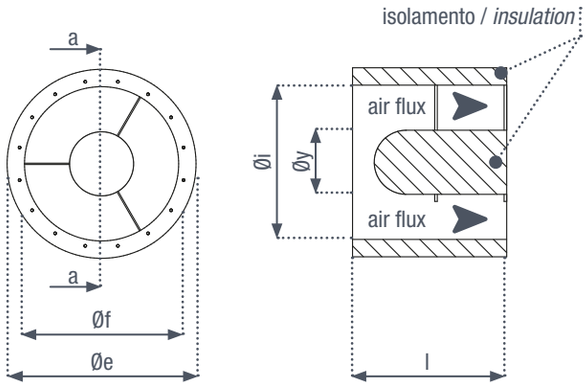


SILENZIATORE SENZA OGIVA
SIMPLE SOUND ATTENUATOR

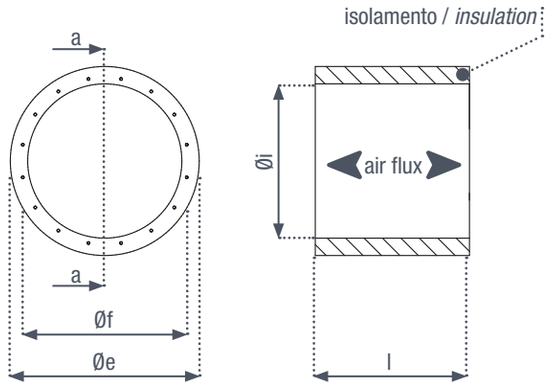
DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Versione *Version*	Øi	Øe	Øf	N° fori *N° holes*	Ø insert *Ø inserts*	Øy	l			Peso Bb-Cb *Weight Bb-Cb* (kg)
							Øl x 1	Øl x 1,5	Øl x 2	
ELL 250	250	390	285	6	m8	120	250	375	500	5/9
ELL / ELL-AP 315	315	455	355	8	m8	140	315	475	630	10/13
ELL / ELL-AP 355	355	495	395	8	m8	140	355	535	710	12/15
ELL 400	400	540	440	4	m8	200	400	600	800	15/18
ELL-AP 400	410	550	450	8	m10	200	400	600	800	15/18
ELL 450	450	610	490	4	m8	245	450	675	900	20/24
ELL-AP 450	460	620	500	8	m10	245	450	675	900	20/24
ELL 500	500	660	540	4	m8	245	500	750	1000	25/29
ELL-AP 500	510	670	560	12	m10	245	500	750	1000	25/29
ELL 560	560	720	605	8	m10	245	560	840	1120	30/35
ELL-AP 560	570	730	620	12	m10	245	560	840	1120	30/35
ELL 630	630	790	675	8	m10	295	630	945	1260	35/42
ELL-AP 630	640	800	690	12	m10	295	630	945	1260	35/42
ELL 710	710	860	750	8	m10	295	700	1050	1400	44/53
ELL-AP 710	710	870	760	16	m10	295	700	1050	1400	44/53
ELL 800	800	1000	840	8	m10	380	800	1200	1600	55/66
ELL-AP 800	810	1010	860	16	m10	380	800	1200	1600	55/66
ELL 900	900	1100	945	12	m10	380	900	1350	1800	70/84
ELL-AP 900	910	1110	970	16	m12	380	900	1350	1800	70/84

Note: le dimensioni e i pesi sono indicativi. Misure in mm. Peso relativo alla versione l = Øl
Notes: dimensions and weights are approximated. Dimensions in mm. Weight for version l = Øl



TIPO/TYPE CB - SILENZIATORI CON OGIVA
SOUND ATTENUATOR WITH ACOUSTIC POD



TIPO/TYPE BB - SILENZIATORE SENZA OGIVA
SIMPLE SOUND ATTENUATOR

A richiesta configurazioni ed esecuzioni speciali con dimensioni diverse da quelle standard / *Special versions available on request.*
Garanzia due anni (vedi condizioni generali di vendita) */ Two years warranty (see our general sale conditions)*

ACCESSORI
ACCESSORIES

G-MME

GIANNESCHI MARINE MIST ELIMINATOR

Descrizione

I G-MME (Gianneschi Marine Mist Eliminator) consentono la separazione delle gocce d'acqua, umidità e nebbia salina trasportate dai flussi d'aria in ingresso ed uscita nelle applicazioni marine.
I profili dell'aletta ad alta efficienza, garantiscono elevate prestazioni con ridotte perdite di carico. Le alette devono essere installate verticali con il flusso d'aria orizzontale.
G-MME possono essere progettati e realizzati in un ampio intervallo di dimensioni, passo tra le alette e numero di stadi in base alle varie condizioni operative.
Inoltre è disponibile sia in singolo che doppio stadio, quest'ultimo per un'elevata efficienza di separazione.
I principali vantaggi derivanti dall'uso dei G-MME sono:

- Basse perdite di carico
- Alta resistenza meccanica ed alla corrosione
- Configurazione personalizzata (dimensioni, materiali, profilo delle alette, sistema di drenaggio, etc.)
- Facile installazione derivata da modularità e leggerezza
- Semplice ed efficace manutenzione

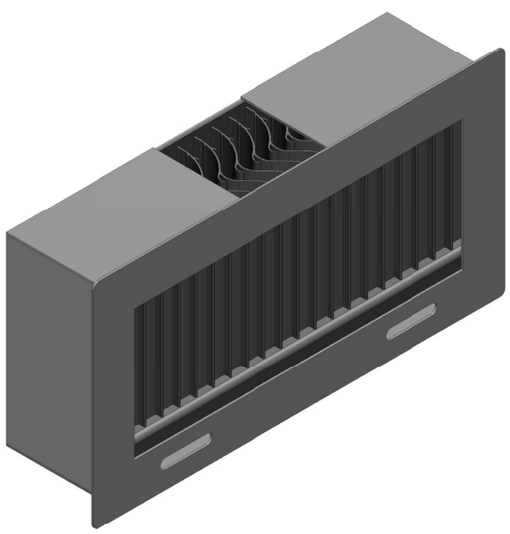
Per applicazioni in cui è richiesto un alto grado di separazione G-MME possono essere realizzate con ulteriori profili delle alette per soddisfare le specifiche richieste del cliente.

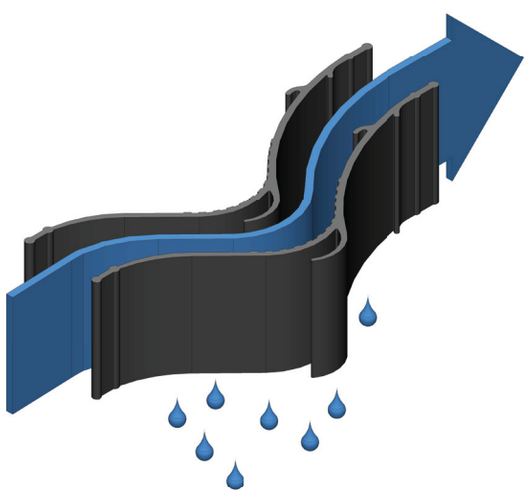
Description

The G-MME (Gianneschi Marine Mist Eliminator) allows to separate the water drops, moisture and salt spray carried by the intake air and exhaust flow in marine applications.
The high efficiency blade profiles, ensure high performance with reduced pressure drops. Blades must be mounted vertically with horizontal air flow.
The G-MME can be designed and manufactured in a wide range of sizes, blades pitch and stages to meet various operating conditions.
In addition it's available in single stage or in double stage for high separation efficiency.
The principal advantages arising from the use of G-MME are:

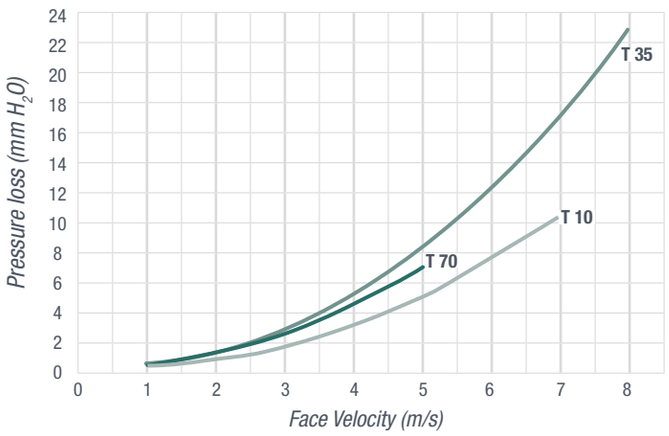
- *Low air pressure drop*
- *High mechanical and corrosion resistance*
- *Customized design (dimensions, materials, blade profiles, draining system, etc.)*
- *Easy installation and handling tanks to its modularity and lightness*
- *Effective maintenance*

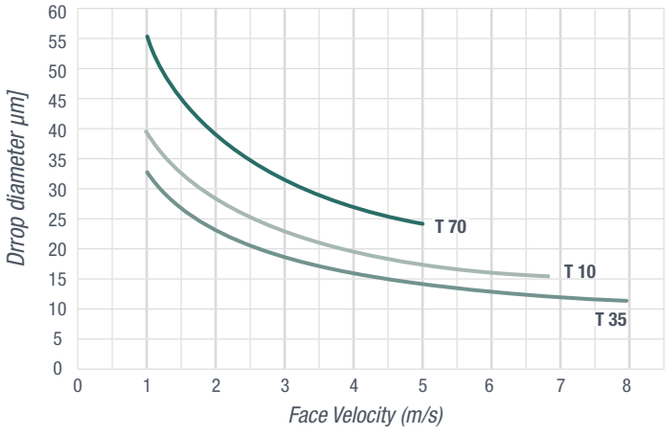
For applications where is required an high grade of separation efficiency G-MME can be realised with further blade profiles to meet the customer specific requirements.





PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*



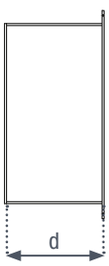


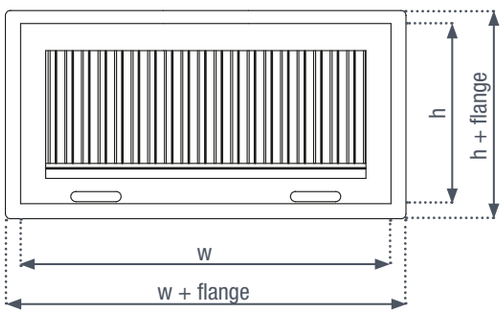
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE / *CONSTRUCTION FEATURES*

Il telaio rigido, di elevato spessore, garantisce il corretto allineamento delle alette.
I materiali costruttivi sono polipropilene, alluminio marino o AISI 316. In accordo con le richieste del cliente i separatori possono essere realizzati con drenaggio frontale, posteriore o sul fondo, con flangia di fissaggio frontale o posteriore di larghezza variabile.

The casing standard construction materials are polypropylene, marine aluminium or AISI 316, to ensure proper alignment of blades.
According to customer requirement mist eliminator can be realised with bottom, back and front drain, with fixing flange front or back with variable width.

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*



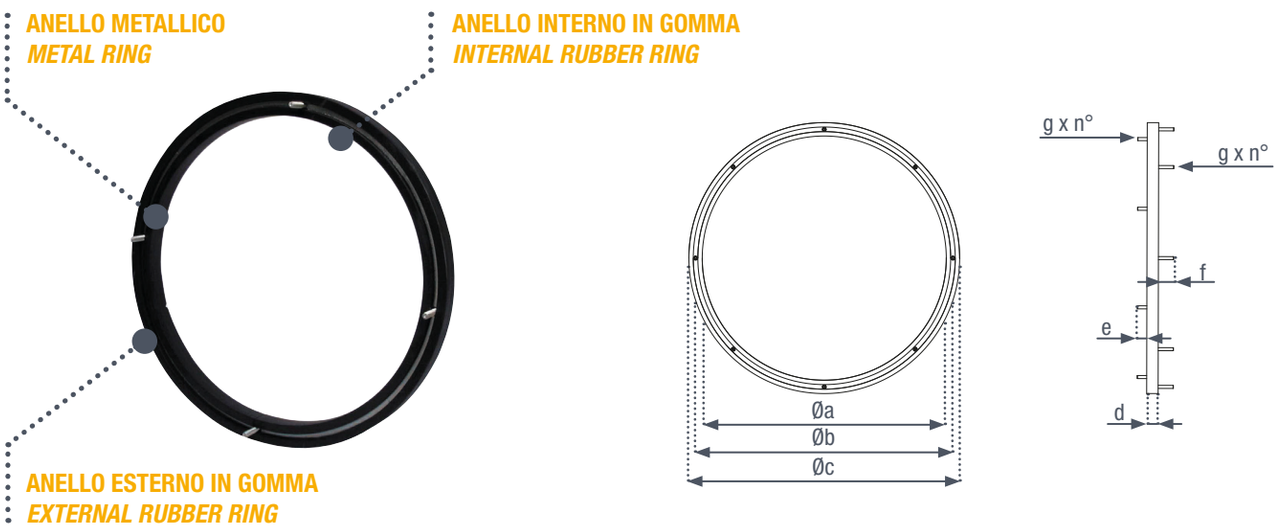


ACCESSORI
ACCESSORIES

ANTIVIBRANTI / *VIBRATION DAMPING RINGS*

Gli anelli antivibranti sono componenti flessibili costruiti in gomma speciale (EPDM) per l'assorbimento delle vibrazioni.
Essi sono montati fra il ventilatore e la flangia della tubazione (o la superficie di fissaggio) per impedire la trasmissione delle vibrazioni con il ventilatore in funzionamento.
Questi componenti sono fissati mediante perni filettati su entrambi i lati dell'anello, realizzando un collegamento stabile e flessibile. L'anello elastico assorbe le vibrazioni convertendo il movimento in energia di deformazione, in questo modo il rumore viene ridotto ed è incrementata la vita dei componenti installati.

Vibrations damping rings are flexible items built in a special rubber (EPDM)for vibration absorption.
They are mounted between the blower flange and the trunk pipe (or fixing surface) to avoid the transmission of vibrations when the blowers are in operation.
These items are fixed by threated studs on both sides of the ring realising a flexible but stable fixing.
The elastic ring absorbs all vibrations by converting movement energy into deformation work, in that way they reduces noise and lengthen the life of the equipment installed.



ELL	Øa	Øb	Øc	d	e	f	g	n°
250	235	285	317	30	25	35	M8	4
315	324	356	390	30	25	35	M8	4
355	363	395	425	30	25	35	M8	4
400	406	438	470	30	25	35	M8	4
450	455	487	519	30	25	40	M8	4
500	509	541	573	30	25	40	M8	4
560	573	605	640	30	25	40	M8	8
630	640	674	710	30	25	40	M10	8
710	717	751	785	30	25	40	M10	8
800	803	837	871	30	25	40	M10	8
900	900	944	968	30	25	40	M10	12
1000	1000	1044	1068	30	25	40	M10	12

ELL/AP	Øa	Øb	Øc	d	e	f	g	n°
315	317	355	393	30	40	40	M10	8
355	357	395	433	30	40	40	M10	8
400	412	450	488	30	40	40	M10	8
450	460	500	540	30	40	40	M10	8
500	522	560	598	30	40	40	M10	12
560	583	620	657	30	40	40	M10	12
630	653	690	727	30	40	40	M10	12
710	710	770	810	30	40	40	M12	16
800	820	860	900	30	40	40	M12	16
900	930	970	1010	30	45	45	M14	16
1000	1010	1070	1110	30	45	45	M14	16

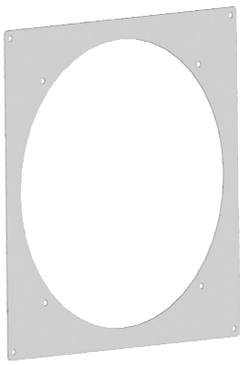
FLANGE DI RACCORDO / *COUPLING FLANGES*

FLANGE DI RACCORDO QUADRO/TONDO

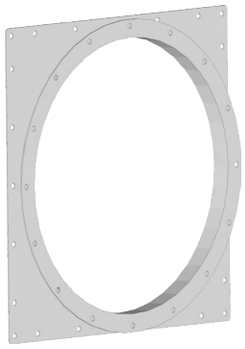
Flange di raccordo in alluminio o acciaio inox realizzate per la connessione fra ventilatore, serranda, anello antivibrante e griglia. Disponibile nelle versioni con o senza foratura e a disegno per cliente.

COUPLING FLANGES SQUARE/CIRCLE

Aluminium or Stainless Steel coupling flanges realized for connection between blower, damper, vibration dumping grid and protection grid. Available in both version, drilled or without holes and custom customer version.



FLANGIA DI RACCORDO PER GRIGLIA
GRID PROTECTION COUPLING FLANGE



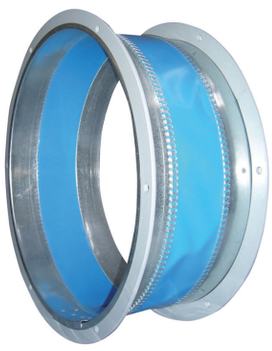
FLANGIA DI RACCORDO PER SERRANDA/VENTILATORE
BLOWER/DAMPER COUPLING FLANGE

FLANGE DI RACCORDO A SOFFIETTO

Flange di raccordo in acciaio inox flessibili realizzate per la connessione fra ventilatore e condotta.

FLEXIBLE COUPLING FLANGE

Stainless Steel coupling realized for connection between blower and ventilation trunk.



8 PRONTUARIO TECNICO *TECHNICAL HAND BOOK*

PRESTAZIONI VENTILATORI / *FANS PERFORMANCES*

Versioni monofase disponibili fino a potenze di 3kW, considerare una riduzione del 10% nelle prestazioni per queste versioni.

I dati sono relativi alle versioni trifasi per CA e 24V per CC salvo diversamente specificato.

Prestazioni ottenute in Condizioni di prova dell'aria 15°C - 760 mmHg - ρ=1,226 kg/m³.

Prestazioni aerauliche e rumorosità rientrano nelle tolleranze indicate nella norma

DIN 24166-Classe 2.

Il tipo di applicazione può influenzare le prestazioni aerauliche.

Tolleranza sulla portata ± 5% -Tolleranza sulla rumorosità ±3dB -Tolleranza sulla potenza ±3%

Valore di rumorosità misurato a 2m al punto di massimo rendimento con tubazioni collegate secondo UNI10531 o UNI7179-73P.

Single-phase version available up to 3kW of power, for these versions consider performance decrease of 10%.

Reported data are relative to three-phases version for AC and 24V for DC unless otherwise specified.

Performance obtained with Air test conditions 15°C - 760 mmHg - ρ=1,226 kg/m³.

Performances and sound power levels within the tolerances allowed by the DIN 24166 standard for Class 2.

The type of application could change the performance.

Delivery tolerance range ± 5% - Noise tolerance range ± 3dB – Power tolerance range ±3%.

Noise value measured at 2m at the maximum efficiency working point with pipe connections according to UNI10531 or UNI7179-73P.

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Disegno schematico non impegnativo e non esecutivo con dimensioni in mm, dimensioni con tolleranze secondo UNI EN ISO 735.

Pesi in kg riferiti a pompe in esecuzione standard con motori standard.

La lunghezza totale potrebbe variare in funzione del motore installato.

Schematic drawing not certified and not binding with dimensions in mm, dimensions and tolerances according to UNI EN ISO 735.

Weight in kg refer to pump in standard construction with standard electric motor.

Total length could be varied according electric motor installed.

Nota: I dati riportati hanno il solo scopo di aiutare nella scelta preliminare dei macchinari e non sostituiscono in alcun modo la fase di progettazione dell'impianto ed il corretto dimensionamento dei componenti.
Note: Indicated data are only intended to help in the preliminary choice of the machinery and do not replace in any way the phase of system design and sizing of parts.

REGOLE E FORMULE RELATIVE AI VENTILATORI
RULES AND FORMULAS RELATED TO THE FANS

Portata (Q)

Volume d'aria da espellere o da introdurre in un locale in un periodo di tempo dato. Viene espressa di solito in m^3/h o in m^3/s. Per calcolare la portata si possono utilizzare diversi metodi:

- **In base al volume del locale ed al numero dei ricambi all'ora necessari a seconda dell'uso cui viene adibito il locale:**

Ambiente	Ricambi/h
Ambienti nocivi	30 - 60
Deposito merci	3 – 6
Lavanderie	15 - 30
Sala macchine	20 - 30
Stabilimenti (in genere)	8 - 10
Stabilimenti con forni	30 - 60
Officine meccaniche	5 - 10
Cabine di verniciatura	30 - 60
Officine di saldatura	15 - 30
Tintorie	20 - 30

Ambiente	Ricambi/h
Cinema-teatro	10 - 15
Cucine industriali	15 - 30
Mense	5 - 10
Palestre	6 - 10
Toilette	8 - 15
Uffici	4 - 8
Ristoranti	5 - 10
Sale da ballo	6 - 8
Sale conferenze	8 - 12
Sale riunioni	4 -8

TAV. 1

Questi valori sono indicativi e non debbono mai sostituire quelli regolamentari e possono essere modificati in funzione di particolari esigenze.

- **A seconda della quantità di persone presenti abitualmente nel locale e delle loro attività:**

20 - 40 m^3/h per persona in caso di attività normale.
108 m^3/h per persona nei casi in cui sia permesso fumare.
45 m^3/h per persona in caso di lavoro fisico leggero.
60 m^3/h per persona in officine ed altri locali.

- **In funzione delle velocità dell'aria occorrenti per la cattura di particelle o della velocità di trasporto delle stesse nei condotti.**

Velocità di captazione	m/s
Cappa cucina:	
- applicazione domestica	da 0,20 a 0,3
- applicazione commerciale	da 0,20 a 0,5

TAV. 2

Per calcolare la portata bisogna moltiplicare questa velocità (v) per la sezione (S) di passaggio dell'aria:
Q (m^3/h) = v (m/s) x S (m2) x 3600

- **In funzione alla quantità di calore in eccesso da trasportare:**

In generale per il raffrescamento di ambienti il volume d'aria da estrarre è dato dalla formula seguente:

Airflow (Q)

Volume of air to be exhausted or introduced in a place in a period of given time. *It is usually expressed in m^3/h or m^3/s. In Italy to calculate the airflow there are some different ways:*

- ***According to the volume of the place and the number of the required air exchanges per hour in relation with the use in the room:***

Environment	*exchanges/h*
Harmful environments	*30 - 60*
Stock House	*3 - 6*
Industrial laundry	*15 - 30*
Machines room	*20 - 30*
Workshop (in general)	*8 - 10*
Workshop with ovens	*30 - 60*
Mechanization workshop	*5 - 10*
Painting workshop	*30 - 60*
Welding workshop	*15 - 30*
Dry-cleaners	*20 - 30*

Environment	*exchanges/h*
Cine-theatre	*10 - 15*
Industrial Kitchen	*15 - 30*
Cafeterias	*5 - 10*
Gym	*6 - 12*
toilet	*8 - 15*
Offices	*4 - 8*
Restaurant	*5 - 10*
Ballroom	*6 - 8*
Conference rooms	*8 - 12*
Meeting rooms	*4 - 8*

TAV. 1

These values are indicative and they never have to replace the normative figures and they can be modify according to special requirements.

- ***According to the quantity of people habitually present in the place and their activities:***

20 - 40 m^3/h per person *in case of normal activity.*
108 m^3/h per person *in case that smoke is allowed.*
45 m^3/h per person *in case of light physical activity.*
60 m^3/h per person *in workshops and other rooms.*

- ***According to the air velocities required for the capture of particles or the velocity of transport of the same in the ducts.***

Velocity of captation	*m/s*
Kitchen hoods:	
- domestic application	*0,20 to 0,3*
- commercial application	*0,20 to 0,5*

TAV. 2

To calculate the airflow multiply this speed (v) for the air crossing section (S):
Q (m^3/h) = v (m/s) x S (m2) x 3600

- ***In function of the quantity of exceeding heat to be removed:***

In general for the refreshing of environments the airflow to be exhaust is given by the following formula:

PRONTUARIO TECNICO
TECHNICAL HAND BOOK

Q (m^3/h) = Numero kcal/h (*)

0,3 x (Ta - Te)

in cui 1000 watt = 1 kW = 860 kcal
Ta = Temperatura ambiente (°C)
Te = Temepratura aria esterna (°C)
(*) = quantità di calore da asportare (vedi tabella 1)

TABELLA 1 RENDIMENTO MACCHINE ELETTRICHE

Rendimento	Dispersione di calore
Motori elettrici 70-95%	Dal 5 al 30%
Trasformatori 90-95%	Dal 5 al 10%
Raddrizzatori 80-97%	Dal 3 al 20%
Alternatori 87-98%	Dal 2 al 23%

TAV. 3

Leggi dei ventilatori

Le curve caratteristiche dei ventilatori rispondono a certe leggi, denominate "leggi dei ventilatori", che permettono di determinare le variazioni della portata (Q), della pressione (H) e della potenza assorbita (N) dalla ventola, in presenza di variazioni delle condizioni di funzionamento numero di giri (n) o densità dell'aria convogliata (y) o delle dimensioni. (Diametro della ventola D).

Variazione del numero di giri per lo stesso ventilatore ed a densità costante:

$$Q_2 = Q_1 \times \left(\frac{n_2}{n_1}\right) \qquad H_2 = H_1 \times \left(\frac{n_2}{n_1}\right)^2 \qquad N_2 = N_1 \times \left(\frac{n_2}{n_1}\right)^3$$

Q (m^3/h) = number kcal/h (*)

0,3 x (Ta - Te)

where 1000 watt = 1 kW = 860 kcal
Ta = Ambient temperature (°C)
Te = External temperature (°C)
(*) = Quantity of heat to be removed (see table 1)

TABLE 1 EFFICIENCY ELECTRICAL MACHINES

Efficency	*Heat dispersion*
Electric motors 70-95%	*5 to 30%*
Transformers 90-95%	*5 to 10%*
Rectifiers 80-97%	*3 to 20%*
Alternators 87-98%	*2 to 23%*

TAV. 3

Fan laws

The characteristic curves of fans respond to certain laws, denominated "fan laws", that allow to determine the variation of airflow (Q), pressure (H) and the absorbed power by the impeller (N), in presence of the variation of the working conditions, RPM (n) or density of the handled air (y) or dimensions (Diameter of the impeller D).

Variation of RPM for the same fanat constant density:

$$Q_2 = Q_1 \times \left(\frac{n_2}{n_1}\right) \qquad H_2 = H_1 \times \left(\frac{n_2}{n_1}\right)^2 \qquad N_2 = N_1 \times \left(\frac{n_2}{n_1}\right)^3$$

UNITÀ PORTATA - *FLOW UNITS*

Simbolo dell'unità *Symbol of the unit*	Nome dell'unità *Unit of measure*	m^3/s	m^3/min	m^3/h	l/s	ft^3/s cu-ft/s	ft^3/s cu-ft/min
1 m^3/s	metro cubo/sec.	1	60	3600	1000	35.31	2118.8
1 m^3/min	metro cubo/min.	0.01667	1	60	16.667	0.5885	35.31
1 m^3/h	metro cubo/ora	$2.778x10^{-4}$	0.01667	1	0.2778	$9.808x10^{-3}$	0.5885
1 l/s = 1 dm^3/s 1	litro/sec.	0.001	0.05999	3.6	1	$3.531x10^{-4}$	2.1188
cu.ft/s (cfs)	piede cubo/sec.	$2.832x10^{-2}$	1.6992	102	28.3179	1	60
1 cu.ft/min (cfm)	piede cubo/min	$4.179x10^{-4}$	$2.832x10^{-2}$	1.70	0.47197	$1.667x10^{-2}$	1

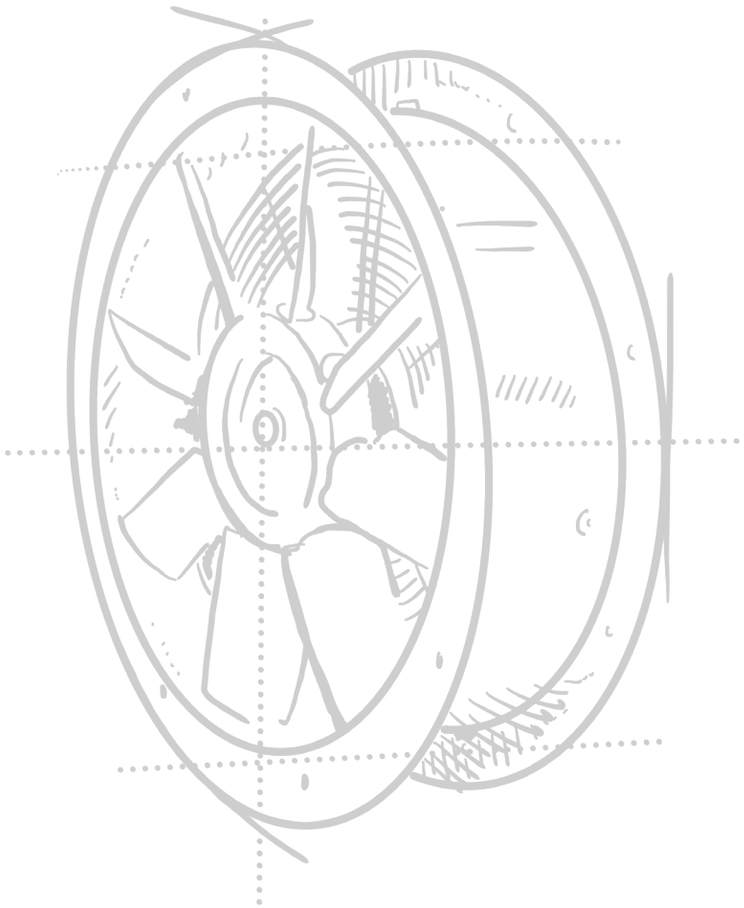
TAV. 4

UNITÀ DELLE PRESSIONI - *PRESSURE UNITS*

Simbolo dell'unità *Symbol of the unit*	Nome dell'unità *Unit of measure*	Pa =N/m^3	bar	mbar	kgf/m^2 =mm H_2O	atm	Torr=mmHg
1 Pa = N/m^2	Pascal	1	0.00001	0.01	0,10197	-	0.0075
1 bar	bar	100000	1	1000	10197.2	0.98692	750.062
1 m bar	millibar	100	0.001	1	10.197	0.000987	0.750
kgf/m^2=mm H_2O	millimetro colonna d'acqua/*millimeter of water gage*	9.80665	-	0.09807	1	-	0.07356
1 atm	1 atmosfera fisica/*phisic athmosphere*	101325	1.01325	1013.25	10332.3	1	760
1 Torr = mmHg	millimetro colonna di mercurio/*millimeter mercury gage*	133.322	0.00133	1.3332	13.5951	0.00132	1

TAV. 5

GIANNESCHI®
pumps and blowers



INPUT DATA FOR PRELIMINARY VENTILATION ANALYSIS

INSTRUCTION

The data marked in **bold** are essential to give a proper evaluation, anyway all data required are useful to make a better evaluation.

Without specific information the required air flows will be calculated according to UNI EN ISO 8861:1998.

If available the values of air required for combustion and cooling given by manufacture of installed engine and/or generator is useful starting point.

The result of this preliminary evaluation is not intended in any way to substitute a complete design of ventilation system that can be done only by ship designer and/or shipyard. Both values of air flow and pressure, even if calculated for most common air ducting system, are to be considered by guidance only.

In case of refitting please report the data of installed fans.

INPUT DATA FOR PRELIMINARY VENTILATION ANALYSIS

GIANNESCHI® pumps and blowers

CUSTOMER

Contact _____ **Company**_____ **Country**_____ **Date**____/_____/_____

Telephone_____ **E-mail**_____

PROJECT

Name_____ Vessel length m_____ ft _____

Type	Catamaran	Motor yacht	Sail boat	Work boat	Other

Class	Pleasure	Offshore
	Commercial	Other
	Military	

ELECTRIC DATA

Voltage Supply 1	50Hz	60Hz	1ph	3ph	D.C.
Voltage Supply 2	50Hz	60Hz	1ph	3ph	D.C.

AMBIENT CONDITIONS

Ambient temperature	Min_____°C Max_____°C	Relative humidity	Min_____% Max_____%	Engine room temperature	Min_____°C Max_____°C

ENGINES

Manufacture	Model _____		**Quantity** _____		
Power	_____ kW	_____ Hp	Room volume	_____m^3	_____ ft^3
Comb. air	_____m^3/min	Cooling air	_____m^3/min	Irradiate heat	_____kW

MAIN GENERATOR

Manufacture	Model _____		**Quantity** _____		
Power	_____ kW	_____ Hp	Room volume	_____m^3	_____ ft^3
Location	Engine Room	Generator room	Other _____		

AUXILIARY GENERATOR

Manufacture	Model _____		**Quantity** _____		
Power	_____ kW	_____ Hp	Room volume	_____m^3	_____ ft^3
Location	Engine Room	Generator room	Other _____		

INPUT DATA FOR PRELIMINARY VENTILATION ANALYSIS

GIANNESCHI® pumps and blowers

OTHER SOURCES OF HEAT

Water heater	Volume _____ litres	Temeprature _____ °C	Quantity _____
Electrical installation (i.e voltage, converter, etc.)	Power _____ kW	Quantity _____	Efficiency _____
Exhaust pipe	Lenght _____ m	Temeprature _____ °C	Diameter _____ m

FANS

Type	Axial	**Quantity** _____	Flow _____ m^3/min	Pressure _____ mmH_2O	_____ PA
	Centrifugal	Diameter _____ mm	Power _____ kW	ATEX class Y	N
Fan ventilation duct	Section _____ m^2		Base _____ m	Height _____ m	
	Elbows _____ n°		Mist eliminator _____ m^2	Damper _____ m^2	

EXTRACTORS

Type	Axial	**Quantity** _____	Flow _____ m^3/min	Pressure _____ mmH_2O	_____ PA
	Centrifugal	Diameter _____ mm	Power _____ kW	ATEX class Y	N
Extractor ventilation duct	Section _____ m^2		Base _____ m	Height _____ m	
	Elbows _____ n°		Mist eliminator _____ m^2	Damper _____ m^2	

EXHAUST FAN FOR TOILET

Type	Axial	**Quantity** _____	Flow _____ m^3/min	Pressure _____ mmH_2O
	Centrifugal	Room volume_____m^3	Air changes _____n°	ATEX class Y N

EXHAUST FAN FOR BATTERIES ROOM

Type	Axial	**Quantity** _____	Flow _____ m^3/min	Pressure _____ mmH_2O
	Centrifugal	Room volume_____m^3	Air changes _____n°	ATEX class Y N

EXHAUST FAN FOR GARAGE

Type	Axial	**Quantity** _____	Flow _____ m^3/min	Pressure _____ mmH_2O
	Centrifugal	Room volume_____m^3	Air changes _____n°	ATEX class Y N

GALLEY

Type	Axial	**Quantity** _____	Flow _____ m^3/min	Pressure _____ mmH_2O
	Centrifugal	Room volume_____m^3	Air changes _____n°	ATEX class Y N

INPUT DATA FOR PRELIMINARY VENTILATION ANALYSIS

GIANNESCHI® pumps and blowers

OTHER 1

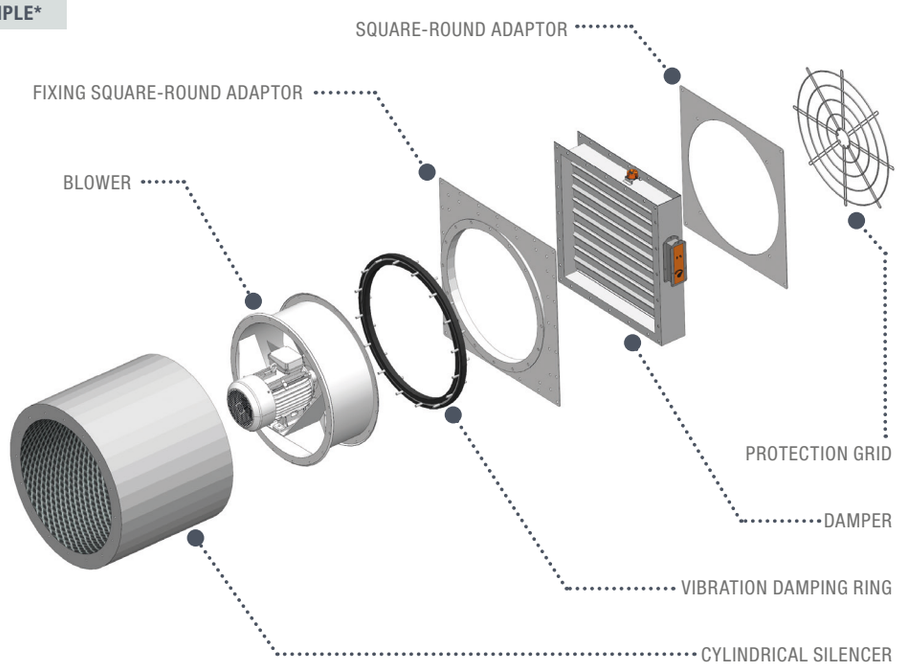
NOTE:

Type	Axial	**Quantity** _____	Flow _____ m^3/min	Pressure _____ mmH_2O	
	Centrifugal	Room volume_____m^3	Air changes _____n°	ATEX class	Y N

PRODUCT AND SERVICE OF INTEREST

	Dimensions		Quantity
Damper			
Homologated fire dampers (certified A0/A6 fire class)	B _____ mm	H _____ mm	
Smoke dampers (not certified)	B _____ mm	H _____ mm	
Accessories			
Vibration dumping ring	Ø _____ mm		
Silencer	Ø _____ mm	L _____ mm	
Moisture eliminators	B _____ mm	H _____ mm	
Square round adaptor for fan			
Fan control system			
Automatic (speed regulation, flow direction, E.R. temperature, E.R. pressure)			
Semi Automatic (speed regulation, flow direction, E.R. temperature)			
Manual (speed regulation, flow direction)			

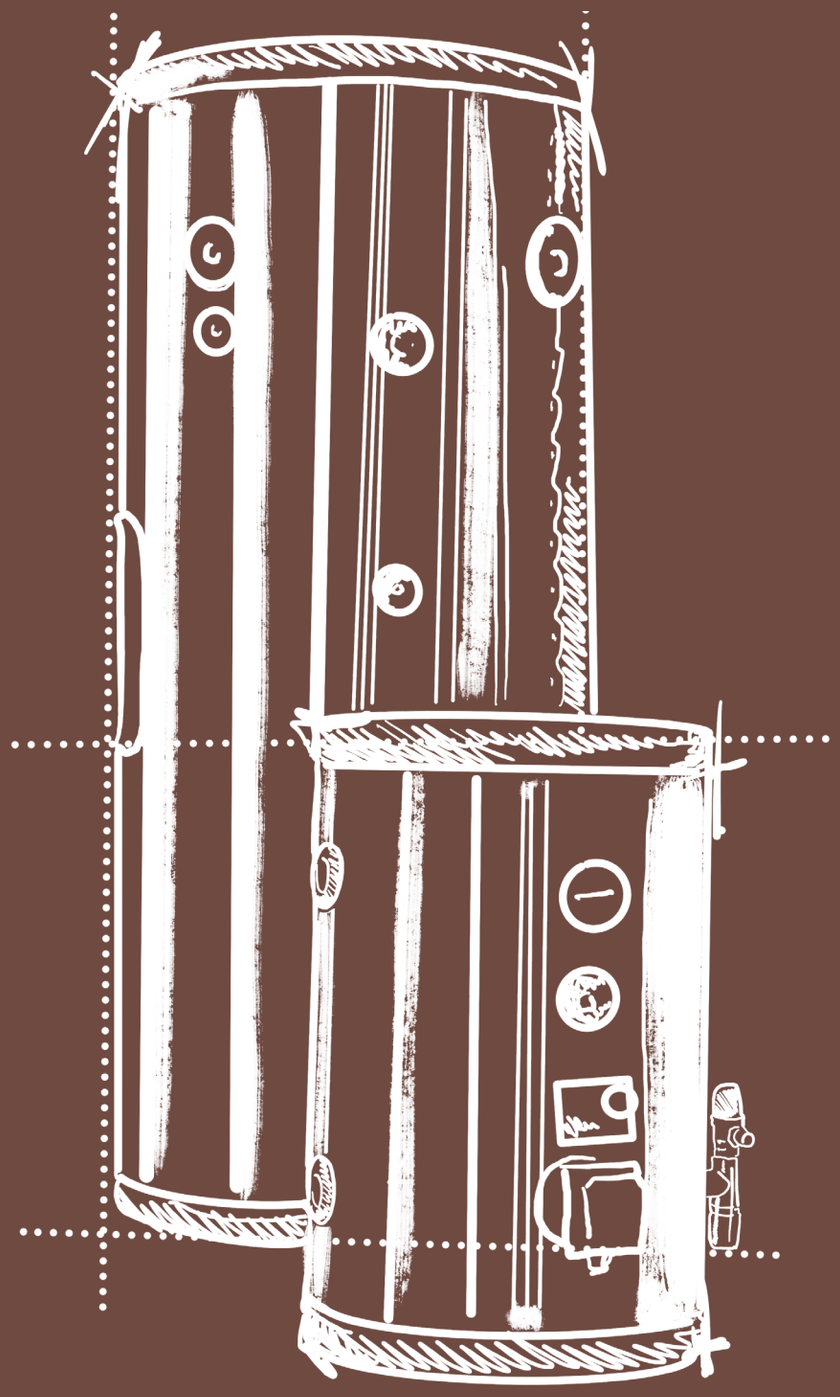
LAYOUT EXAMPLE*



*The image is purely for information and doesn't show all optional attachments

NOTES

GIANNESCHI®
pumps and blowers



WATER HEATERS

Index

1

pag. 256

WATER HEATERS
INTRO

pag. 262

WATER HEATERS
SLIM / SLIM PLUS

pag. 264

WATER HEATERS
VPO / VPOs

pag. 266

WATER HEATERS
VPO2

pag. 268

WATER HEATERS
VPO1 / VPO2

pag. 270

WATER HEATERS
ORS / ORSs

pag. 272

WATER HEATERS
ORF / ORFs

pag. 274

WATER HEATERS
OR

pag. 276

WATER HEATERS
VE

GIANNESCHI®
pumps and blowers

INDEX

pag. 278

WATER HEATERS CUSTOM

2

pag. 280

WATER HEATER SKID

3

pag. 284

CIRCULATORS

4

pag. 288

ACCESSORIES

5

pag. 296

CODING WATER HEATERS

6

pag. 302

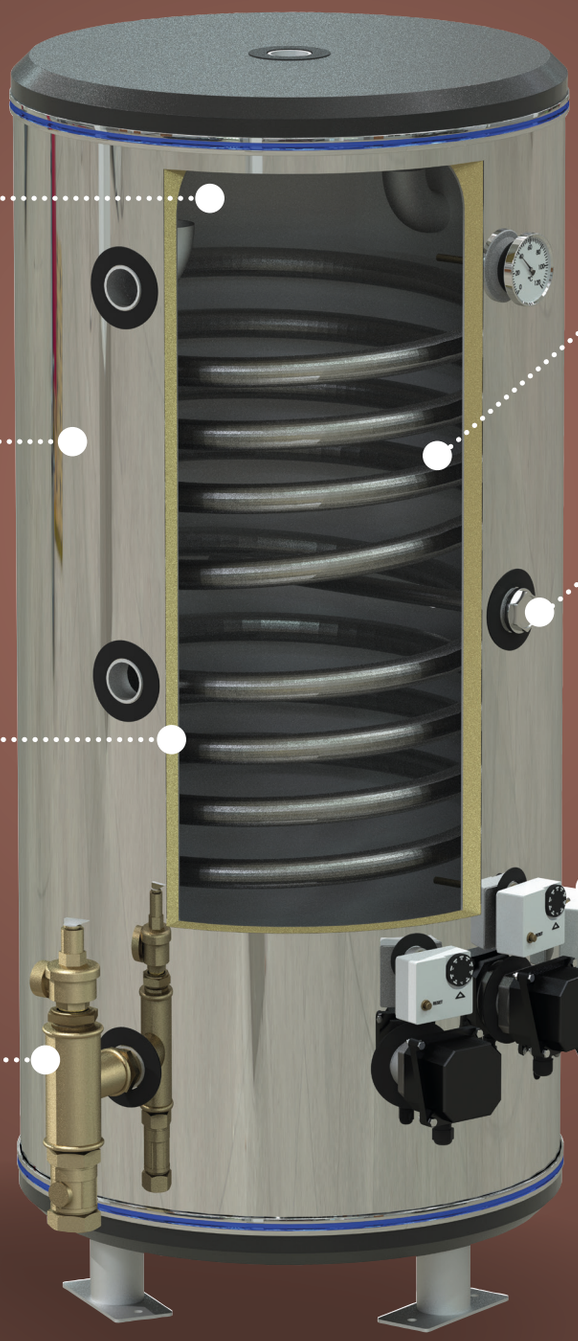
TECHNICAL HAND BOOK

pag. 307

REQUEST FORM

1 BOILER

BOILER ELETTRICO
ELECTRIC WATER HEATER



CALDAIA INTERNA
INTERNAL TANK
Stainless steel EN 1.4404 (AISI 316L)

RIVESTIMENTO ESTERNO A SPECCHIO*
MIRROR POLISHED EXTERNAL FINISHING*
Stainless steel EN 1.4016 (AISI 430BA)

ISOLAMENTO IN POLIETILENE
A bassa conducibilità termica e ad alta resistenza al vapore acqueo.
POLYETHYLENE INSULATION
With lower thermal conductivity and higher resistance to water vapor.

INGRESSO ACQUA CON VALVOLA DI SICUREZZA
(Valvola di sicurezza disponibile anche certificata navale)
INLET WATER CONNECTION WITH SAFETY VALVE
(Safety valve available also marine certify)

SERPENTINO INTERNO**
INTERNAL COIL*
Stainless steel AISI316L

ANODO IN MAGNESIO
Integrato nella resistenza nella versione Slim
MAGNESIUM ANODE
Integrated inside electric heater in Slim version

BI-TERMOSTATO
Nella versione monofase e Slim integrato nella resistenza elettrica
DUAL THERMOSTAT
Integrated inside electric heater in single-phase and slim version.

RESISTENZA ELETTRICA
Caratteristiche elettriche resistenza
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP55 - Ins.Class.F

HEATING ELEMENT
Heaters features
110÷120Vac 1~ 60Hz
208÷250Vac 1~ & 3~ 50/60Hz
360÷440Vac 3~ 50 & 60Hz
IP55 - Ins.Class.F

*Altre finiture disponibili a richiesta / *Other finishing available on request* - **Articolo solo a richiesta / **Product only on request*
Materiali e caratteristiche indicative da confermare in fase di ordine / *Materials and characteristics indicative to be confirmed with the order.*

Riscaldamento acqua sanitaria in ambienti marini
Sanitary water heating in marine environments

Descrizione

I boiler Gianneschi sono interamente realizzati per ambienti marini con materiali di altissima qualità resistenti alla corrosione ed agli effetti nocivi dovuti all'esposizione alle alte temperature.
Realizzati in accordo con all'art.4 par.3 della Direttiva Europea 2014/68/UE (P.E.D.).

Su richiesta sono disponibili Boiler approvati e collaudati da enti di classifica navali (Lloyd's Register, ABS, RINA, Bureau Veritas…).

Description

Gianneschi water heaters are designed for marine environment, each unit is made with the highest quality materials to withstand the effects of corrosion due to exposition to marine environment and high temperature. Every water heater is manufactured according to article 4 paragraph 3 of European Directive 2014/68/EU (P.E.D.)

Certified marine water heaters available on request according to all main certification societies rules (Lloyd's Register, ABS, DNV, RINA, Bureau Veritas, etc...).

Caratteristiche principali

- **Boiler di capacità da 22Lt a 2500Lt.**
- **Serbatoi realizzati esclusivamente in acciaio inox EN 1.4404 (AISI 316L) con trattamento chimico di decapaggio e passivazione in accordo con la normativa ASTM A/380.**
- **Pressione massima 6 bar, temperatura massima 90°C. Pressione di prova dopo il trattamento chimico di decapaggio e passivazione 9 bar. Prova idraulica finale di 6 bar.**
- **Coibentazione in polietilene anti-condensa ad alta densità.**
- **Rivestimento esterno in acciaio inox lucido EN 1.4016 (AISI 430BA) o PVC RAL 9006.**
- **Realizzati in accordo con le direttive europee Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU e Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) 2014/30/EU.**

Main features

- ***Water heater capacity from 22 to 2500 liters.***
- ***Tanks whole made in EN 1.4404 (AISI 316L) pickled and passivated according to ASTM A/380 chemical treatment standards.***
- ***Maximum working pressure 6 bar, maximum temperature 90°C as standard. Tested at 9 bar before chemical treatment. Final functional test at 6 bar.***
- ***High density anti-condenstation polyethylene insulation.***
- ***External cladding in polished stainless steel EN 1.4016 (AISI 430BA) or PVC RAL 9006.***
- ***Made according to Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU and Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) 2014/30/EU.***

INFORMAZIONI GENERALI
GENERAL INFORMATIONS

CAMPI DI APPLICAZIONE / *APPLICATION FIELDS*

La gamma di serbatoi Gianneschi copre i seguenti campi di applicazione:

The Gianneschi range of water heaters covers the following application fields:

Diporto
Pleasure boat

Civile
Civil

Farmaceutico / Ospedaliero
Pharmaceutical / Hospital

Navale
Naval

Industriale
Industrial

Industria alimentare
Food industry equipment

QUALITÀ / *QUALITY*

La qualità dei nostri prodotti è garantita dall'esperienza maturata nel nostro settore, dal costante supporto dell'Ufficio Tecnico e dall'accurata selezione delle materie prime secondo i seguenti plus:

The quality of our products is guaranteed by the experience matured in the sector, the constant support of the Technical Office and the high grade materials used in construction in accordance with the following key points:

Progettazione secondo la EN 13445-3
Design according EN 13445-3

Prodotti 100% made in Italy
100% made in Italy

Elevata qualità delle materie prime di provenienza EU/Italia
High quality raw material made in EU/Italy

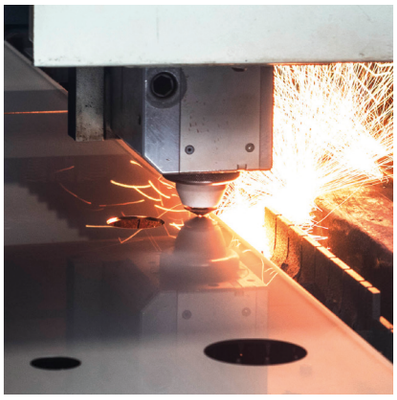
Doppio collaudo di ogni singolo prodotto durante il ciclo produttivo
Double pressure test for all products

Ciclo produttivo automatizzato
Automatic manufactoring process

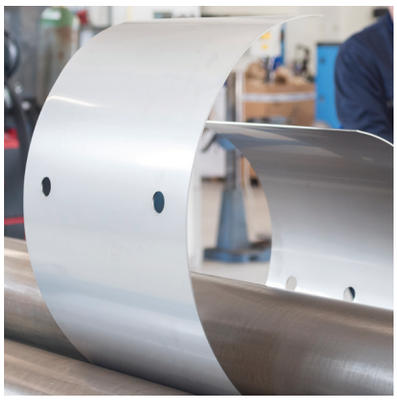
Procedure e saldatori approvati
Certified processes and welder

Certificazioni
Cartifications

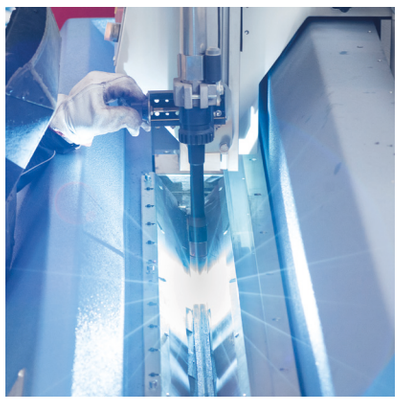
CICLO PRODUTTIVO / *PRODUCTION PROCESS*



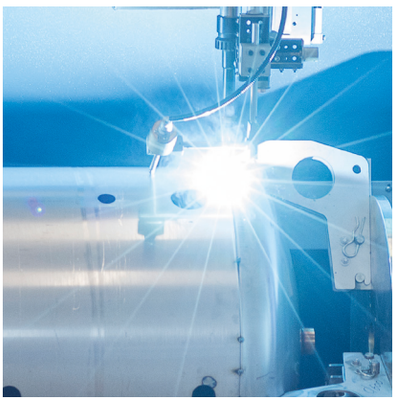
1. TAGLIO LASER
1. LASER CUTTING



2. CALANDRATURA
2. METAL SHEET BENDING



3. SALDATURA LONGITUDINALE
3. LONGITUDINAL WELDING



4. SALDATURA CIRCUMFERENZIALE
4. *CIRCUMFERENTIAL WELDING*

5. DECAPAGGIO E PASSIVAZIONE
5. PIKLING AND PASSIVATION

6. COLLAUDO IDRICO
6. HYDRAULIC PRESSURE TEST

7. ISOLAMENTO
7. INSULATION

8. FINITURA
8. FINISHING

GAMMA PRODOTTI
PRODUCT RANGE

Descrizione

SLIM: Versione compatta da 22Lt a 80Lt con resistenza da 1.2kW monofase, scambiatore fisso da 0.20mq e rivestimento in acciaio lucido.

SLIM PLUS: Versione orizzontale/verticale da 60Lt a 120Lt con resistenza da 1.5kW a 5kW, scambiatore fisso da 0.30mq e rivestimento in PVC.

VPO: Versione verticale con possibile installazione orizzontale da 60Lt a 120Lt con resistenza da 1.5kW a 5kW e rivestimento in acciaio lucido. **VPOs**: con scambiatore fisso da 0.40mq.

VPO2 INOX: Versione verticale con possibile installazione orizzontale destra o sinistra da 150Lt a 300Lt con due resistenze da 1.5kW a 12kW e rivestimento acciaio lucido. Accessori compresi ma non montati per una maggiore libertà di installazione. Su richiesta disponibile Kit di supporto versione verticale.

VPO1 PVC: Versione verticale con possibile installazione orizzontale destra o sinistra da 60Lt a 200Lt con resistenza da 1.5kW a 5kW e rivestimento in PVC. Accessori compresi ma non montati per una maggiore libertà di installazione. Su richiesta disponibile Kit di supporto versione verticale.

VPO2 PVC: Versione verticale con possibile installazione orizzontale destra o sinistra da 150Lt a 300Lt con due resistenze da 1.5kW a 5kW e rivestimento in PVC. Accessori compresi ma non montati per una maggiore libertà di installazione. Su richiesta disponibile Kit di supporto versione verticale.

ORS: Versione orizzontale da 60Lt a 120Lt con resistenza sul lato sinistro da 1.5kW a 5kW e rivestimento in acciaio lucido. **ORSs:** con scambiatore fisso da 0.40mq.

ORF: Versione orizzontale da 60Lt a 120Lt con resistenza frontale da 1.5kW a 5kW e rivestimento in acciaio lucido. **ORFs:** con scambiatore fisso da 0.40mq.

OR: Versione orizzontale da 100Lt a 500Lt con 1, 2 o 3 resistenze frontali da 1.5kW a 12kW e rivestimento in acciaio lucido.

VE: Versione verticale da 80Lt a 500Lt con 1, 2 o 3 resistenze frontali da 1.5kW a 12kW e rivestimento in acciaio lucido. Fornito con piedi di supporto.

CUSTOM: Versione verticale/orizzontale da 60Lt a 2500Lt completamente personalizzabili.

Description

SLIM: *Compact electric water heater from 22Lt to 80Lt, with 1.2 kW 1Ph electric heater, 0.20sqm fixed heat exchanger and polished stainless steel cladding.*

SLIM PLUS: *Horizontal/vertical electric water heater from 60Lt to 120Lt, with electric heater from 1.5kW to 5kW, fixed heat exchanger to 0.30sqm and PVC cladding.*

VPO: *Vertical version with possible horizontal installation from 60Lt to 120Lt with electric heater from 1.5kW to 5 kW and polished stainless steel cladding.* ***VPOs****: with 0.40sqm fixed heat exchanger.*

VPO2 INOX: *Vertical version with possible left and right horizontal installation from 150Lt to 300Lt with two electric heaters from 1.5kW to 12kW each and external cladding in polished stainless steel. Accessories included but not installed to easy the installation. Available on request support Kit for vertical version.*

VPO1 PVC: *Vertical version with possible left and right horizontal installation from 60Lt to 200Lt with electric heater from 1.5kW to 5kW and PVC cladding. Accessories included but not installed to easy the installation. Available on request support Kit for vertical and horizontal version.*

VPO2 PVC: *Vertical version with possible left and right horizontal installation from 150Lt to 300Lt with two electric heater from 1.5kW to 5kW each and PVC cladding. Accessories included but not installed to easy the installation. Available on request support Kit for vertical and horizontal version.*

ORS: *Horizontal version from 60Lt to 120Lt with electric heater on left side from 1.5kW to 5 kW and polished stainless steel cladding.* ***ORSs:*** *with 0.40sqm fix heat exchanger.*

ORF: *Horizontal version from 60Lt to 120Lt with electric heater on front from 1.5kW to 5.0Kw and polished stainless steel cladding.* ***ORFs:*** *with 0.40sqm fix heat exchanger.*

OR: *Horizontal version from 100Lt to 500Lt with 1, 2 or 3 electric heaters from 1.5kW to 12kW each and polished stainless steel cladding.*

VE: *Vertical version from 100Lt to 500Lt with 1, 2 or 3 electric heaters from 1.5kW to 12kW each and polished stainless steel cladding. Supplied with support feet.*

CUSTOM: *Vertical/horizontal version from 60Lt to 2500Lt completely customizable.*

GAMMA PRODOTTI / *PRODUCT RANGE*

Tipo *Type*	Capacità / *Capacity* (lt)																		Versione *Version*	
	22	30	45	60	80	100	120	150	200	250	300	400	500	750	1000	1500	2000	2500	OR	VE
SLIM	■	■	■	■	■														✓	✓
SLIM PLUS				■	■	■	■												✓	✓
VPO – VPOs				■	■	■	■												✓	✓
VPO2 INOX								■	■	■	■								✓	✓
VPO1 PVC				■	■	■	■	■	■										✓	✓
VPO2 PVC								■	■	■	■								✓	✓
ORS – ORSs				■	■	■	■												✓	X
ORF – ORFs				■	■	■	■												✓	X
OR1					■	■	■	■	■	■	■								✓	X
OR2						■	■	■	■	■	■	■	■						✓	X
OR3								■	■	■	■	■	■						✓	X
VE1					■	■	■	■	■	■	■								X	✓
VE2					■	■	■	■	■	■	■	■	■						X	✓
VE3								■	■	■	■	■	■						X	✓
CUSTOM				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	✓	✓

ACCESSORI STANDARD / *STANDARD ACCESSORIES*

Tipo *Type*	HEATING ELEMENTS								CLADDING		HEAT EXCHANGER	SUPPORT KIT
	1Ph 230V			3Ph 230/400V								
	1.2 kW	1.5 kW	3.0 kW	1.5 kW	3.0 kW	5.0 kW	7.5 kW (1)	12 kW (1)	INOX	PCV		
SLIM	❶	–	–	–	–	–	–	–	✓	Ⓡ	✓	✓
SLIM PLUS	–	❶	❶	❶	❶	❶	–	–	Ⓡ	✓	✓	✓
VPO	–	❶	–	❶	❶	❶	–	–	✓	–	–	–
VPOs	–	❶	–	❶	❶	❶	–	–	✓	–	✓	–
VPO2 INOX	–	❷	–	❷	❷	❷	❷	❷	✓	–	Ⓡ	Ⓡ
VPO1 PVC	–	❶	❶	❶	❶	❶	–	–	–	✓	Ⓡ	Ⓡ
VPO2 PVC	–	❷	❷	❷	❷	❷	–	–	–	✓	Ⓡ	Ⓡ
ORS	–	❶	–	❶	❶	❶	–	–	✓	–	–	–
ORSs	–	❶	–	❶	❶	❶	–	–	✓	–	✓	–
ORF	–	❶	–	❶	❶	❶	–	–	✓	–	–	–
ORFs	–	❶	–	❶	❶	❶	–	–	✓	–	✓	–
OR1	–	❶	–	❶	❶	❶	❶	❶	✓	–	Ⓡ	–
OR2	–	❷	–	❷	❷	❷	❷	❷	✓	–	Ⓡ	–
OR3	–	❸	–	❸	❸	❸	❸	❸	✓	–	Ⓡ	–
VE1	–	❶	–	❶	❶	❶	❶	❶	✓	–	Ⓡ	✓
VE2	–	❷	–	❷	❷	❷	❷	❷	✓	–	Ⓡ	✓
VE3	–	❸	–	❸	❸	❸	❸	❸	✓	–	Ⓡ	✓

LEGENDA/ *LEGEND:*

❶: Numero di resistenze con anodo integrato / *Number of heating element with anode integrate*

❶❷❸: Numero di resistenze / *Number of heating elemets*

Ⓡ: Su richiesta / *On request*

(1)Le resistenze elettriche da 7.5kW e 12kW installabili solo su serbatoi ≥ 250Lt / (1)The 7.5kW and 12kW electric heaters can only be installed on tanks ≥ 250Lt

Accessori e compatibilità vedi sezione 4 “Accessori” / Accessories and compatibility *see “Accessories” section 4*

WATER HEATERS
SLIM - SLIM PLUS

CARATTERISTICHE / *CHARACTERISTICS*

SLIM: Versione compatta 22Lt a 80Lt con resistenza da 1.2kW monofase con anodo integrato, valvola di sicurezza, scambiatore fisso da 0.20mq, rivestimento in acciaio inox lucido EN 1.4016 (AISI 430BA) e staffe di supporto.

SLIM PLUS: Versione orizzontale con possibile installazione verticale da 60Lt a 120Lt con resistenza da 1.5kW a 5kW, anodo in magnesio, gruppo valvola di sicurezza, scambiatore fisso da 0.30mq, rivestimento in PVC RAL 9006 e staffe di supporto.

SLIM: *Compact electric water heater from 22Lt to 80Lt, 1.2kW 1Ph electric heater with magnesium anode integrate, safety valve, 0.20sqm fixed heat exchanger, cladding in polished stainless steel EN 1.4016 (AISI 430BA) and fixing brackets*

SLIM PLUS: *Horizontal with possible vertical installation from 60Lt to 120Lt with electric heater from 1.5kW to 5.0kW, magnesium anode, safety valve group, 0.30sqm fixed heat exchanger, cladding in PVC RAL 9006 and fixing brackets.*

Capacità / *Capacity* (lt)

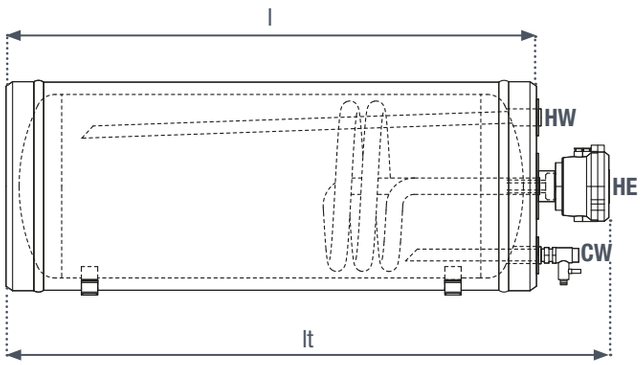
Tipo *Type*	22	30	45	60	80	100	120	150	200	250	300	400	500	750	1000	1500	2000	2500
SLIM																		
SLIM PLUS																		

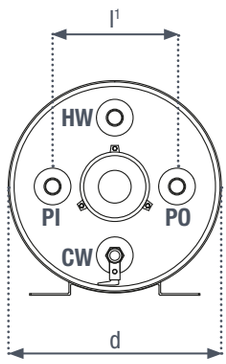
DIMENSIONI E CONNESSIONI / *DIMENSIONS AND CONNECTIONS*

Versione *Version*		Dimensioni (mm) *Dimensions (mm)*					Connession *Connections*					Componenti *Components*		Peso *Weight* (kg)
		lt	l	d	l¹	l²	CW	HW	PI	PO	DR	HE	AN	
SLIM	**22**	560	440	320	190	-	½"	½"	½"	½"	-	1"¼	-	11
	30	690	570	320	190	-	½"	½"	½"	½"	-	1"¼	-	13
	45	930	810	320	190	-	½"	½"	½"	½"	-	1"¼	-	16
	60	1160	1040	320	190	-	½"	½"	½"	½"	-	1"¼	-	20
	80	1440	1320	320	190	-	½"	½"	½"	½"	-	1"¼	-	24
SLIM PLUS	**60**	760	610	460	200	165	½"	½"	½"	½"	½"	1"½	½"	21
	80	870	720	460	200	165	½"	½"	½"	½"	½"	1"½	½"	26
	100	1180	910	460	200	165	½"	½"	½"	½"	½"	1"½	½"	31
	120	1250	1100	460	200	165	½"	½"	½"	½"	½"	1"½	½"	34

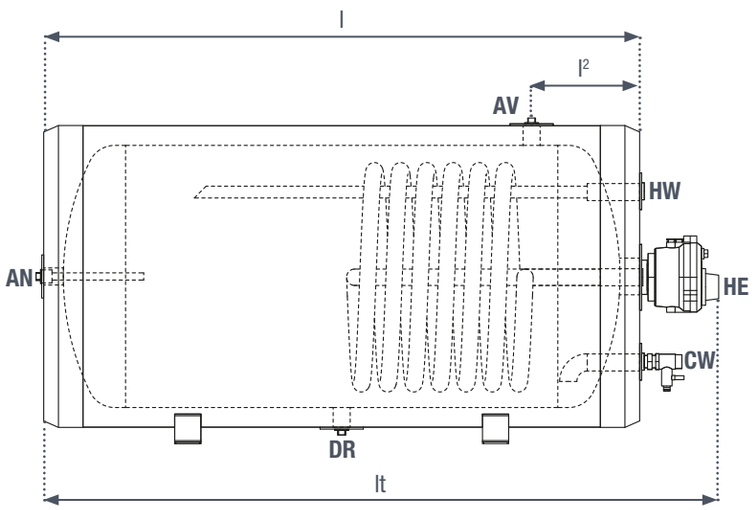
Accessori e compatibilità vedi sezione 4 "Accessori" / *Accessories and compatibility see section 4 "Accessories"*
Codifica del boiler vedi sezione 5 "Codifica" / *Water heaters coding see section 5 "Coding"*
Caratteristiche tecniche vedi sezione 6 "Prontuario Tecnico" / *Technical features see section 6 "Technical Hand Book"*

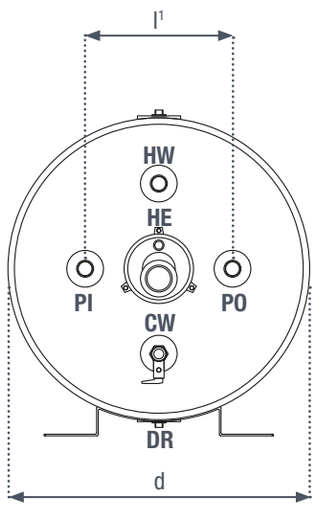
SLIM (INOX)





SLIM PLUS (PVC)





DISTINTA COMPONENTI / *PARTS*

SLIM **SLIM PLUS**	Ingresso acqua fredda con valvola di sicurezza	**CW**	*Cold water inlet whit safety valve*
	Uscita acqua calda	**HW**	*Hot water outlet*
	Resistenza elettrica *1	**HE**	*Heating element* *1
	Anodo sacrificale in magnesio *2	**AN**	*Magnesium anode* *2
	Ventilazione	**AV**	*Air vent*
	Scarico	**DR**	*Drain*
	Ingresso primario	**PI**	*Primary inlet*
	Uscita primario	**PO**	*Primary outlet*

*1 Boiler SLIM resistenza con anodo intergrato / *Water heater SLIM electric heater with magnesium anode integrate*
*2 Solo nella versione SLIM PLUS / *Only in the SLIM PLUS version*

WATER HEATERS
VPO / VPOs (with heat exchanger)

CARATTERISTICHE / *CHARACTERISTICS*

VPO: Versione verticale con possibile installazione orizzontale da 60Lt a 120Lt con resistenza da 1.5kW a 5kW, anodo in magnesio, gruppo valvola, termometro e rivestimento in acciaio inox lucido EN 1.4016 (AISI 430BA).

VPOS: Versione verticale con possibile installazione orizzontale da 60Lt a 120Lt con resistenza da 1.5kW a 5kW, anodo in magnesio, gruppo valvola, scambiatore fisso da 0.40mq, termometro e rivestimento in acciaio inox lucido EN 1.4016 (AISI 430BA).

VPO e **VPOS** forniti senza piedi e staffe di supporto.

VPO: *Vertical version with possible horizontal installation from 60Lt to 120Lt with electric heater from 1.5kW to 5kW, magnesium anode, safety valve group, thermometer and cladding in polished stainless steel EN 1.4016 (AISI 430BA).*

VPOs: *Vertical version with possible horizontal installation from 60Lt to 120Lt with electric heater from 1.5kW to 5kW, magnesium anode, safety valve group, 0.40sqm fixed heat exchanger, thermometer and cladding in polished stainless steel EN 1.4016 (AISI 430BA).*

***VPO** and **VPOs** supplied without feet and support brackets.*

Capacità / *Capacity* (lt)

Tipo / *Type*	22	30	45	60	80	100	120	150	200	250	300	400	500	750	1000	1500	2000	2500
VPO																		
VOPs																		

DIMENSIONI E CONNESSIONI / *DIMENSIONS AND CONNECTIONS*

Versione / *Version*		Dimensioni / *Dimensions*				Connession / *Connections*											Componenti / *Components*				Peso / *Weight* (kg)
		l	d	l^1-l^2	l^3	CW	HW	RE^1	RE^2	AV^1	AV^2	DR^1	DR^2	FR^1	FR^2	PI	PO	HE	DT	TH	AN	
VPO	**60**	620	460	180	250	¾"	¾"	½"	1"½	½"	¾"	1"½	½"	¾"	½"	-	-	1"½	½"	½"	½"	20
	80	730	460	180	250	¾"	¾"	½"	1"½	½"	¾"	1"½	½"	¾"	½"	-	-	1"½	½"	½"	½"	25
	100	920	460	180	250	¾"	¾"	½"	1"½	½"	¾"	1"½	½"	¾"	½"	-	-	1"½	½"	½"	½"	30
	120	1120	460	180	250	¾"	¾"	½"	1"½	½"	¾"	1"½	½"	¾"	½"	-	-	1"½	½"	½"	½"	33
VPOs	**60**	620	460	180	250	¾"	¾"	½"	1"½	½"	¾"	1"½	½"	¾"	½"	½"	½"	1"½	½"	½"	½"	21
	80	730	460	180	250	¾"	¾"	½"	1"½	½"	¾"	1"½	½"	¾"	½"	½"	½"	1"½	½"	½"	½"	26
	100	920	460	180	250	¾"	¾"	½"	1"½	½"	¾"	1"½	½"	¾"	½"	½"	½"	1"½	½"	½"	½"	31
	120	1120	460	180	250	¾"	¾"	½"	1"½	½"	¾"	1"½	½"	¾"	½"	½"	½"	1"½	½"	½"	½"	34

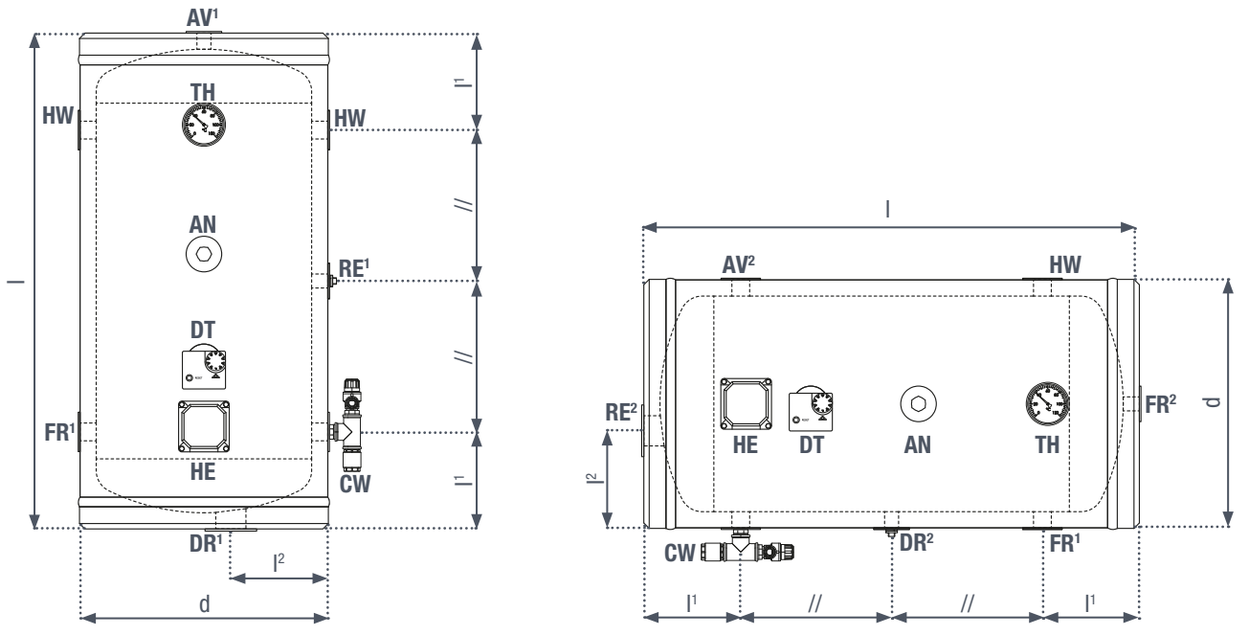
DISTINTA COMPONENTI / *PARTS*

VPO **VPOs**	Ingresso acqua fredda con valvola di sicurezza	**CW**	*Cold water inlet whit safety valve*
	Uscita acqua calda	**HW**	*Hot water outlet*
	Resistenza elettrica *1	**HE**	*Heating element* *1
	Bitermostato *2	**DT**	*Dual thermostat* *2
	Attacco per ricircolo	**RE^1 – RE^2**	*Recirculation connection*
	Anodo sacrificale in magnesio	**AN**	*Magnesium anode*
	Termometro	**TH**	*Thermometer*
	Attacco disponibile	**FR^1 – FR^2**	*Available connection*
	Ventilazione	**AV^1 – AV^2**	*Air vent*
	Scarico	**DR^1 – DR^2**	*Drain*
	Ingresso primario	**PI**	*Primary inlet*
	Uscita primario	**PO**	*Primary outlet*

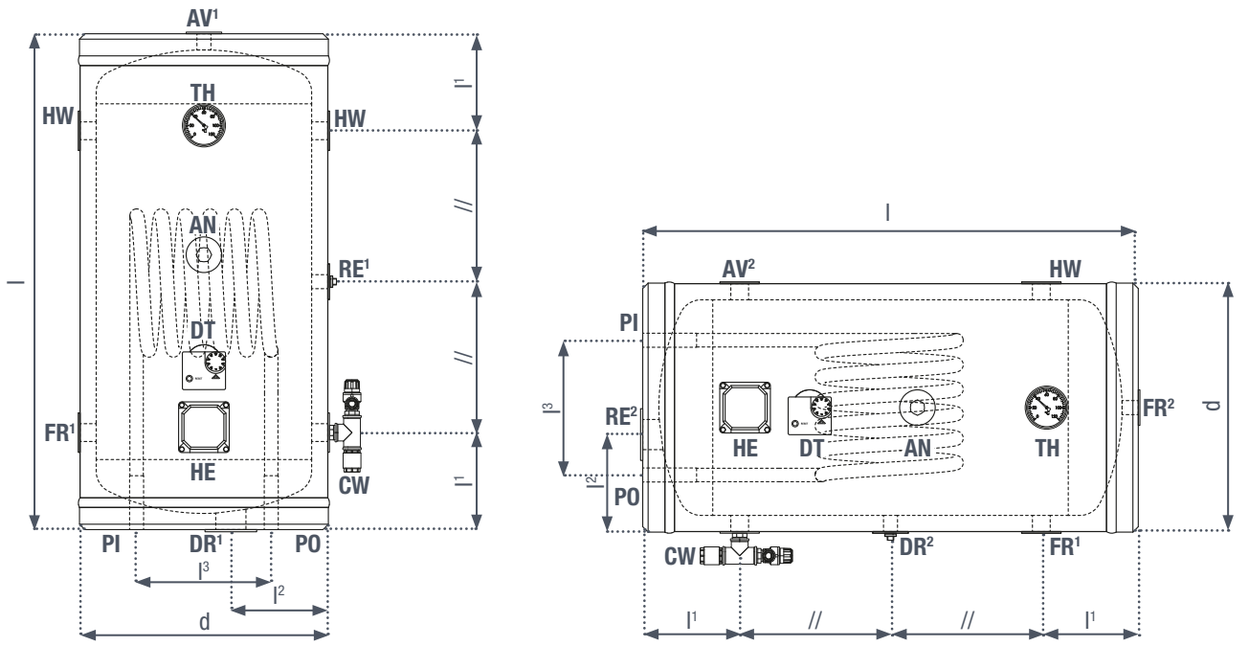
*1 Con termostato di sicurezza e regolazione integrato solo nella versione monofase / *With integrated safety and regulation thermostat only single phase version*

*2 Solo nella versione trifase / *Only three-phase version*

VPO (INOX)



VPOs (heat exchanger - INOX)



Accessori e compatibilità vedi sezione 4 “Accessori” / *Accessories and compatibility see section 4 “Accessories”*
Codifica del boiler vedi sezione 5 “Codifica” / *Water heaters coding see section 5 “Coding”*
Caratteristiche tecniche vedi sezione 6 “Prontuario Tecnico” / *Technical features see section 6 “Technical Hand Book”*

WATER HEATERS
VPO2 (INOX)

CARATTERISTICHE / *CHARACTERISTICS*

VPO2 INOX: Versione verticale con possibile installazione orizzontale destra e sinistra da 150Lt a 300Lt con due resistenze da 1.5kW a 5.0kW ognuna, anodo in magnesio, termometro, gruppo valvola di sicurezza e rivestimento in acciaio inox lucido EN 1.4016 (AISI 430BA).

Il gruppo valvola di sicurezza e le resistenze elettriche sono compresi nella fornitura ma non sono montati per una maggiore libertà di installazione.
Disponibili su richiesta Kit piedi di supporto.

VPO2 INOX: *Vertical version with possible left and right horizontal installation from 150Lt to 300Lt with electric heater from 1.5kW to 5.0kW, magnesium anode, thermometer, safety valve group and cladding in polished stainless steel EN 1.4016 (AISI 430BA).*

Safety valve group and electric heaters are included in the supply but are not to easy the installation.
Available on request support Kit.

Capacità / *Capacity* (lt)

Tipo / *Type*	22	30	45	60	80	100	120	150	200	250	300	400	500	750	1000	1500	2000	2500
VPO2 inox																		

DIMENSIONI E CONNESSIONI / *DIMENSIONS AND CONNECTIONS*

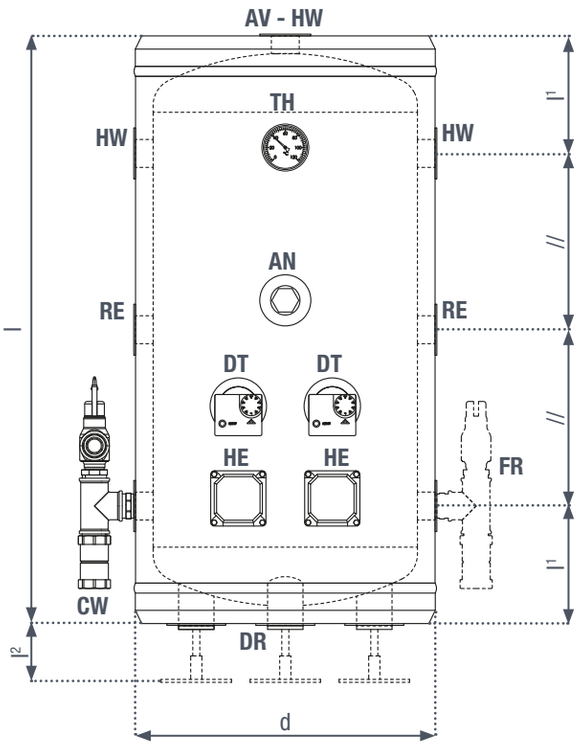
Versione / *Version*		Dimensioni / *Dimensions*				Connession / *Connections*						Componenti / *Components*			Peso / *Weight* (kg)
		l	d	l[1]	l[2]	CW	HW	RE	AV	DR	FR	HE	TH	AN	
VPO2 INOX	**150**	1000	510	180	100	1”¼	1”¼	1”¼	1”¼	1”¼	1”¼	1”½	½”	1”¼	46
	200	1200	510	180	100	1”¼	1”¼	1”¼	1”¼	1”¼	1”¼	1”½	½”	1”¼	68
	250	1200	610	215	100	1”¼	1”¼	1”¼	1”¼	1”¼	1”¼	1”½	½”	1”¼	88
	300	1300	610	215	100	1”¼	1”¼	1”¼	1”¼	1”¼	1”¼	1”½	½”	1”¼	92

DISTINTA COMPONENTI / *PARTS*

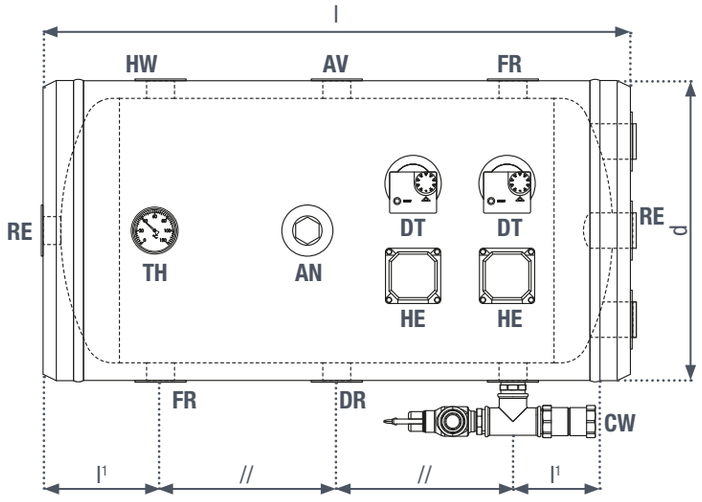
VPO2 INOX	Ingresso acqua fredda con valvola di sicurezza	**CW**	*Cold water inlet whit safety valve*
	Uscita acqua calda	**HW**	*Hot water outlet*
	Resistenza elettrica *1	**HE**	*Heating element* *1
	Bitermostato *2	**DT**	*Dual thermostat* *2
	Attacco per ricircolo	**RE**	*Recirculation connection*
	Anodo sacrificale in magnesio	**AN**	*Magnesium anode*
	Termometro	**TH**	*Thermometer*
	Attacco disponibile	**FR**	*Available connection*
	Ventilazione	**AV**	*Air vent*
	Scarico	**DR**	*Drain*

*1 Con termostato di sicurezza e regolazione integrato solo nella versione monofase / *With integrated safety and regulation thermostat only single phase version*
*2 Solo nella versione trifase / *Only three-phase version*

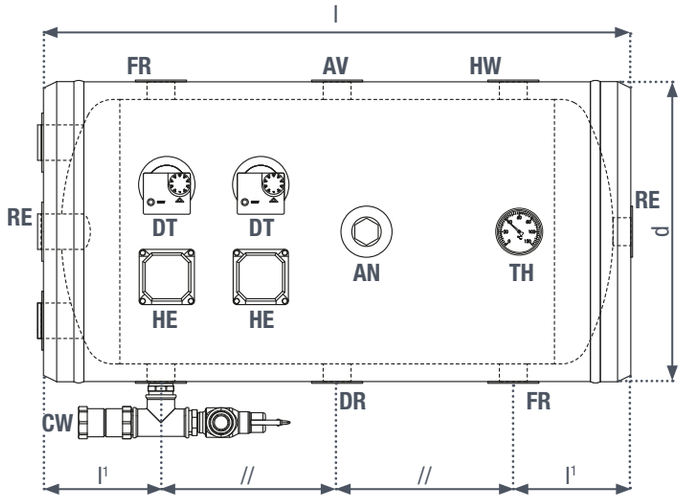
vertical installation



right installation



left installation



Accessori e compatibilità vedi sezione 4 “Accessori” / *Accessories and compatibility see section 4 “Accessories”*
Codifica del boiler vedi sezione 5 “Codifica” / *Water heaters coding see section 5 “Coding”*
Caratteristiche tecniche vedi sezione 6 “Prontuario Tecnico” / *Technical features see section 6 “Technical Hand Book”*

WATER HEATERS
VPO1 - VPO2 (PVC)

CARATTERISTICHE / *CHARACTERISTICS*

VPO1 PVC: Versione verticale con possibile installazione orizzontale destra e sinistra da 60Lt a 200Lt con resistenza da 1.5kW a 5.0kW, anodo in magnesio, termometro, gruppo valvola di sicurezza e rivestimento PVC RAL 9006.

VPO2 PVC: Versione verticale con possibile installazione orizzontale destra e sinistra da 150Lt a 300Lt con due resistenze da 1.5kW a 5.0kW, anodo in magnesio, termometro, gruppo valvola di sicurezza e rivestimento PVC RAL 9006.

Il gruppo valvola di sicurezza e le resistenze elettriche sono compresi nella fornitura ma non sono montati per una maggiore libertà di installazione.
Disponibili su richiesta Kit piedi di supporto.

VPO1 PVC: *Vertical version with possible left and right horizontal installation from 60Lt to 200Lt with electric heater from 1.5kW to 5.0kW, magnesium anode, thermometer, safety valve group and cladding PVC RAL 9006.*

VPO2 PVC:: *Vertical version with possible left and right horizontal installation from 60Lt to 200Lt with two electric heaters from 1.5kW to 5.0kW each, magnesium anode, thermometer, safety valve group and cladding PVC RAL 9006.*

Safety valve group and electric heaters are included in the supply but are not installed to easy the installation.
Available on request support Kit.

Capacità / *Capacity* (lt)

Tipo *Type*	22	30	45	60	80	100	120	150	200	250	300	400	500	750	1000	1500	2000	2500
VPO1 PVC				■	■	■	■	■	■									
VPO2 PVC								■	■	■	■							

DIMENSIONI E CONNESSIONI / *DIMENSIONS AND CONNECTIONS*

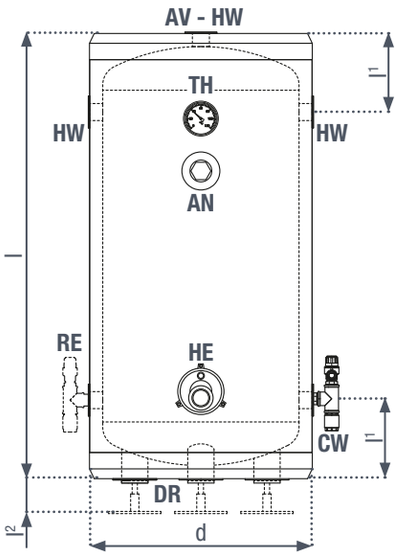
Versione *Version*		Dimensioni *Dimensions*				Connession *Connections*					Componenti *Components*			Peso *Weight* (kg)
		l	d	l¹	l²	CW	HW	RE	AV	DR	HE	TH	AN	
VPO1 PVC	**60**	610	460	180	80	¾”	¾”	¾”	¾”	¾”	1”½	½”	½”	20
	80	720	460	180	80	¾”	¾”	¾”	¾”	¾”	1”½	½”	½”	25
	100	920	460	180	80	¾”	¾”	¾”	¾”	¾”	1”½	½”	½”	30
	120	1120	460	180	80	¾”	¾”	¾”	¾”	¾”	1”½	½”	½”	33
	150	1000	510	180	100	1”	1”	1”	1”	1”	1”½	½”	1”¼	46
	200	1200	510	180	100	1”	1”	1”	1”	1”	1”½	½”	1”¼	68
VPO2 PVC	**150**	1000	510	180	100	1”	1”	1”	1”	1”	1”½	½”	1”¼	46
	200	1200	510	180	100	1”	1”	1”	1”	1”	1”½	½”	1”¼	68
	250	1200	610	215	100	1”	1”	1”	1”	1”	1”½	½”	1”¼	88
	300	1300	610	215	100	1”	1”	1”	1”	1”	1”½	½”	1”¼	92

DISTINTA COMPONENTI / *PARTS*

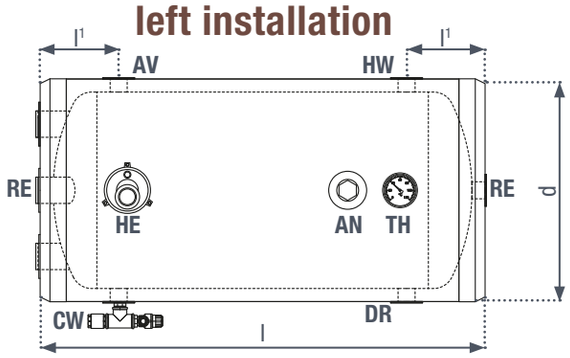
VPO1 PVC **VPO2 PVC**	Ingresso acqua fredda con valvola di sicurezza	**CW**	*Cold water inlet whit safety valve*
	Uscita acqua calda	**HW**	*Hot water outlet*
	Resistenza elettrica con bitermostato	**HE**	*Heating element with dual thermostats*
	Attacco per ricircolo	**RE**	*Recirculation connection*
	Anodo sacrificale in magnesio	**AN**	*Magnesium anode*
	Termometro	**TH**	*Thermometer*
	Ventilazione	**AV**	*Air vent*
	Scarico	**DR**	*Drain*

VPO1 (PVC)

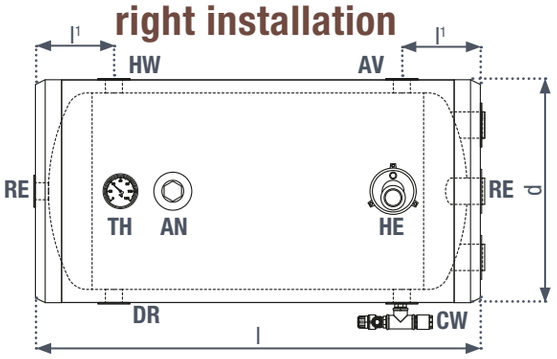
vertical installation



left installation

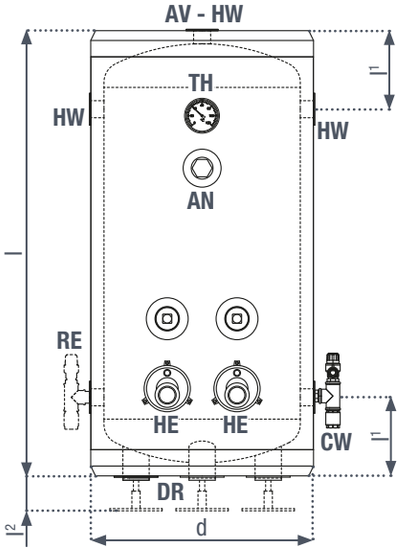


right installation

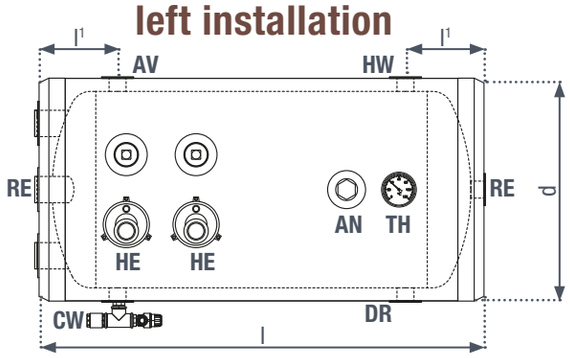


VPO2 (PVC)

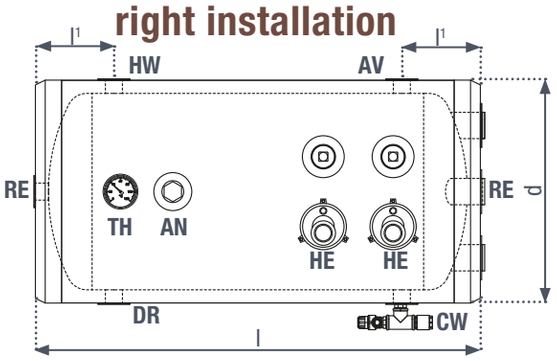
vertical installation



left installation



right installation



Accessori e compatibilità vedi sezione 4 “Accessori”
Accessories and compatibility see section 4 “Accessories”
Codifica del boiler vedi sezione 5 “Codifica”
Water heaters coding see section 5 “Coding”
Caratteristiche tecniche vedi sezione 6 “Prontuario Tecnico”
Technical features see section 6 “Technical Hand Book”

WATER HEATERS
ORS - ORSs (with heat exchanger)

CARATTERISTICHE / *CHARACTERISTICS*

ORS: Versione orizzontale da 60Lt a 120Lt con resistenza sul lato sinistro da 1.5kW a 5kW, anodo in magnesio, gruppo valvola, termometro e rivestimento in acciaio inox lucido EN 1.4016 (AISI 430BA).

ORSs: Versione orizzontale da 60Lt a 120Lt con resistenza sul lato sinistro da 1.5kW a 5kW, anodo in magnesio, gruppo valvola, scambiatore fisso da 0.40mq, termometro e rivestimento in acciaio inox lucido EN 1.4016 (AISI 430BA).

ORS e **ORSs:** forniti senza piedi e staffe di supporto.

ORS: *Horizontal version from 60Lt to 120Lt with electric heater on left side from 1.5kW to 5kW magnesium anode, safety valve group, thermometer and cladding in polished stainless steel EN 1.4016 (AISI 430BA).*

ORSs: *Horizontal version from 60Lt to 120Lt with electric heater on left from 1.5kW to 5kW, magnesium anode, safety valve group, 0.40sqm fixed heat exchanger, thermometer and cladding in polished stainless steel EN 1.4016 (AISI 430BA).*

***ORS** e **ORSs:** supplied without feet and support brackets.*

Capacità / *Capacity* (lt)

Tipo / *Type*	22	30	45	60	80	100	120	150	200	250	300	400	500	750	1000	1500	2000	2500
ORS																		
ORSs																		

DIMENSIONI E CONNESSIONI / *DIMENSIONS AND CONNECTIONS*

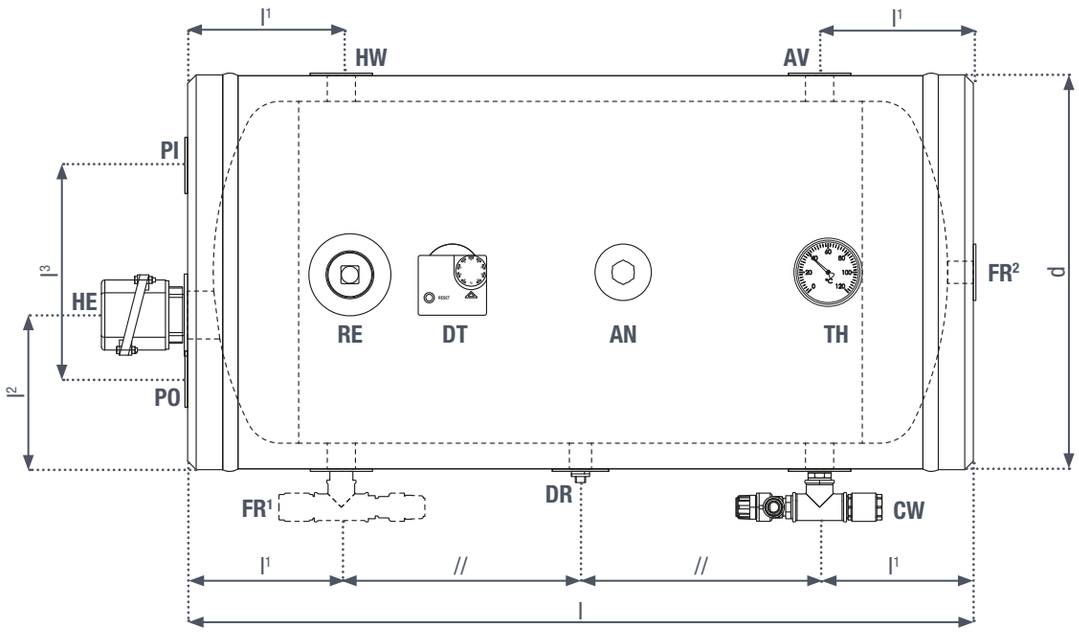
Versione / *Version*		Dimensioni (mm) *Dimensions (mm)*					Connession *Connections*									Componenti *Components*				Peso *Weight* (kg)
		l	d	l¹	l²	l³	CW	HW	RE	AV	DR	FR¹	FR²	PI	PO	HE	DT	TH	AN	
ORS	**60**	620	460	180	180	250	¾"	¾"	1"½	¾"	½"	¾"	½"	-	-	1"½	½"	½"	½"	20
	80	730	460	180	180	250	¾"	¾"	1"½	¾"	½"	¾"	½"	-	-	1"½	½"	½"	½"	25
	100	920	460	180	180	250	¾"	¾"	1"½	¾"	½"	¾"	½"	-	-	1"½	½"	½"	½"	30
	120	1120	460	180	180	250	¾"	¾"	1"½	¾"	½"	¾"	½"	-	-	1"½	½"	½"	½"	33
ORSs	**60**	620	460	180	180	250	¾"	¾"	1"½	¾"	½"	¾"	½"	½"	½"	1"½	½"	½"	½"	21
	80	730	460	180	180	250	¾"	¾"	1"½	¾"	½"	¾"	½"	½"	½"	1"½	½"	½"	½"	26
	100	920	460	180	180	250	¾"	¾"	1"½	¾"	½"	¾"	½"	½"	½"	1"½	½"	½"	½"	31
	120	1120	460	180	180	250	¾"	¾"	1"½	¾"	½"	¾"	½"	½"	½"	1"½	½"	½"	½"	34

DISTINTA COMPONENTI / *PARTS*

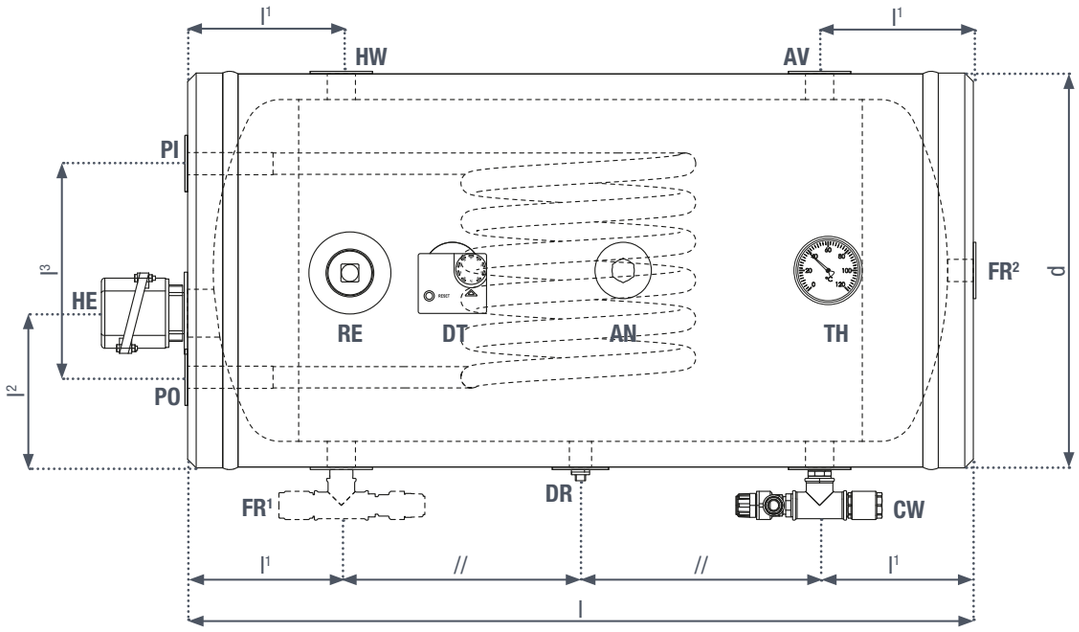
ORS ORSs	Ingresso acqua fredda con valvola di sicurezza	**CW**	*Cold water inlet whit safety valve*
	Uscita acqua calda	**HW**	*Hot water outlet*
	Resistenza elettrica *1	**HE**	*Heating element* *1
	Bitermostato *2	**DT**	*Dual thermostat* *2
	Attacco per ricircolo	**RE**	*Recirculation connection*
	Anodo sacrificale in magnesio	**AN**	*Magnesium anode*
	Termometro	**TH**	*Thermometer*
	Attacco disponibile	**FR¹ – FR²**	*Available connection*
	Ventilazione	**AV**	*Air vent*
	Scarico	**DR**	*Drain*
	Ingresso primario	**PI**	*Primary inlet*
	Uscita primario	**PO**	*Primary outlet*

*1 Con termostato di sicurezza e regolazione integrato solo nella versione monofase / *With integrated safety and regulation thermostat only single phase version*
*2 Solo nella versione trifase / *Only three-phase version*

ORS (INOX)

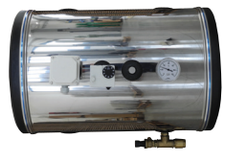


ORSs (INOX)



Accessori e compatibilità vedi sezione 4 “Accessori” / *Accessories and compatibility see section 4 “Accessories”*
Codifica del boiler vedi sezione 5 “Codifica” / *Water heaters coding see section 5 “Coding”*
Caratteristiche tecniche vedi sezione 6 “Prontuario Tecnico” / *Technical features see section 6 “Technical Hand Book”*

WATER HEATERS
ORF - ORFs (with heat exchanger)



CARATTERISTICHE / *CHARACTERISTICS*

ORF: Versione orizzontale da 60Lt a 120Lt con resistenza frontale da 1.5kW a 5kW, anodo in magnesio, gruppo valvola, termometro e rivestimento in acciaio inox lucido EN 1.4016 (AISI 430BA).

ORFs: Versione orizzontale da 60Lt a 120Lt con resistenza frontale da 1.5kW a 5kW, anodo in magnesio, gruppo valvola, scambiatore fisso da 0.40mq, termometro e rivestimento in acciaio inox lucido EN 1.4016 (AISI 430BA).

ORF e **ORFs:** forniti senza piedi e staffe di supporto.

ORF: *Horizontal version from 60Lt to 120Lt with electric heater on front from 1.5kW to 5kW magnesium anode, safety valve group, thermometer and cladding in polished stainless steel EN 1.4016 (AISI 430BA).*

ORFs: *Horizontal version from 60Lt to 120Lt with electric heater on front 1.5kW to 5kW, magnesium anode, safety valve group, 0.40sqm fixed heat exchanger, thermometer and cladding in polished stainless steel EN 1.4016 (AISI 430BA).*

***ORF** e **ORFs:** supplied without feet and support brackets.*

Capacità / *Capacity* (lt)

Tipo *Type*	22	30	45	60	80	100	120	150	200	250	300	400	500	750	1000	1500	2000	2500
ORF				■	■	■	■											
ORFs				■	■	■	■											

DIMENSIONI E CONNESSIONI / *DIMENSIONS AND CONNECTIONS*

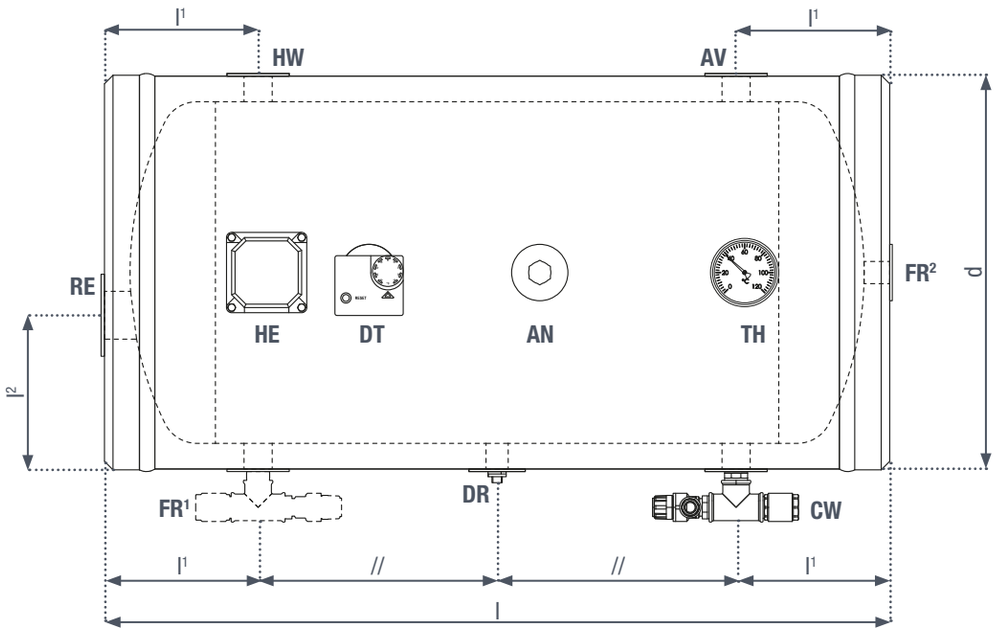
Versione *Version*		Dimensioni (mm) *Dimensions (mm)*					Connession *Connections*									Componenti *Components*				Peso *Weight* (kg)
		l	d	l¹	l²	l³	CW	HW	RE	AV	DR	FR¹	FR²	PI	PO	HE	DT	TH	AN	
ORF	**60**	620	460	180	180	250	¾”	¾”	1”½	¾”	½”	¾”	½”	-	-	1”½	½”	½”	½”	20
	80	730	460	180	180	250	¾”	¾”	1”½	¾”	½”	¾”	½”	-	-	1”½	½”	½”	½”	25
	100	920	460	180	180	250	¾”	¾”	1”½	¾”	½”	¾”	½”	-	-	1”½	½”	½”	½”	30
	120	1120	460	180	180	250	¾”	¾”	1”½	¾”	½”	¾”	½”	-	-	1”½	½”	½”	½”	33
ORFs	**60**	620	460	180	180	250	¾”	¾”	1”½	¾”	½”	¾”	½”	½”	½”	1”½	½”	½”	½”	21
	80	730	460	180	180	250	¾”	¾”	1”½	¾”	½”	¾”	½”	½”	½”	1”½	½”	½”	½”	26
	100	920	460	180	180	250	¾”	¾”	1”½	¾”	½”	¾”	½”	½”	½”	1”½	½”	½”	½”	31
	120	1120	460	180	180	250	¾”	¾”	1”½	¾”	½”	¾”	½”	½”	½”	1”½	½”	½”	½”	34

DISTINTA COMPONENTI / *PARTS*

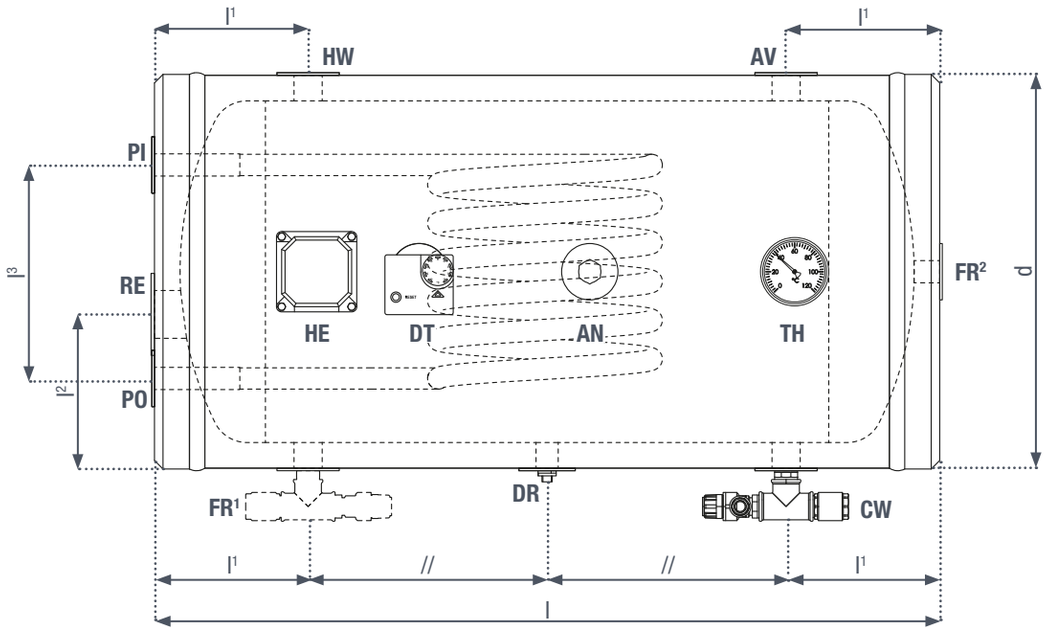
ORF ORFs	Ingresso acqua fredda con valvola di sicurezza	**CW**	*Cold water inlet whit safety valve*
	Uscita acqua calda	**HW**	*Hot water outlet*
	Resistenza elettrica *1	**HE**	*Heating element* *1
	Bitermostato *2	**DT**	*Dual thermostat* *2
	Attacco per ricircolo	**RE**	*Recirculation connection*
	Anodo sacrificale in magnesio	**AN**	*Magnesium anode*
	Termometro	**TH**	*Thermometer*
	Attacco disponibile	**FR¹ – FR²**	*Available connection*
	Ventilazione	**AV**	*Air vent*
	Scarico	**DR**	*Drain*
	Ingresso primario	**PI**	*Primary inlet*
	Uscita primario	**PO**	*Primary outlet*

*1 Con termostato di sicurezza e regolazione integrato solo nella versione monofase / *With integrated safety and regulation thermostat only single phase version*
*2 Solo nella versione trifase / *Only three-phase version*

ORF (INOX)



ORFs (INOX)



Accessori e compatibilità vedi sezione 4 “Accessori” / *Accessories and compatibility see section 4 “Accessories”*
Codifica del boiler vedi sezione 5 “Codifica” / *Water heaters coding see section 5 “Coding”*
Caratteristiche tecniche vedi sezione 6 “Prontuario Tecnico” / *Technical features see section 6 “Technical Hand Book”*

WATER HEATERS
OR

CARATTERISTICHE / *CHARACTERISTICS*

OR1-OR2-OR3: Versione orizzontale da 80Lt a 500Lt con 1, 2 o 3 resistenze frontali da 1.5kW a 12Kw, anodo in magnesio, gruppo valvola, termometro e rivestimento in acciaio inox lucido EN 1.4016 (AISI 430BA).
OR forniti senza piedi e staffe di supporto.
Disponibile su richiesta scambiatore di calore fisso o estraibile U-Tube.

OR1-OR2-OR3: *Horizontal version from 80Lt to 500Lt with 1,2 or 3 electric heaters on front from 1.5kW to 12kW each, magnesium anode, safety valve group, thermometer and cladding in polished stainless steel EN 1.4016 (AISI 430BA).*
OR *supplied without support brackets.*
Available on request fixed or extractable U-Tube heat exchanger.

Capacità / *Capacity* (lt)

Tipo *Type*	22	30	45	60	80	100	120	150	200	250	300	400	500	750	1000	1500	2000	2500
OR1					■	■	■	■	■	■	■							
OR2						■	■	■	■	■	■	■	■					
OR3								■	■	■	■	■	■					

DIMENSIONI E CONNESSIONI / *DIMENSIONS AND CONNECTIONS*

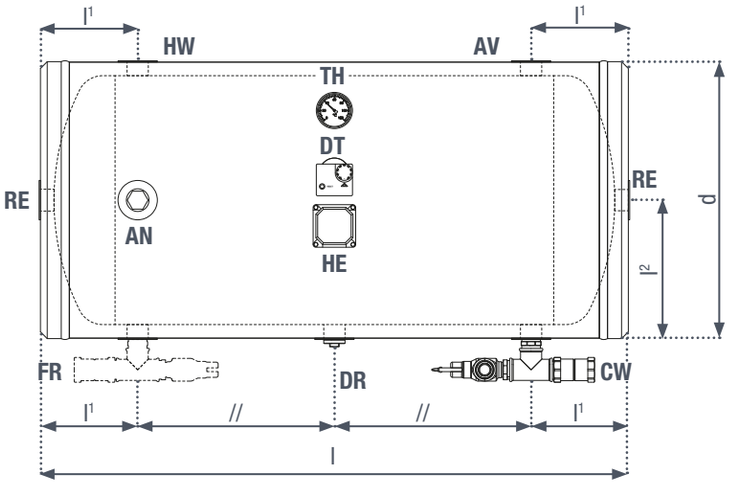
Versione *Version*		Dimensioni (mm) *Dimensions (mm)*				Connession *Connections*						Componenti *Components*				Peso *Weight* (kg)
		l	d	l¹	l²	CW	HW	RE	AV	DR	FR	HE	DT	TH	AN	
OR1 OR2 OR3	**80**	730	460	180	275	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	1"½	½"	½"	½"	25
	100	920	460	200	305	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"½	½"	½"	½"	30
	120	1120	460	200	305	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"½	½"	½"	½"	33
	150	1000	510	200	325	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"½	½"	½"	1"¼	46
	200	1200	510	200	325	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"½	½"	½"	1"¼	68
	250	1200	610	215	375	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"½	½"	½"	1"¼	88
	300	1300	610	215	375	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"½	½"	½"	1"¼	92
	400	1600	660	225	400	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"½	½"	½"	1"¼	130
	500	1750	710	250	425	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"½	½"	½"	1"¼	185

DISTINTA COMPONENTI / *PARTS*

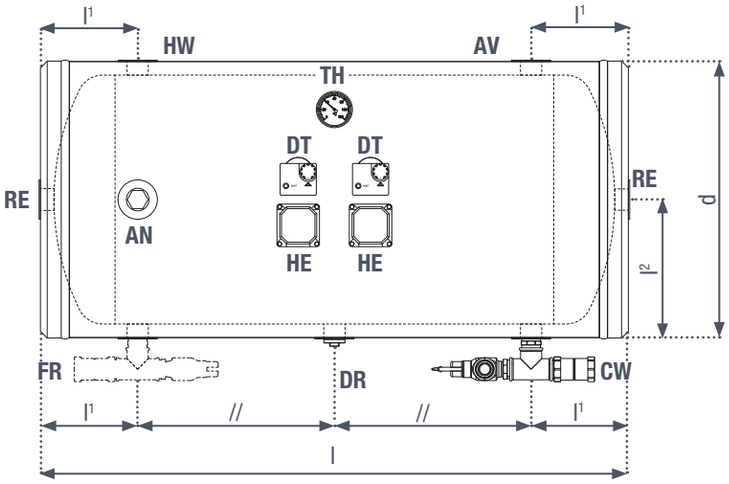
OR1 OR2 OR3	Ingresso acqua fredda con valvola di sicurezza	**CW**	*Cold water inlet whit safety valve*
	Uscita acqua calda	**HW**	*Hot water outlet*
	Resistenza elettrica *1	**HE**	*Heating element* *1
	Bitermostato *2	**DT**	*Dual thermostat* *2
	Attacco per ricircolo	**RE**	*Recirculation connection*
	Anodo sacrificale in magnesio	**AN**	*Magnesium anode*
	Termometro	**TH**	*Thermometer*
	Attacco disponibile	**FR**	*Available connection*
	Ventilazione	**AV**	*Air vent*
	Scarico	**DR**	*Drain*

*1 Con termostato di sicurezza e regolazione integrato solo nella versione monofase / *With integrated safety and regulation thermostat only single phase version*
*2 Solo nella versione trifase / *Only three-phase version*

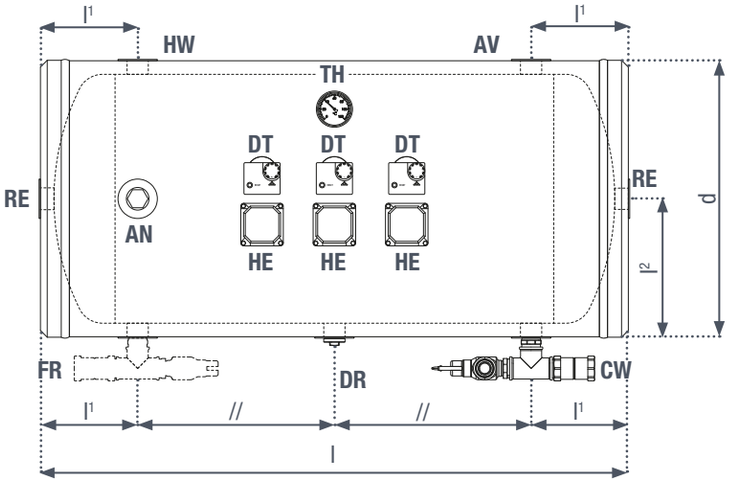
OR1 (INOX)



OR2 (INOX)



OR3 (INOX)



Accessori e compatibilità vedi sezione 4 “Accessori” / *Accessories and compatibility see section 4 “Accessories”*
Codifica del boiler vedi sezione 5 “Codifica” / *Water heaters coding see section 5 “Coding”*
Caratteristiche tecniche vedi sezione 6 “Prontuario Tecnico” / *Technical features see section 6 “Technical Hand Book”*

WATER HEATERS
VE

CARATTERISTICHE / *CHARACTERISTICS*

VE1-VE2-VE3: Versione verticale da 80Lt a 500Lt con 1, 2 o 3 resistenze frontali da 1.5kW a 12Kw, anodo in magnesio, gruppo valvola, termometro e rivestimento in acciaio inox lucido EN 1.4016 (AISI 430BA).
VE forniti con piedi e staffe di supporto.
Disponibile su richiesta scambiatore di calore fisso o estraibile U-Tube.

VE1-VE2-VE3: *Vertical version from 80Lt to 500Lt with 1, 2, or 3 electric heaters on front from 1.5kW to 12kW each, magnesium anode, safety valve group, thermometer and cladding in polished stainless steel EN 1.4016 (AISI 430BA).*
VE *supplied with support brackets.*
Available on request fixed or extractable U-Tube heat exchanger.

Capacità / *Capacity* (lt)

Tipo / *Type*	22	30	45	60	80	100	120	150	200	250	300	400	500	750	1000	1500	2000	2500
VE1					■	■	■	■	■	■	■							
VE2					■	■	■	■	■	■	■	■	■					
VE3								■	■	■	■	■	■					

DIMENSIONI E CONNESSIONI / *DIMENSIONS AND CONNECTIONS*

Versione / *Version*		Dimensioni (mm) *Dimensions (mm)*					Connession *Connections*						Componenti *Components*				Peso *Weight* (kg)
		ht	h	d	h^1	h^2	CW	HW	RE	AV	DR	FR	HE	DT	TH	AN	
VE1 VE2 VE3	**80**	830	730	460	100	180	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	1"½	½"	½"	½"	25
	100	1020	920	460	100	180	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"½	½"	½"	½"	30
	120	1220	1120	460	100	180	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"½	½"	½"	½"	33
	150	1100	1000	510	100	200	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"½	½"	½"	1"¼	46
	200	1300	1200	510	100	200	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"½	½"	½"	1"¼	68
	250	1300	1200	610	100	215	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"½	½"	½"	1"¼	88
	300	1400	1300	610	100	215	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"½	½"	½"	1"¼	92
	400	1700	1600	660	100	225	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"½	½"	½"	1"¼	130
	500	1850	1750	710	100	250	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"½	½"	½"	1"¼	185

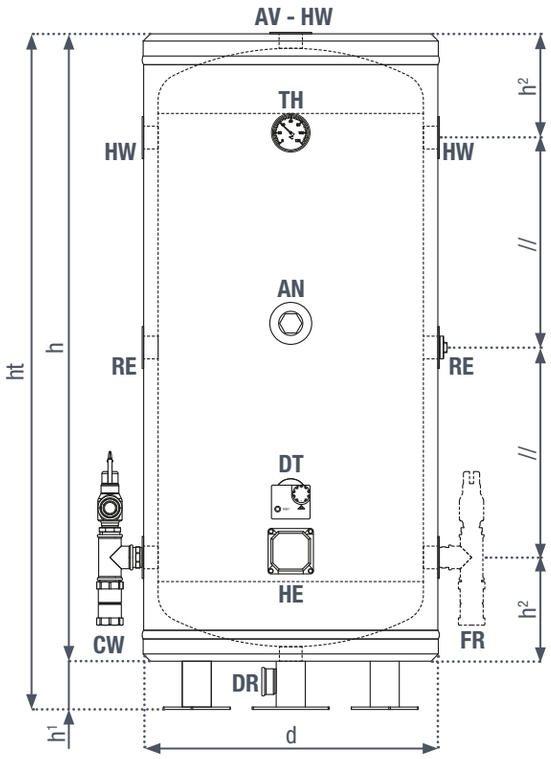
Le dimensioni sono indicative / *Dimensions are approximated*

DISTINTA COMPONENTI / *PARTS*

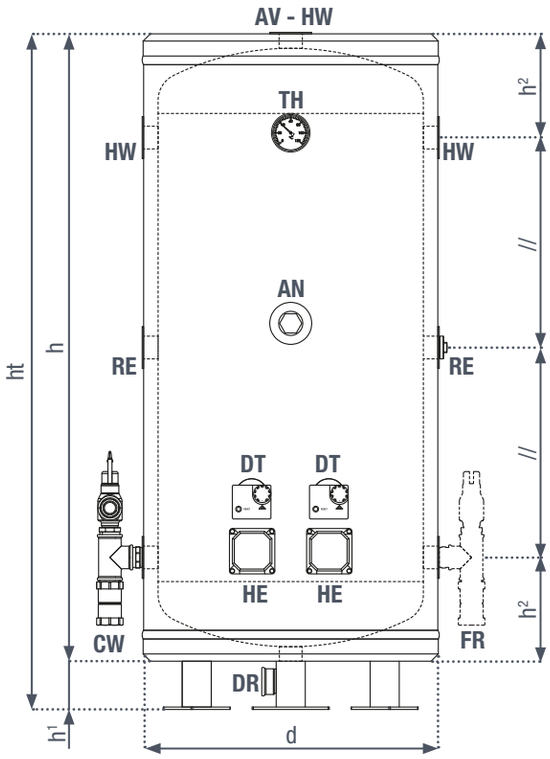
VE1 VE2 VE3	Ingresso acqua fredda con valvola di sicurezza	**CW**	*Cold water inlet whit safety valve*
	Uscita acqua calda	**HW**	*Hot water outlet*
	Resistenza elettrica *1	**HE**	*Heating element* *1
	Bitermostato *2	**DT**	*Dual thermostat* *2
	Attacco per ricircolo	**RE**	*Recirculation connection*
	Anodo sacrificale in magnesio	**AN**	*Magnesium anode*
	Termometro	**TH**	*Thermometer*
	Attacco disponibile	**FR**	*Available connection*
	Ventilazione	**AV**	*Air vent*
	Scarico	**DR**	*Drain*

*1 Con termostato di sicurezza e regolazione integrato solo nella versione monofase / *With integrated safety and regulation thermostat only single phase version*
*2 Solo nella versione trifase / *Only three-phase version*

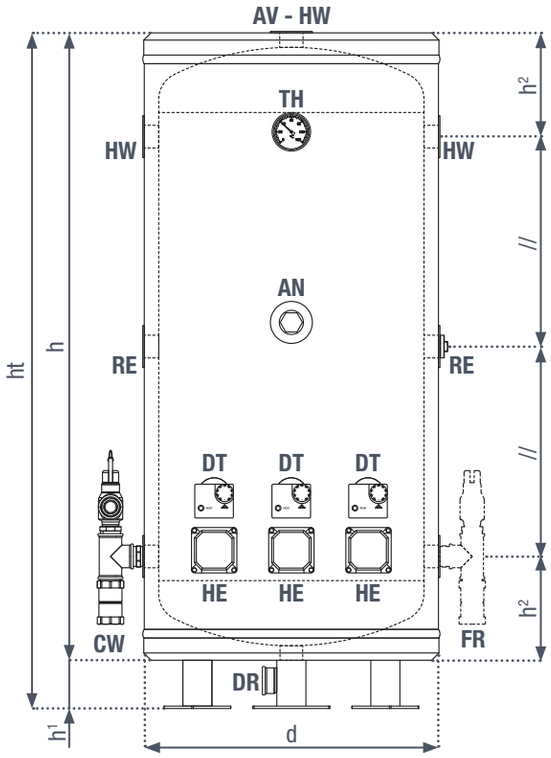
VE1 (INOX)



VE2 (INOX)



VE3 (INOX)



Accessori e compatibilità vedi sezione 4 “Accessori”
Accessories and compatibility see section 4 “Accessories”
Codifica del boiler vedi sezione 5 “Codifica”
Water heaters coding see section 5 “Coding”
Caratteristiche tecniche vedi sezione 6 “Prontuario Tecnico”
Technical features see section 6 “Technical Hand Book”

WATER HEATERS CUSTOM

CARATTERISTICHE / *CHARACTERISTICS*

SERBATOI CUSTOM: Serbatoi verticali e orizzontali personalizzati su specifica tecnica di capacità da 60Lt a 2500Lt, realizzati in acciaio inox EN 1.4404 (AISI 316L).

Progettati e realizzati:

- In accordo all'art.4 par.3 della Direttiva Europea 2014/68/UE (P.E.D.) con una pressione massima fino a 10 Bar e pressione di prova fino 15 bar. Temperatura massima 90°C.
- Approvati e collaudati da enti di classifica navale (Lloyd's Register, Rina, ABS, Bureau Veritas…).

Completi su richiesta di:

- Resistenze elettriche fino a 150kW con attacchi filettati o flangiati UNI EN 1092-1.
- Gruppo valvola di sicurezza (anche omologata con enti navali).
- Temostati di sicurezza e regolazione.
- Anodo sacrificale in magnesio.
- Termometro.
- Manometro.
- Sonde di livello e di temperatura.
- Coibentazione anticondensa in polietilene ad alta densità e di elevato spessore.
- Rivestimento esterno in acciaio inox lucido EN 1.4016 (AISI 430BA), PVC flessibile o ABS rigido.
- Piedi di supporto e golfari di sollevamento.
- Scambiatori di calore interni fissi.
- Fasci tubieri estraibili su flange standard o flange UNI EN 1092.
- Flange di ispezione.

CUSTOM TANKS: *Vertical and horizontal customized tanks on technical specifications with capacities from 60Lt to 2500Lt, made of EN 1.4404 (AISI 316L) stainless steel.*

Designed and built:

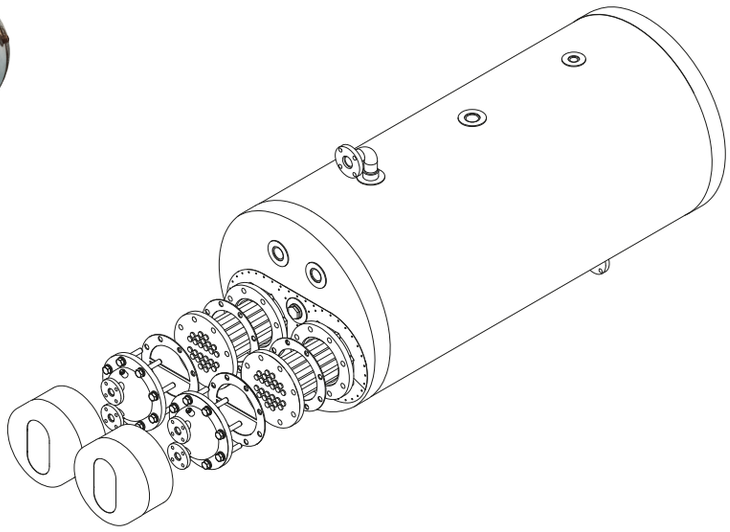
- *In accordance with Article 4 paragraph 3 of the European Directive 2014/68 / EU (P.E.D.) with a maximum working pressure up to 10 Bar and test pressure up to 15 bar. Maximum temperature 90 ° C.*
- *Approved and tested by naval classification societies (Lloyd's Register, Rina, ABS, Bureau Veritas).*

Complete upon request of:

- *Electric heater up to 150kW with threaded or flanged connections UNI EN 1092-1.*
- *Safety valve group (also approved with naval bodies).*
- *Safety and regulation thermostats.*
- *Magnesium sacrificial anode.*
- *Thermometer.*
- *Pressure gauge.*
- *Level switch and temperature probes.*
- *High thickness insulation made in high density anticondensation polyethylene.*
- *External coating in polished stainless steel EN 1.4016 (AISI 430BA), flexible PVC or rigid ABS.*
- *Support feet and lifting eyebolts.*
- *Fixed heat exchangers.*
- *Extractable U-Tube heat exchanger on standard flange or UNI EN 1092 flange.*
- *Inspection flange.*

Capacità / *Capacity* (lt)

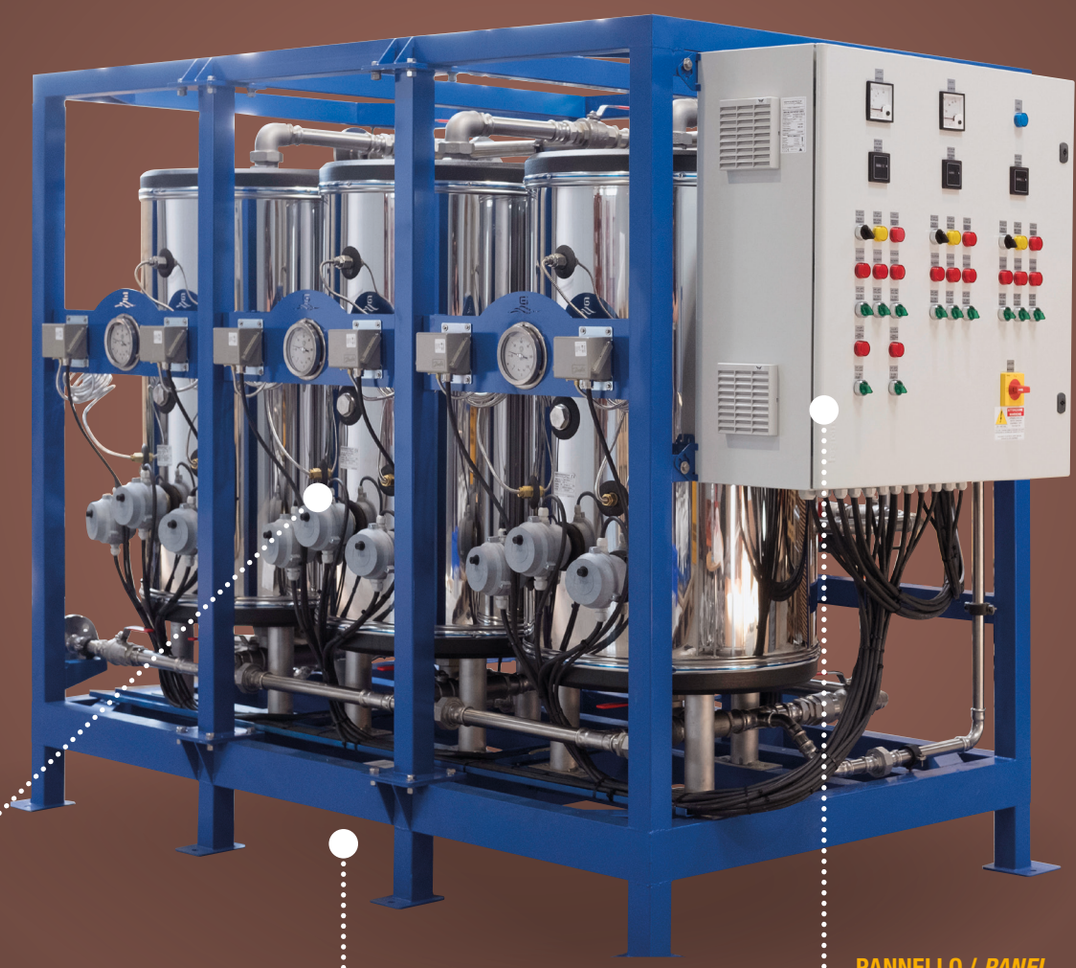
Tipo *Type*	22	30	45	60	80	100	120	150	200	250	300	400	500	750	1000	1500	2000	2500
CUSTOM				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



Accessori e compatibilità vedi sezione 4 “Accessori” / *Accessories and compatibility see section 4 “Accessories”*
Codifica del boiler vedi sezione 5 “Codifica” / *Water heaters coding see section 5 “Coding”*
Caratteristiche tecniche vedi sezione 6 “Prontuario Tecnico” / *Technical features see section 6 “Technical Hand Book”*

2 HOT WATER SKID

SISTEMI PERSONALIZZATI PER LA DISTRIBUZIONE DI ACQUA CALDA
HOT WATER CUSTOM DISTRIBUTION SYSTEMS



BOILER / WATER HEATER
Serbatoio interno in acciaio INOX AISI 316L, rivestimento per alto isolamento termico e finitura in acciaio INOX AISI 430.
AISI 316L inner tank,high thermal resistance insulation and polished AISI 430 protection cladding.

STRUTTURA AD HOC
CUSTOM STRUCTURE
Struttura realizzata interamente in acciaio inox su standard o su specifica cliente con connessioni all'utenza su unico lato.
Whole made in stainless steel frame built according to our standard or customer specification. All connections on same side for an ease installation.

PANNELLO / *PANEL*
Pannello di controllo completo di spie di indicazione funzionamento ed emergenza per ogni singolo boiler, conta-ore e strumenti di misura.
Control panel complete with operating and emergency indication lights for each individual water heater, hours-counter and measuring tools.

Materiali e caratteristiche indicative da confermare in fase di ordine / *Indicative materials and characteristics to be confirmed during the order*

Descrizione

Sistemi custom realizzati per la produzione e distribuzione acqua calda, totalmente realizzati con componenti navali di alta qualità e raccorderia idraulica in acciaio INOX. Pronti all'installazione senza parti aggiuntive. Disponibili in configurazioni custom da 100Lt a 1000Lt con 1, 2 o più serbatoi verticali.

Componenti principali

- Serbatoio in acciaio inox EN 1.4404 (AISI 316L) con trattamento chimico di decapaggio e passivazione ASTM A/380.
- Resistenze elettriche in INCOLOY con contatto di sicurezza per sovra-temperatura disponibili con potenze da 1.5kW a 50kW.
- Termostato di funzionamento e sicurezza e termometro in acciaio inox singolo per ogni boiler e in uscita dal sistema.
- Anodo in magnesio per ogni serbatoio.
- Pompe di circolazione a rotore bagnato o a motore ventilato per ricircolo anello caldo.
- Valvola di sicurezza in bronzo con gocciolatore collegato alla linea di scarico dedicata (disponibile anche versione collaudata navale).
- Valvole miscelatrici e di regolazione in acciaio inox.
- Flange di connessione in acciaio inox.
- Vaso di espansione in acciaio inox.
- Quadro elettrico di controllo e regolazione con allarmi e segnali in remoto.
- Sonde di livello per ogni serbatoio e di temperatura con collegamento in remoto.

Accessori disponibili a richiesta

- Riscaldatore elettrico esterno.
- Scambiatore a fascio tubiero estraibile.
- Scambiatore a piastre esterno.
- Accessori e componenti extra disponibili a richiesta.

Description

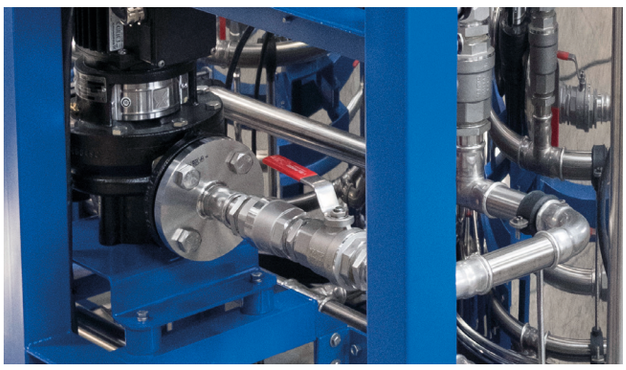
Custom systems designed and made for hot water for production and distribution, fully made with high quality marine parts and hydraulic fittings in Stainless Steel. Stand alone system. Available in custom configurations from 100Lt to 1000Lt with 1, 2 or more vertical tanks.

Main parts

- *Tank made in stainless steel EN 1.4404 (AISI 316L) with chemical treatments of pickling and passivation according to ASTM A308.*
- *Electrical heaters in INCOLOY with safety emergency over-temperature switch. Available electrical heating elements with powers from 1.5 to 50kW.*
- *Regulation and safety thermostat and stainless steel thermometer for each single water heater and one for outlet temperature.*
- *Magnesium anode for each tank.*
- *Hot ring circulation pumps, wet impeller or ventilated motor type available.*
- *Bronze safety valve with dripper and discharge line (also available marine type approved).*
- *Mixing and regulation stainless steel valves.*
- *Stainless steel connection flanges.*
- *Stainless steel expansion vessel.*
- *Electric panel and regulation panel with remote alarms and signals.*
- *Level switch for each tank and temperature probes with remote connection.*

Accessories available on request

- *External electrical heater.*
- *Extractable u-tubes bundle heat exchanger.*
- *External plates heat exchanger.*
- *Other accessories and parts available on request.*



HOT WATER SKID

HOT WATER CUSTOM DISTRIBUTION SYSTEMS

COSTRUZIONI DISPONIBILI / *AVAILABLE CONSTRUCTIONS*

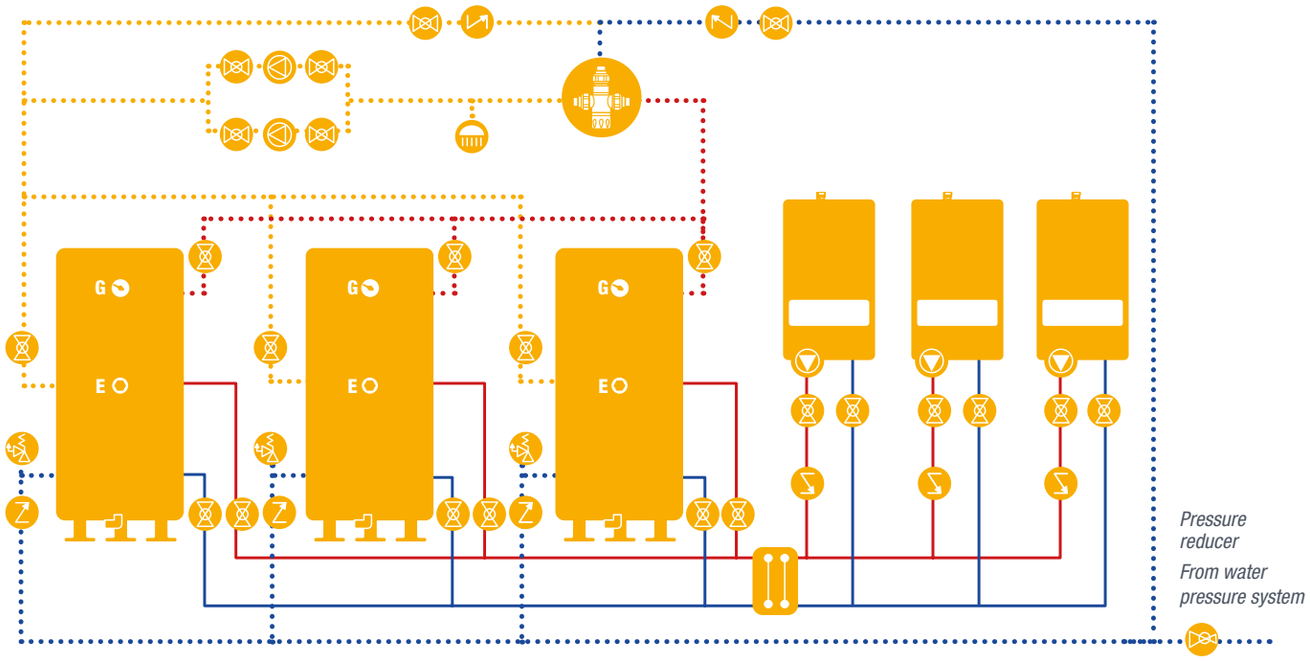
- Skid per la produzione di acqua calda sanitaria disponibili in configurazione da 1 a 4 serbatoi verticali montati su struttura in acciaio inox EN 1.4301 (AISI 304). Pannello di controllo completo di spie di indicazione, funzionamento e emergenza per ogni serbatoio, conta-ore, strumenti di misura e allarmi locali e remoti. Con resistenze elettriche fino a 50kW e termostato di sicurezza e regolazione.
- Skid per la produzione di acqua calda sanitaria in configurazione da 1 a 4 serbatoi montati su struttura in acciaio inox EN 1.4301 (AISI 304). Pannello di controllo completo di spie di indicazione, funzionamento e emergenza per ogni serbatoio, conta-ore, strumenti di misura e allarmi locali e remoti. Con caldaia elettrica montata a bordo con:
  - scambiatore di calore a serpentina fissa interna
  - scambiatore di calore Estraibile U-tube
  - scambiatore esterno a piastre.

- *Skid for domestic hot water production available in configuration from 1 to 4 vertical tanks assembled on a single frame made in stainless stell EN 1.4301 (AISI 304). Electric control panel with running and emergency lights for each water heater, hour counter, measuring instruments, with local and remote alarms. Complete with electric heating element up to 50kW with safety and regulation thermostats.*
- *Skid for domestic hot water production available in configuration from 1 to 4 vertical tanks assembled on a single frame made in stainless stell EN 1.4301 (AISI 304). Electric control panel with running and emergency lights for each water heater, hour counter, measuring instruments, local and remote alarms. Complete with electric heater assembled on frame with:*
  - *fix coil heat exchanger*
  - *removable U-tube heat exchanger*
  - *external plate exchanger.*

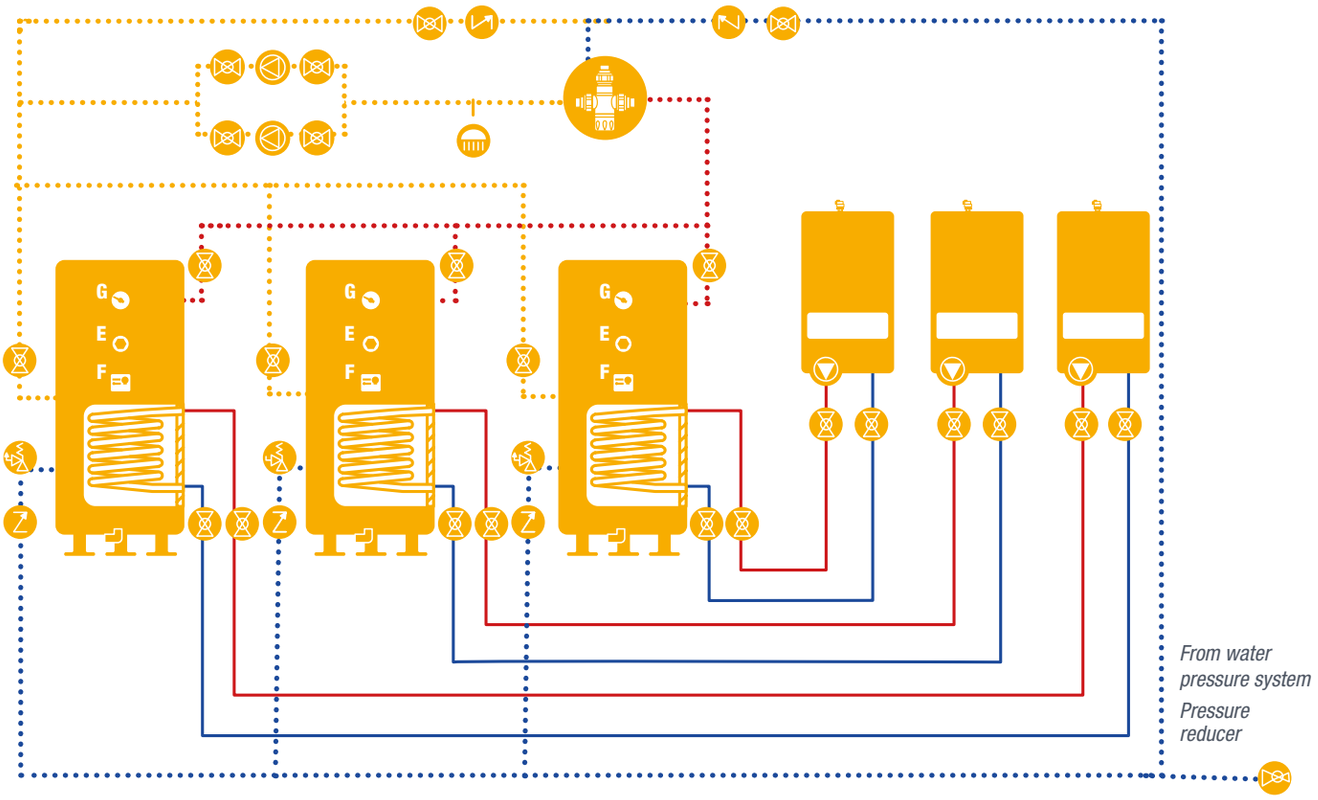
PICTURES ONLY FOR EXAMPLE

REALIZZAZIONI TIPICHE / *TYPICAL APPLICATIONS*

3 CALDAIE ELETTRICHE + SCAMBIATORE + 3 ACCUMULI / *3 ELECTRIC WATER HEATERS + HEAT EXCHANGER + 3 STORAGE*



3 CALDAIE ELETTRICHE + SERPENTINO + 3 ACCUMULI / *3 ELECTRIC WATER HEATERS + INTERNAL HEATING COIL + 3 STORAGE*



3 CIRCOLATORI *CIRCULATORS*

HOT WATER CIRCULATION PUMP

DESCRIZIONE

Tutti i circolatori sono progettati per acqua calda/fredda sanitaria, in esecuzione standard non sono idonei al pompaggio di liquidi aggressivi o acqua miscelata a glicole.

CIRCOLATORI A ROTORE BAGNATO

Pompe per ricircolo di acqua calda sanitaria con raccordi filettati (UP20, Z25, Z30) o flangiati (Z40, Z50).
Pompa a rotore bagnato, funzionamento ammissibile solo con albero orizzontale.

- Motore a tre velocità commutabili manualmente.
- Protezione interna contro le eccessive temperature degli avvolgimenti (solo per la versione 3~ con potenze >180 W).
- Corpo pompa di standard in Bronzo B10 con girante in materiale sintetico.
- Isolamento termico di serie montato su corpo.

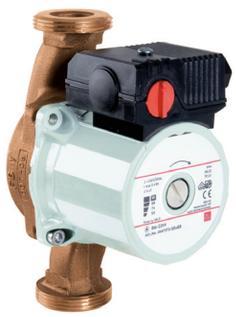
DESCRIPTION

All circulation pumps are designed for sanitary hot/cold water, in standard construction are not suitable for pumping aggressive liquids or water mixed with glycol.

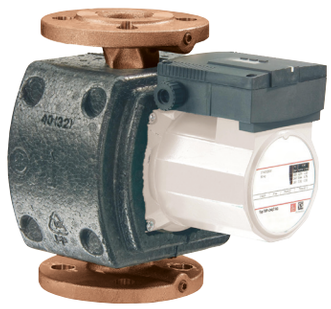
WET-ROTOR CIRCULATION PUMP

Pumps for hot water circulation with threaded (UP20, Z25, Z30) or flanged connections (Z40, Z50).
Wet rotor pump, shaft admissible orientation horizontal.

- *Three manual pre-selectable stages for speed adjustment.*
- *Internal protection against excessive winding temperatures (only for 3~ pumps with power >180 W).*
- *Standard Bronze B10 body pump with synthetic material impeller.*
- *Standard thermal insulation assembled on body pump.*



VERSIONE CON RACCORDI FILETTATI SENZA ISOLAMENTO TERMICO.
THREADED CONNECTIONS VERSION WITHOUT THERMAL INSULATION.



VERSIONE CON RACCORDI FLANGIATI CON ISOLAMENTO TERMICO.
FLANGED VERSION WITH THERMAL INSULATION.

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

Versione *Version*	Potenza W *Power W*	Giri/1' *RPM*	Tensione (V) *Voltage (V)*	PRESSIONE / *PRESSURE* (m) 1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0
				PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h)										
UP 20	55	2800	1~230Vac	**2.5**	**2.0**	**1.8**	**1.4**	**1.0**	**0.8**					
Z 25	180	2800	1~ 230Vac	**5.5**	**5.0**	**4.5**	**4.2**	**3.8**	**3.5**	**3.0**	**2.5**	**2.0**	**1.0**	
Z 30	180	2800	1~ 230Vac, 3~230/400Vac	**7.0**	**6.5**	**6.0**	**5.5**	**5.0**	**4.5**	**4.0**	**3.2**	**2.0**		
Z 40	180	2700	1~ 230Vac, 3~230/400Vac	**16.0**	**15.5**	**15.0**	**14.0**	**13.0**	**12.0**	**11.0**	**9.0**	**8.0**	**5.0**	
Z 50	350	2700	1~ 230Vac, 3~230/400Vac			**25.0**	**24.5**	**23.5**	**23.0**	**21.5**	**20.0**	**18.0**	**17.0**	**15.0**

Tolleranze ISO 9906:2012 Grado 3B, prestazioni indicate con acqua senza aria ad una temperatura di 20°C. /
ISO 9906: 2012 tolerances Grade 3B performance indicated with water without air at a temperature of 20°C.

Solo su richiesta ***/ Only on request***

CIRCOLATORI CENTRIFUGHI IN LINEA

Pompe di ricircolo per grandi impianti di acqua calda sanitaria ad alte temperature con raccordi flangiati.
Pompa centrifuga in linea con motore autoventilato e tenuta meccanica.

- Temperatura del liquido da 0°C a +110 °C.
- Corpo pompa in Ghisa EN-GJL-250 o Bronzo CuSn10.
- Girante in Acciaio INOX EN 1.4301.
- Disponibili in versioni 2-4 Poli 50Hz o 60Hz.
- Su richiesta possibilità di collaudi navali.

IN-LINE CENTRIFUGAL CIRCULATION PUMP

Circulation pumps for large marine hot water systems at high temperatures with flanged connections.
In-line centrifugal pump with self-ventilated electric motor and mechanical seal.

- *Liquid temperature from 0°C to +110°C.*
- *Cast iron EN-GJL-250 or Bronze CuSn10 body pump.*
- *INOX EN 1.4301 Stainless Steel impeller.*
- *Available 2-4Poles and 50Hz or 60Hz.*
- *On request available classification society testing.*

CIRCOLATORI CENTRIFUGHI IN LINEA
IN-LINE CENTRIFUGAL CIRCULATION PUMP

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

Versione *Version*	Potenza W *Power W*	Giri/1' *RPM*	Tensione (V) *Voltage (V)*	PRESSIONE / *PRESSURE* (m)										
				1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0
				PORTATA / *DELIVERY* (m^3/h)										
TP 32-80/4	250	1450	3~230/400Vac	**11.0**	**10.0**	**9.0**	**7.5**	**7.0**	**3.0**	**1.0**				
TP 32-100/4	370	1450	3~230/400Vac		**12.5**	**12.0**	**11.0**	**10.0**	**8.0**	**6.0**	**2.0**			
TP 40-100/4	550	1450	3~230/400Vac			**18.0**	**17.5**	**16.5**	**14.0**	**11.0**	**4.5**	**2.0**		
TP 50-90/4	550	1450	3~230/400Vac			**21.0**	**20.0**	**19.0**	**16.0**	**12.0**	**4.0**	**2.0**	**1.0**	
TP 50-120/4	1000	1400	3~230/400Vac					**29.5**	**29.0**	**28.0**	**24.0**	**22.0**	**21.0**	**8.0**

Tolleranze ISO 9906:2012 Grado 3B, prestazioni indicate con acqua senza aria ad una temperatura di 20°C. /
ISO 9906: 2012 tolerances Grade 3B performance indicated with water without air at a temperature of 20°C.

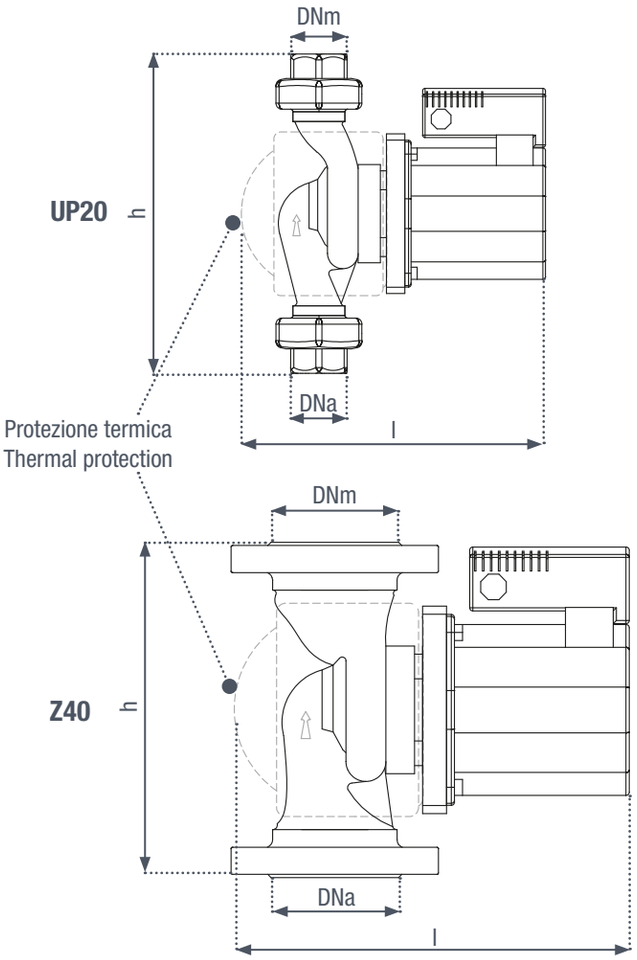
CIRCULATORS

HOT WATER CIRCULATION PUMP

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Modello / *Model*	h	l	Aspirazione / *Suction* (DNa)		Mandata / *Delivery* (DNm)		Peso / *Weight* (Kg)
UP 20	180	130	(*) G ¾"	BSP	(*) G ¾"	BSP	2.6
Z 25	180	132	(*) G 1"	BSP	(*) G 1"	BSP	3.0
Z 30	180	122	(*)G 1"¼	BSP	(*)G 1"¼	BSP	6.7
Z 40	250	124	DN40	PN6/10	DN40	PN6/10	13
Z 50	280	154	DN50	PN6/10	DN50	PN6/10	16
TP 32-80/4	420	340	DN32	PN6/10	DN32	PN6/10	24
TP 32-100/4	440	340	DN32	PN6/10	DN32	PN6/10	25
TP 40-100/4	500	340	DN40	PN6/10	DN40	PN6/10	27
TP 50-90/4	510	340	DN50	PN6/10	DN50	PN6/10	29
TP 50-120/4	600	440	DN50	PN6/10	DN50	PN6/10	33

*Le dimensioni si riferiscono alla versione completa di bocchettoni / *Dimensions for the pump complete with connections*
Note: Le dimensioni sono indicative. Misure in mm. / *Notes: Dimensions are approximated. Dimensions in mm.*



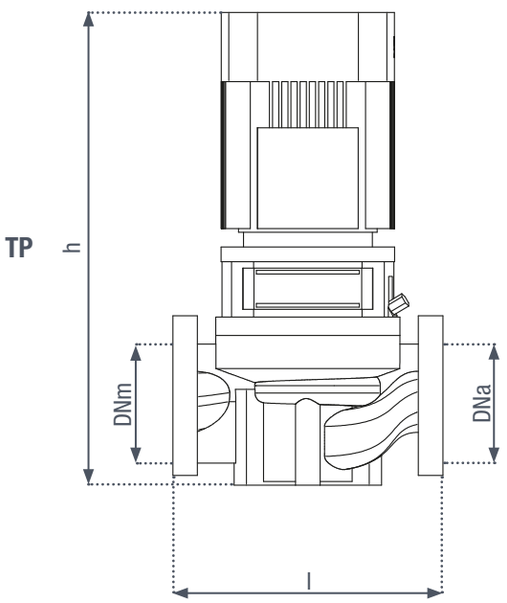
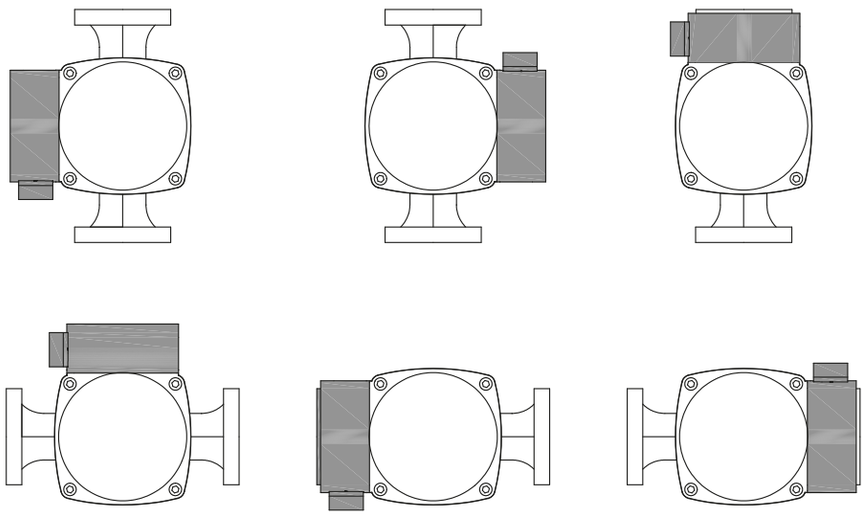


TABELLA ORIENTAMENTI / *ORIENTATIONS TABLE*

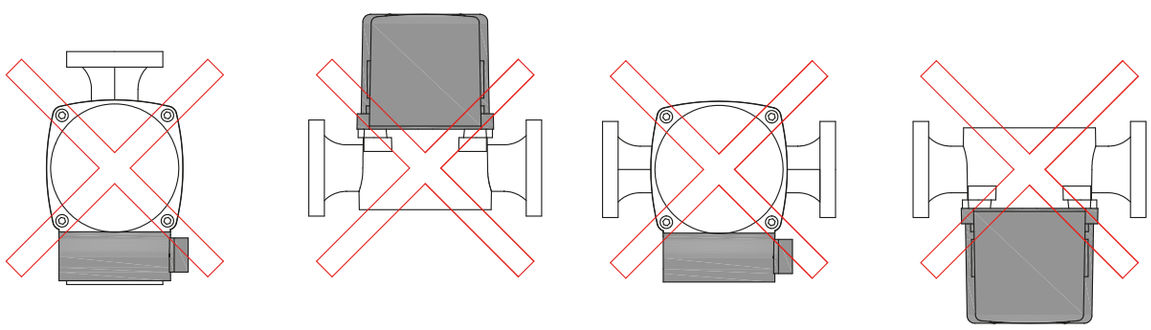
Installare con l'albero della pompa orizzontale come in figura.
La morsettiera del motore non deve essere rivolta verso il basso; eventualmente occorre ruotare il corpo del motore dopo aver allentato le viti a esagono cavo.
Non idoneo per acqua calcarea.

The pump shaft should be installed in a horizontal position.
The motor terminal box must not point downwards. If necessary, slacken the internal hexagon head screws and rotate the motor housing.
Not suitable for hard water.

INSTALLAZIONI CONSENTITE / *ALLOWED INSTALLATION*



INSTALLAZIONI NON CONSENTITE / *NOT ALLOWED INSTALLATION*



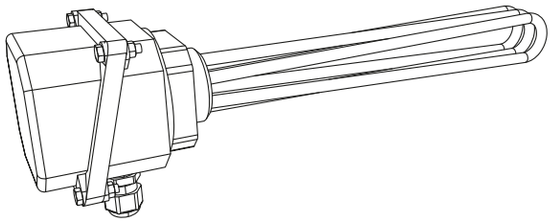
Vedi sezione 4 "Accessori" / *See "Accessories" section 4*

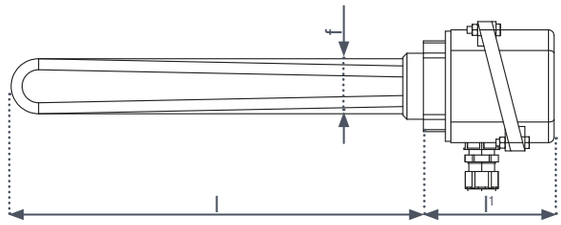
4 ACCESSORI *ACCESSORIES*

RESISTENZE ELETTRICHE / *ELECTRIC HEATING ELEMENTS*

Resistenze elettriche monofase e trifase in INCOLOY per la produzione di acqua calda sanitaria con attacco filettato da 1"¼ (versione da 1.2kW monofase con anodo integrato) o 1"½, grado di protezione IP55/IP65.

Electric heating elements 1Ph and 3Ph made in INCOLOY, for domestic hot water production with threaded connection 1"¼ (version to 1.2kW 1Ph with integrated magnesium anode) or 1"½, IP55/IP65.





Parameters	*Mono-Phase 1Ph*				*Three-Phase 3Ph*						(*3)	(*3)
Power W	1200*1	1500		3000	1500		3000		5000		7500	12000
Power Supply	230V	230V		230V	230/400V		230/400V		230/400V		230/400V	230/400V
Current (A)	5.2	6.5		13.0	3.7/2.1		7.5/4.3		12.5/7.2		18.8/10.8	30.1/17.3
Connection (f)	1" ¼	1" ½		1" ½	1" ½		1" ½		1" ½		1" ½	1" ½
Length (l)	300mm	300mm		300mm	300mm		300mm		350mm		500mm	550mm
Length (l1)	90mm	100mm	120mm	120mm	100mm	120mm	100mm	120mm	100mm	120mm	100mm	100mm
Extraction l	400mm	420mm	450mm	450mm	420mm	450mm	420mm	450mm	470mm	500mm	620mm	670mm
Thermostat	✓	✓	✓	✓	X(*2)	✓	X(*2)	✓	X(*2)	✓	X(*2)	X(*2)
Anode	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Incoloy	800	825	800	800	825	800	825	800	825	800	825	825
IP	IP65	IP55	IP65	IP65	IP55	IP65	IP55	IP65	IP55	IP65	IP55	IP55
Code	**03RE12PAND**	**03BRES2**	**03RE0151SR**	**03RE0301SR**	**03BRES4**	**03RE0153SR**	**03BRES3**	**03RE0303SR**	**03BRES5**	**03RE0503SR**	**03BRES75**	**03BRES7**

Type	STANDARD ELECTRIC HEATER COMPATIBILITY											
SLIM	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SLIM PLUS	X	X	✓	✓	X	✓	X	✓	X	✓	X	X
VPO - VPOs	X	✓	X	X	✓	X	✓	X	✓	X	X	X
VPO2 INOX	X	✓	X	X	✓	X	✓	X	✓	X	X	X
VPO1–VPO2 PVC	X	X	✓	✓	X	✓	X	✓	X	✓	X	X
ORS - ORSs	X	✓	X	X	✓	X	✓	X	✓	X	X	X
ORF - ORFs	X	✓	X	X	✓	X	✓	X	✓	X	X	X
OR	X	✓	X	X	✓	X	✓	X	✓	X	✓(*3)	✓(*3)
VE	X	✓	X	X	✓	X	✓	X	✓	X	✓(*3)	✓(*3)

(*1) Anodo in magnesio integrato nella resistenza / *Magnesium anode integrate in electric heater*

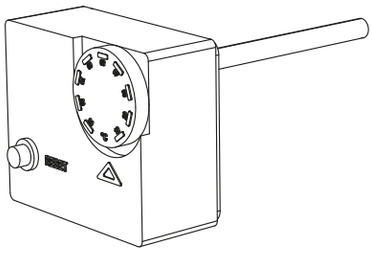
(*2) Bi-termostato (sicurezza e regolazione) non integrato nella resistenza ma montato a parte / *Dual thermostat (safety and regulation) not integrate in the heating element but separate*

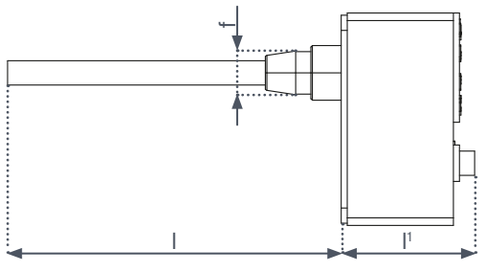
(*3) Solo per boiler con capacità ≥ 250Lt / *Only water heater with capacity ≥ 250Lt*

BITERMOSTATO DI SICUREZZA E REGOLAZIONE
DUAL THERMOSTAT SAFETY AND REGULATION

Termostato di regolazione e di blocco a sicurezza positiva, elemento sensibile con guaina di acciaio inossidabile, guaina in rame PN10.

Positive safety control and lockout immersion dual thermostat, sensitive element with stainless steel diaphragm, copper sheath.





	Code **03BTETC3**
Length (l)	110mm
Length (l¹)	45mm
Connection (f)	½" GAS
Temperature range	10 ÷ 90°C
Lockout action	100°C
Lockout tollerance	+0 -6 °C (refers to only lockout thermostat)
Maximum temperature	130°C
Reset	MANUAL
Protecion degree	IP40

Type	STANDARD DUAL THERMOSTAT COMPATIBILITY
SLIM	X
SLIM PLUS	X
VPO - VPOs	✓(*1)
VPO2 INOX	✓(*1)
VPO1–VPO2 PVC	X
ORS - ORSs	✓(*1)
ORF - ORFs	✓(*1)
OR	✓(*1)
VE	✓(*1)

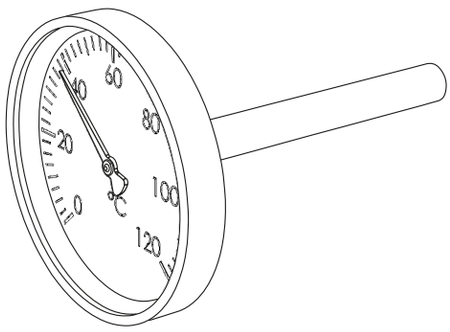
(*1) Solo nella versione trifase / *Only three-phase version*

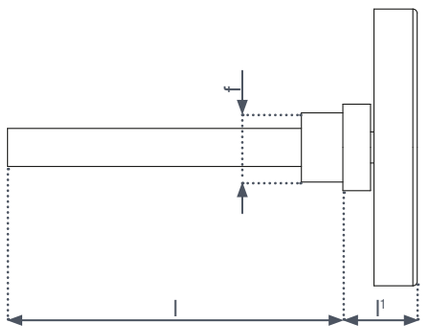
ACCESSORI
ACCESSORIES

TERMOMETRO / *THERMOMETER*

Termometro bimetallico con cassa inox a gambo posteriore, completo di guaina per strumenti a capillare in ottone PN10

Bimetallic thermometer with inox case rear stem, complete with capillary brass instruments pockets PN10.





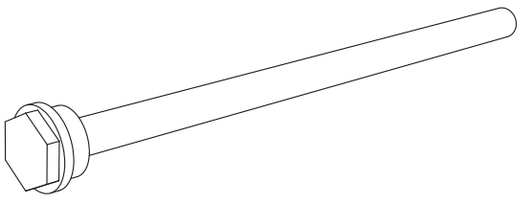
	Code **15TERM3**
Length (l)	100mm
Length (l¹)	12mm
Diameter	80mm
Connection (f)	½" GAS
Temperature Scale	0 ÷ 120°C

Type	STANDARD THERMOMETER COMPATIBILITY
SLIM	X
SLIM PLUS	X
VPO - VPOs	✓
VPO2 INOX	✓
VPO1–VPO2 PVC	✓
ORS - ORSs	✓
ORF - ORFs	✓
OR	✓
VE	✓

ANODO SACRIFICALE IN MAGNESIO / *MAGNESIUM SACRIFICAL ANODE*

Anodo sacrificale in magnesio con tappo in acciaio inox EN 1.4401 (AISI 316). Si consiglia di verificare periodicamente lo stato di usura dell'anodo e sostituirlo quando necessario.

Magnesium sacrificial anode with EN 1.4401 (AISI 316) stainless steel cap. It is advisable to periodically check the state the anode and replace it when necessary.



	Code		
	03BZ0001	**03BZ0002**	**03BZ00RES** (*1)
Connection (f)	1"¼ GAS	½" GAS	M6 (male)
Length (l)	420mm	160mm	200mm
Diameter (d)	22mm	16mm	16mm
Extraction	450mm	200mm	-

Type	STANDARD MAGNESIUM ANODE COMPATIBILITY		
SLIM	X	X	✔
SLIM PLUS	X	✔	X
VP0 - VP0s	X	✔	X
VP02 INOX	✔	X	X
VP01–VP02 PVC	✔(*2)	✔(*3)	X
ORS - ORSs	X	✔	X
ORF - ORFs	X	✔	X
OR	✔(*2)	✔(*3)	X
VE	✔(*2)	✔(*3)	X

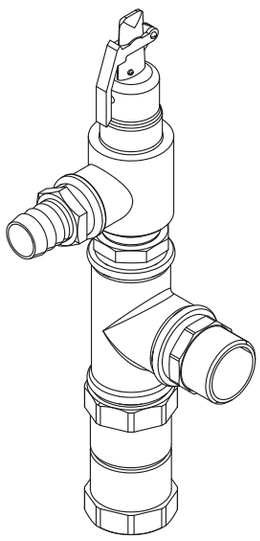
(*1) Integrato nella resistenza elettrica / *Integrate in heating element*
(*2) Per boiler di capacità ≥ 150Lt / *For water heater capacity ≥ 150Lt*
(*3) Per boiler di capacità ≤ 120Lt / *For water heater capacity ≤ 120Lt*

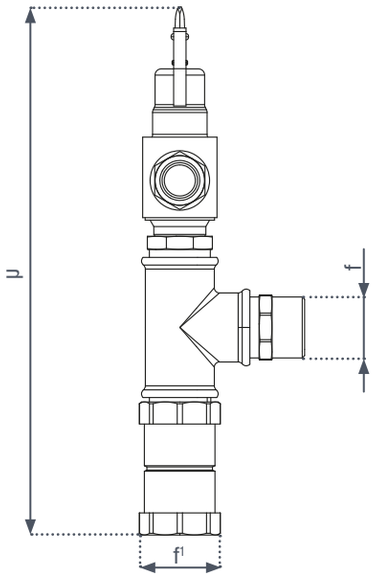
ACCESSORI
ACCESSORIES

GRUPPO VALVOLA DI SICUREZZA / *SAFETY VALVE GROUP*

Gruppo valvola in ottone composta da valvola di sicurezza con portagomma per lo scarico e valvola di non ritorno. Valvola di sicurezza in ottone cromato con tubetto di drenaggio (SLIM e SLIM PLUS).

Brass valve group consisting of safety valve with hose connector for drain and non-return valve. Safety valve in chromed brass with drainage tube (SLIM and SLIM PLUS).





Code

	15GRVSS114	15GRVSS1	15GRVSS34	15VSD12MF
Connection (f)	1"¼ GAS MALE	1" GAS MALE	¾"' GAS MALE	½" GAS FEMALE
Connection (f¹)	1"¼ GAS FEMALE	1" GAS FEMALE	¾"' GAS FEMALE	½" GAS MALE
Height (h)	360mm	250mm	200mm	40mm
Maximum pressure	10 bar	10 bar	10 bar	8.5 bar
Preset pressure	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar
Overpressure	6 bar +10%	6 bar +10%	6 bar +10%	6 bar +1%
Reset value	6bar -20%	6bar -20%	6bar -20%	-
Maximum temperature	115 °C	115 °C	115 °C	100 °C
No return valve	✓	✓	✓	X

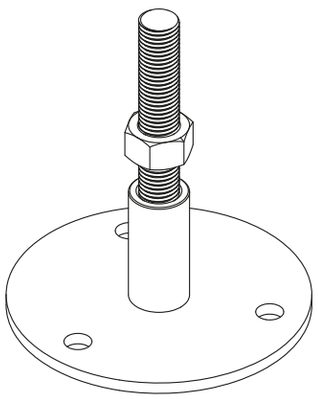
Type	STANDARD SAFETY VALVE GROUP COMPATIBILITY			
SLIM	X	X	X	✓
SLIM PLUS	X	X	X	✓
VPO - VPOs	X	X	✓	X
VPO2 INOX	✓	X	X	X
VPO1 PVC	X	X	✓	X
VPO2 PVC	X	✓	X	X
ORS - ORSs	X	X	✓	X
ORF - ORFs	X	X	✓	X
OR	✓	X	✓(*1)	X
VE	✓	X	✓(*1)	X

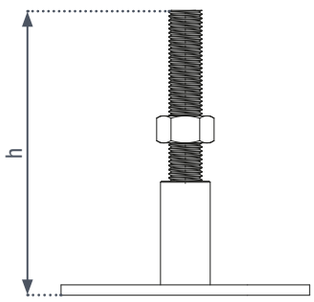
(*1) Solo per boiler di capacità 80Lt / *Only water heater 80Lt capacity*

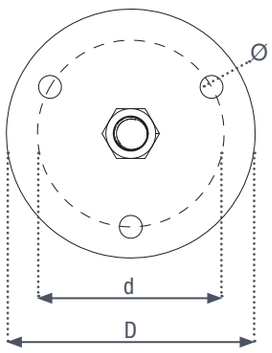
PIEDI DI SUPPORTO BOILER VPO1 PVC – VPO2 PVC – VPO2 INOX
SUPPORT FEET FOR WATER HEATER VPO1 PVC – VPO2 PVC – VPO2 INOX

Kit piedi di supporto per boiler VPO1 – VPO2 PVC e VPO2 INOX, per installazione in configurazione verticale. Il kit è composto da n°3 piedi di supporto in acciaio inox EN 1.407 (AISI 304L).

Support feet kit for VPO1 - VPO2 PVC and VPO2 INOX water heaters, for installation in vertical configuration. The kit consists of 3 support feet, made in stainless steel EN 1.407 (AISI 304L).





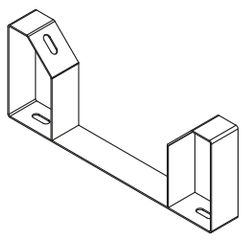


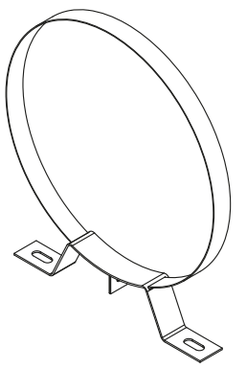
	Code **97KPIEVPO**
D (mm)	120
d (mm)	90
Ø (mm)	11
f (mm)	M16

KIT DI SUPPORTO / *SUPPORT KIT*

Su richiesta Kit di supporto per versioni orizzontali e verticali da definire in fase di ordine/offerta.

On request support Kit for horizontal and vertical versions to be defined in the order / offer phase.



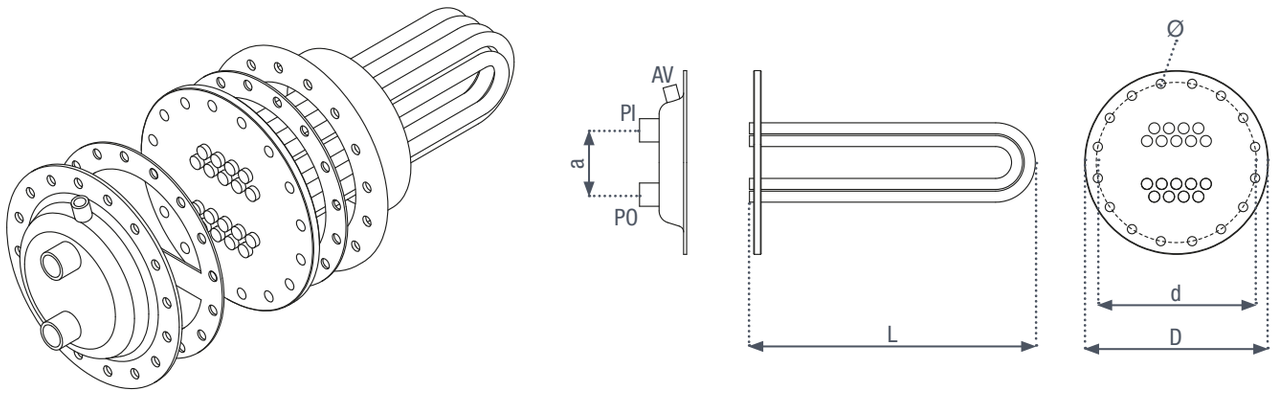


ACCESSORI
ACCESSORIES

SCAMBIATORE ESTRAIBILE A FASCIO TUBIERO con flange e guarnizioni
U-TUBE HEAT EXCHANGER with flange and gaskets

Scambiatore di calore estraibile a fascio tubiero con piastra e tubi in acciaio inox EN 1.4404 (AISI 316L), completo di flange, testata di rinvio e guarnizioni. Pressione massima primario 12 bar, pressione di test 18 bar e temperatura massima del primario 99°C.
Su richiesta scambiatori estraibili a fascio tubiero per funzionamento a vapore.

U-tube heat exchanger with plate and pipes made in stainless steel EN 1.4404 (AISI 316L), complete with flange, connection plate and gaskets. Primary maximum working pressure 12 bar, test pressure 18 bar and maximum working temperature 99°C.
Available on request U-Tube extractable heat exchanger for steam heater.



Surface (sqm)

	0.50	0.75	1	1.5	2	3	4	5	8	10
D (mm)	300	300	300	380	380	380	430	430	430	430
d (mm)	262	262	262	345	345	345	395	395	395	395
L (mm)	350	445	475	485	485	595	625	670	1250	1510
a (mm)	100	100	100	242	242	242	274	274	274	274
Ø	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
N°	16	16	16	19	19	19	22	22	22	22
PI	1”	1”	1”	2”	2”	2”	2”	2”	2”	2”
PO	1”	1”	1”	2”	2”	2”	2”	2”	2”	2”
AV	3/8”	3/8”	3/8”	3/8”	3/8”	3/8”	3/8”	3/8”	3/8”	3/8”

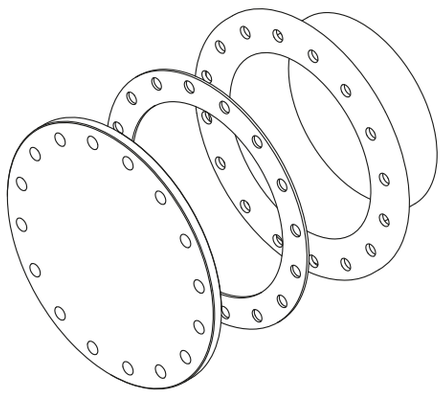
Disponibili su richiesta scambiatore a fascio tubiero personalizzati con flange unificate UNI EN 1092-1 per serbatoi marini approvati e collaudati con enti di qualifica navali.

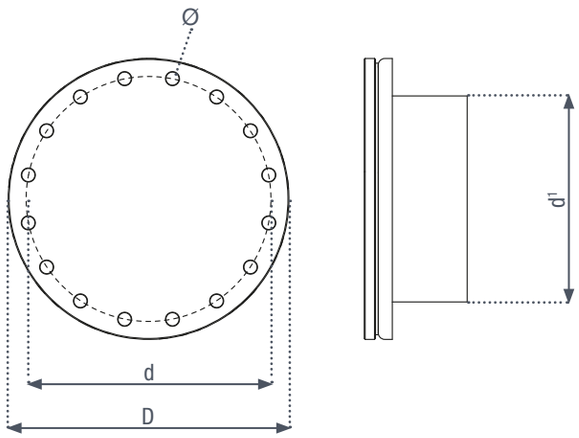
Available on request custom U-Tube heat exchanger with standard UNI EN 1092-1 flange for marine water heater approved by marine classification societies.

FLANGE D'ISPEZIONE con guarnizioni
INSPECTION FLANGES with gaskets

Flange di ispezione in acciaio inox EN 1.4404 (AISI 316L), completi di guarnizioni in gomma EPDM o CEIFLEX per applicazioni speciali.

Inspection flanges made in stainless steel EN 1.4404 (AISI 316L) complete with gaskets made in EPDM rubber or CEIFLEX for special applications.





D (mm)	180	240	300	380	430	480	620
d (mm)	150	210	262	344	396	444	568
Ø (mm)	14	14	14	14	14	14	14
N	8	12	16	19	22	26	24
d¹ (mm)	120	170	220	300	350	400	500

Flange di ispezione EN 1092-1 in acciaio inox EN 1.4404 (AISI 316L), complete di guarnizione ecologica SESALIT ECO.

Inspection flanges EN 1090-1 made in stainless steel EN 1.4404 (AISI 316L) complete with ecological gaskets made in SESALIT ECO.

DN	150			200			250			300			350		
PN	PN6	PN10	PN16	PN6	PN10	PN16	PN6	PN10	PN16	PN6	PN10	PN16	PN6	PN10	PN16
D (mm)	265	285	285	320	340	340	375	395	405	440	445	460	490	505	520
d (mm)	225	240	240	280	295	295	335	350	355	395	400	410	445	460	470
Ø (mm)	18	22	22	18	22	22	18	22	26	22	22	26	22	22	26
N	8	8	8	8	8	12	12	12	12	12	12	12	12	16	16
d1 (mm)	168	168	168	219	219	219	273	273	273	323	323	323	355	355	355

5 CODIFICA BOILER
CODING WATER HEATERS

SLIM

INOX

Versione (Lt) *Version (Lt)*	1Ph 230V			3Ph 230/400V				
	1.2kW	1.5kW	3.0kW	1.5kW	3.0kW	5.0kW	7.5kW	12kW
22	25T022M101X	X	X	X	X	X	X	X
30	25T030M101X	X	X	X	X	X	X	X
45	25T045M101X	X	X	X	X	X	X	X
60	25T060M101X	X	X	X	X	X	X	X
80	25T080M101X	X	X	X	X	X	X	X

SLIM PLUS

PVC

Versione (Lt) *Version (Lt)*	1Ph 230V			3Ph 230/400V				
	1.2kW	1.5kW	3.0kW	1.5kW	3.0kW	5.0kW	7.5kW	12kW
60	®	25T0601MPVC	25T0603MPVC	25T0601TPVC	25T0603TPVC	25T0605TPVC	X	X
80	®	25T0801MPVC	25T0803MPVC	25T0801TPVC	25T0803TPVC	25T0805TPVC	X	X
100	®	25T1001MPVC	25T1003MPVC	25T1001TPVC	25T1003TPVC	25T1005TPVC	X	X
120	®	25T01201MPVC	25T01203MPVC	25T01201TPVC	25T01203TPVC	25T01253TPVC	X	X

VPO

INOX

Versione (Lt) *Version (Lt)*	1Ph 230V			3Ph 230/400V				
	1.2kW	1.5kW	3.0kW	1.5kW	3.0kW	5.0kW	7.5kW	12kW
60	®	25B060	X	25B060T1	25B060T	25B060T5	X	X
80	®	25B080	X	25B080T1	25B080T	25B080T5	X	X
100	®	25B100	X	25B100T1	25B100T	25B100T5	X	X
120	®	25B120	X	25B120T1	25B120T	25B120T5	X	X

VPOs

INOX (heat exchanger)

Versione (Lt) *Version (Lt)*	1Ph 230V			3Ph 230/400V				
	1.2kW	1.5kW	3.0kW	1.5kW	3.0kW	5.0kW	7.5kW	12kW
60	®	25B060S	X	25B060ST1	25B060ST	25B060ST5	X	X
80	®	25B080S	X	25B080ST1	25B080ST	25B080ST5	X	X
100	®	25B100S	X	25B100ST1	25B100ST	25B100ST5	X	X
120	®	25B120S	X	25B120ST1	25B120ST	25B120ST5	X	X

®: Su richiesta / *On request*

VP02

INOX

Versione (Lt) / *Version (Lt)*	1Ph 230V			3Ph 230/400V				
	1.2kW	1.5kW	3.0kW	1.5kW	3.0kW	5.0kW	7.5kW	12kW
150	X	®	X	03B0L150VP021	03B0L150VP023	03B0L150VP025	X	X
200	X	®	X	03B0L200VP021	03B0L200VP023	03B0L200VP025	X	X
250	X	®	X	03B0L250VP021	03B0L250VP023	03B0L250VP025	®	®
300	X	®	X	03B0L300VP021	03B0L300VP023	03B0L300VP025	®	®

VP01

PVC

Versione (Lt) / *Version (Lt)*	1Ph 230V			3Ph 230/400V				
	1.2kW	1.5kW	3.0kW	1.5kW	3.0kW	5.0kW	7.5kW	12kW
60	®	25BS060VP011MP	25BS060VP013MP	25BS060VP011TP	25BS060VP013TP	25BS060VP015TP	X	X
80	®	25BS080VP011MP	25BS080VP013MP	25BS080VP011TP	25BS080VP013TP	25BS080VP015TP	X	X
100	®	25BS100VP011MP	25BS100VP013MP	25BS100VP011TP	25BS100VP013TP	25BS100VP015TP	X	X
120	®	25BS120VP011MP	25BS120VP013MP	25BS120VP011TP	25BS120VP013TP	25BS120VP015TP	X	X
150	®	25BS150VP011MP	25BS150VP013MP	25BS150VP011TP	25BS150VP013TP	25BS150VP015TP	X	X
200	®	25BS200VP011MP	25BS200VP013MP	25BS200VP011TP	25BS200VP013TP	25BS200VP015TP	X	X

VP02

PVC

Versione (Lt) / *Version (Lt)*	1Ph 230V			3Ph 230/400V				
	1.2kW	1.5kW	3.0kW	1.5kW	3.0kW	5.0kW	7.5kW	12kW
150	X	25BS150VP021MP	25BS150VP023MP	25BS150VP021TP	25BS150VP023TP	25BS150VP025TP	X	X
200	X	25BS200VP021MP	25BS200VP023MP	25BS200VP021TP	25BS200VP023TP	25BS200VP025TP	X	X
250	X	25BS250VP021MP	25BS250VP023MP	25BS250VP021TP	25BS250VP023TP	25BS250VP025TP	®	®
300	X	25BS300VP021MP	25BS300VP023MP	25BS300VP021TP	25BS300VP023TP	25BS300VP025TP	®	®

ORS

INOX

Versione (Lt) / *Version (Lt)*	1Ph 230V			3Ph 230/400V				
	1.2kW	1.5kW	3.0kW	1.5kW	3.0kW	5.0kW	7.5kW	12kW
60	®	25B0600RS	X	25B0600RS1	25B0600RS2	25B0600RS3	X	X
80	®	25B0800RS	X	25B0800RS1	25B0800RS2	25B0800RS3	X	X
100	®	25B1000RS	X	25B1000RS1	25B1000RS2	25B1000RS3	X	X
120	®	25B1200RS	X	25B1200RS1	25B1200RS2	25B1200RS3	X	X

®: Su richiesta / *On request*

CODIFICA BOILER
CODING WATER HEATERS

ORSs

INOX

Versione (Lt) *Version (Lt)*	1Ph 230V			3Ph 230/400V				
	1.2kW	1.5kW	3.0kW	1.5kW	3.0kW	5.0kW	7.5kW	12kW
60	®	25B0600RSS	X	25B0600RS1S	25B0600RS2S	25B0600RS3S	X	X
80	®	25B0800RSS	X	25B0800RS1S	25B0800RS2S	25B0800RS3S	X	X
100	®	25B1000RSS	X	25B1000RS1S	25B1000RS2S	25B1000RS3S	X	X
120	®	25B1200RSS	X	25B1200RS1S	25B1200RS2S	25B1200RS3S	X	X

ORF

INOX

Versione (Lt) *Version (Lt)*	1Ph 230V			3Ph 230/400V				
	1.2kW	1.5kW	3.0kW	1.5kW	3.0kW	5.0kW	7.5kW	12kW
60	®	25B0600RF	X	25B0600RF1	25B0600RF2	25B0600RF3	X	X
80	®	25B0800RF	X	25B0800RF1	25B0800RF2	25B0800RF3	X	X
100	®	25B1000RF	X	25B1000RF1	25B1000RF2	25B1000RF3	X	X
120	®	25B1200RF	X	25B1200RF1	25B1200RF2	25B1200RF3	X	X

ORFs

INOX

Versione (Lt) *Version (Lt)*	1Ph 230V			3Ph 230/400V				
	1.2kW	1.5kW	3.0kW	1.5kW	3.0kW	5.0kW	7.5kW	12kW
60	®	25B0600RFS	X	25B0600RF1S	25B0600RF2S	25B0600RF3S	X	X
80	®	25B0800RFS	X	25B0800RF1S	25B0800RF2S	25B0800RF3S	X	X
100	®	25B1000RFS	X	25B1000RF1S	25B1000RF2S	25B1000RF3S	X	X
120	®	25B1200RFS	X	25B1200RF1S	25B1200RF2S	25B1200RF3S	X	X

OR1

INOX

Versione (Lt) *Version (Lt)*	1Ph 230V			3Ph 230/400V				
	1.2kW	1.5kW	3.0kW	1.5kW	3.0kW	5.0kW	7.5kW	12kW
80	X	25B0800R115	X	25B0800R1	25B0800R12	25B0800R15	X	X
100	X	25B1000R115	X	25B1000R1	25B1000R12	25B1000R15	X	X
120	X	25B1200R115	X	25B1200R1	25B1200R12	25B1200R15	X	X
150	X	03B0L1500R12	X	03B0L1500R11	03B0L1500R13	03B0L1500R15	X	X
200	X	03B0L2000R12	X	03B0L2000R11	03B0L2000R13	03B0L2000R15	X	X
250	X	®	X	®	03B0L2500R13	03B0L2500R15	03B0L2500R17	03B0L2500R112
300	X	®	X	®	03B0L3000R13	03B0L3000R15	03B0L3000R17	03B0L3000R112
400	X	®	X	®	®	®	®	®
500	X	®	X	®	®	®	®	®

®: Su richiesta / *On request*

OR2

INOX

Versione (Lt) / *Version (Lt)*	1Ph 230V			3Ph 230/400V				
	1.2kW	1.5kW	3.0kW	1.5kW	3.0kW	5.0kW	7.5kW	12kW
80	X	X	X	X	X	X	X	X
100	X	25B100OR215	X	25B100OR2	25B100OR22	25B100OR25	X	X
120	X	25B120OR215	X	25B120OR2	25B120OR22	25B120OR25	X	X
150	X	03B0L151OR	X	03B0L150OR21	03B0L150OR23	03B0L150OR25	X	X
200	X	03B0L200OR22	X	03B0L200OR21	03B0L200OR23	03B0L200OR25	X	X
250	X	®	X	®	03B0L250OR23	03B0L250OR25	03B0L250OR27	03B0L250OR212
300	X	®	X	®	03B0L300OR23	03B0L300OR25	03B0L300OR27	03B0L300OR212
400	X	®	X	®	03B0L400OR23	03B0L400OR25	03B0L400OR27	03B0L400OR212
500	X	®	X	®	03B0L500OR23	03B0L500OR25	03B0L500OR27	03B0L500OR212

OR3

INOX

Versione (Lt) / *Version (Lt)*	1Ph 230V			3Ph 230/400V				
	1.2kW	1.5kW	3.0kW	1.5kW	3.0kW	5.0kW	7.5kW	12kW
80	X	X	X	X	X	X	X	X
100	X	X	X	X	X	X	X	X
120	X	®	X	®	®	®	X	X
150	X	03B0L150OR32	X	03B0L150OR31	03B0L150OR33	03B0L150OR35	X	X
200	X	03B0L200OR32	X	03B0L200OR31	03B0L200OR33	03B0L200OR35	X	X
250	X	®	X	®	03B0L250OR33	03B0L250OR35	03B0L250OR37	03B0L250OR312
300	X	®	X	®	03B0L300OR33	03B0L300OR35	03B0L300OR37	03B0L300OR312
400	X	®	X	®	03B0L400OR33	03B0L400OR35	03B0L400OR37	03B0L400OR312
500	X	®	X	®	03B0L500OR33	03B0L500OR35	03B0L500OR37	03B0L500OR312

VE1

INOX

Versione (Lt) / *Version (Lt)*	1Ph 230V			3Ph 230/400V				
	1.2kW	1.5kW	3.0kW	1.5kW	3.0kW	5.0kW	7.5kW	12kW
80	X	25B080VE115	X	25B080VE1	25B080VE13	25B080VE15	X	X
100	X	25B100VE115	X	25B100VE1	25B100VE13	25B100VE15	X	X
120	X	25B120VE115	X	25B120VE1	25B120VE13	25B120VE15	X	X
150	X	03B0L150VE12	X	03B0L150VE11	03B0L150VE13	03B0L150VE15	X	X
200	X	03B0L200VE12	X	03B0L200VE11	03B0L200VE13	03B0L200VE15	X	X
250	X	®	X	®	03B0L250VE13	03B0L250VE15	03B0L250VE17	03B0L250VE112
300	X	®	X	®	03B0L300VE13	03B0L300VE15	03B0L300VE17	03B0L300VE112
400	X	®	X	®	®	®	®	®
500	X	®	X	®	®	®	®	®

®: Su richiesta / *On request*

CODIFICA BOILER
CODING WATER HEATERS

VE2

INOX

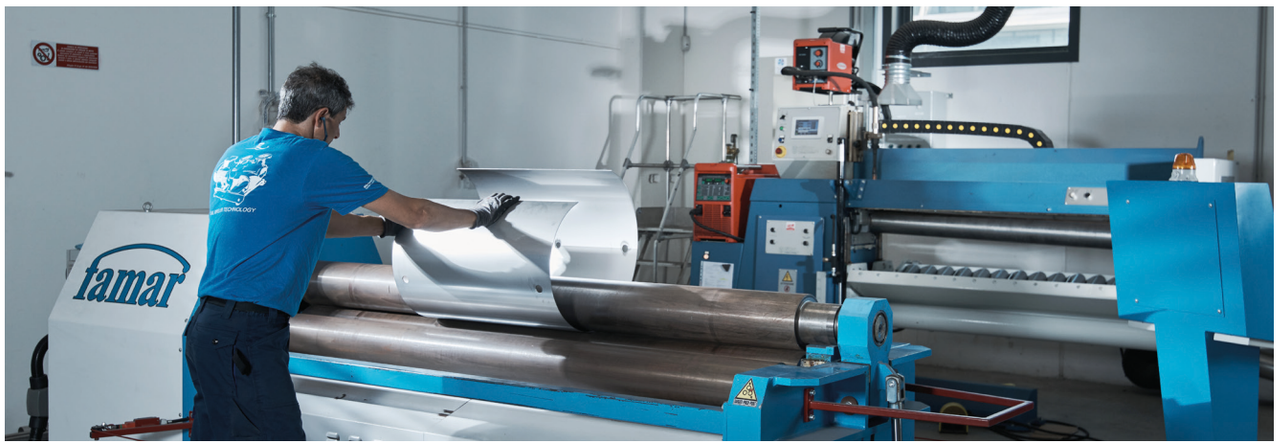
Versione (Lt) / *Version (Lt)*	1Ph 230V			3Ph 230/400V				
	1.2kW	1.5kW	3.0kW	1.5kW	3.0kW	5.0kW	7.5kW	12kW
80	X	25B080VE215	X	25B080VE2	25B080VE23	25B080VE25	X	X
100	X	25B100VE215	X	25B100VE2	25B100VE23	25B100VE25	X	X
120	X	25B120VE215	X	25B120VE2	25B120VE23	25B120VE25	X	X
150	X	03B0L151VE	X	03B0L150VE21	03B0L150VE23	03B0L150VE25	X	X
200	X	03B0L200VE215	X	03B0L200VE21	03B0L200VE23	03B0L200VE25	X	X
250	X	®	X	®	03B0L250VE23	03B0L250VE25	03B0L250VE27	03B0L250VE212
300	X	®	X	®	03B0L300VE23	03B0L300VE25	03B0L300VE27	03B0L300VE212
400	X	®	X	®	03B0L400VE23	03B0L400VE25	03B0L400VE27	03B0L400VE212
500	X	®	X	®	03B0L500VE23	03B0L500VE25	03B0L500VE27	03B0L500VE212

VE3

INOX

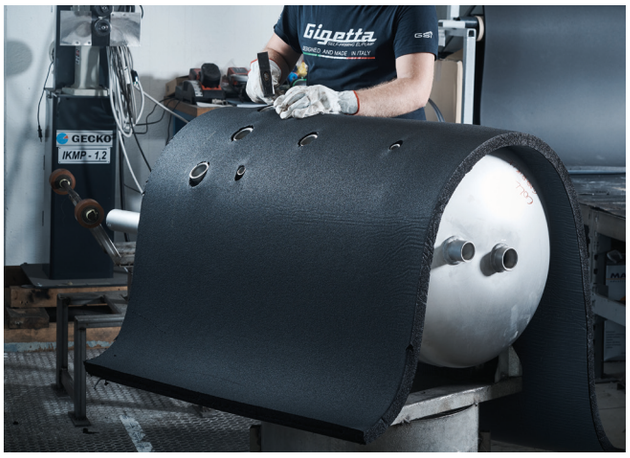
Versione (Lt) / *Version (Lt)*	1Ph 230V			3Ph 230/400V				
	1.2kW	1.5kW	3.0kW	1.5kW	3.0kW	5.0kW	7.5kW	12kW
80	X	X	X	X	X	X	X	X
100	X	X	X	X	X	X	X	X
120	X	X	X	X	X	X	X	X
150	X	03B0L150VE315	X	03B0L150VE31	03B0L150VE33	03B0L150VE35	X	X
200	X	03B0L200VE315	X	03B0L200VE31	03B0L200VE33	03B0L200VE35	X	X
250	X	®	X	®	03B0L250VE33	03B0L250VE35	03B0L250VE37	03B0L250VE312
300	X	®	X	®	03B0L300VE33	03B0L300VE35	03B0L300VE37	03B0L300VE312
400	X	®	X	®	03B0L400VE33	03B0L400VE35	03B0L400VE37	03B0L400VE312
500	X	®	X	®	03B0L500VE33	03B0L500VE35	03B0L500VE37	03B0L500VE312

®: Su richiesta / *On request*


famar

Fronius
Sil.ec

Gigetta


Gigetta
GECKO
IKMP - 1.2

VASO DI ESPANSIONE PER ACQUA CALDA SANITARIA

Guida al dimensionamento preliminare.

L'espansione termica in un sistema di acqua calda si riferisce all'aumento del volume dell'acqua quando viene riscaldata, se il sistema di acqua è "chiuso", ovvero l'acqua non può espandersi liberamente, l'aumento di volume genera un aumento della pressione del sistema.

L'aumento della pressione può causare la rottura dei componenti più deboli nelle tubazioni o l'apertura ciclica della valvola di sicurezza. A seguito delle ripetute aperture, la valvola di sicurezza può perdere la pressione di taratura o, nel peggiore dei casi, ostruirsi a causa dei depositi di minerali e smettere di aprirsi.

Un dispositivo di sicurezza noto come serbatoio di espansione (a volte chiamato serbatoio di espansione termica) può aiutare a ridurre al minimo il rischio di danni generati dalla pressione nell'impianto idraulico.

I serbatoi di espansione sono normalmente dotati di una camera d'aria interna o di una membrana per separare il liquido di processo dalla carica di gas. La vescica o la membrana sono utilizzate perché separano il liquido dal gas e impediscono l'assorbimento del gas da parte del liquido. Inoltre impediscono la fuoriuscita della carica di gas quando il sistema è depressurizzato.

Esistono diversi metodi per determinare il volume del vaso di espansione. Un modo semplice, per i sistemi normalmente installati a bordo, è quello di prendere in considerazione solo il volume di acqua calda immagazzinata nello scaldabagno. Il volume di acqua nelle tubature viene trascurato.

$$V_V = \frac{V_B \cdot (e_B - e_0)}{1 - (P_I / P_F)}$$

LEGENDA

- V_V = volume vaso espansione (litri)
- V_B = volume boiler (litri)
- e_B = coefficiente di espansione alla temperatura di accumulo
- e_0 = coefficiente di espansione alla temperatura iniziale
- P_I = pressione assoluta di carica del vaso di espansione (bar) [può essere assunta uguale a quella d'esercizio prevista e cioè uguale a quella di taratura del riduttore di pressione, oppure di taratura del pressostato di arresto del sistema di pressurizzazione]
- P_F = pressione assoluta di taratura della valvola di sicurezza (bar)

COEFFICIENTI DI ESPANSIONE DELL'ACQUA RISPETTO A T=4°C

T (°C)	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
e	0,0001	0,0000	0,0003	0,0009	0,0018	0,0030	0,0043	0,0058	0,0078	0,0098	0,0121	0,0145	0,0170	0,0198	0,0227	0,0258

T (°C)	80	85	90	95	100
e	0,0290	0,0324	0,0359	0,0396	0,0434

TAV. 1

Nota: I dati riportati hanno il solo scopo di aiutare nella scelta preliminare dei macchinari e non sostituiscono in alcun modo la fase di progettazione dell'impianto ed il corretto dimensionamento dei componenti.

EXPANSION TANKS FOR DOMESTIC HOT WATER

Preliminary Sizing Guide

Thermal expansion in a hot water system refers to the increase in volume of water as it is heated, if the water system is "closed", water cannot expand freely, the result is an increase in water system pressure as well.

The pressure increase can cause the rupture of weaker components in piping or the cyclical opening of the temperature/pressure-relief valve. As a result of repeated openings, the relief valve may eventually lose the setting pressure or, in the worst case, clog up from mineral deposits then stop opening.

A safety device known as a water heater expansion tank (sometimes called a thermal expansion tank) can help minimize the risk of pressure damage to the plumbing.

Expansion tanks are normally provided with an internal bladder, or membrane to separate the process liquid from the gas charge. Bladder or membrane are used because they separate the liquid from the gas and prevent absorption of the gas by the liquid. They also prevent escape of the gas charge from the vessel when the system is depressurised.

There are several methods to determine the volume of expansion tank. An easy way, for the systems usually installed on ship, is to take in account only the volume of hot water stored in the water heater. The volume of water in the plumbing is neglected.

$$V_V = \frac{V_B \cdot (e_B - e_0)}{1 - (P_I / P_F)}$$

LEGEND

- V_V = *expansion tank volume (liters)*
- V_B = *water storage heater volume (liters)*
- e_B = *expansion coefficient at storage temperature*
- e_0 = *expansion coefficient at initial temperature*
- P_I = *absolute expansion tank charging pressure (bar) [it can be assumed equal to the expected operating pressure and that is equal to: calibration of the pressure reducer, or calibration of the pressure switch of the pressurization system]*
- P_F = *absolute pressure setting of the safety valve (bar)*

EXPANSION COEFFICIENTS OF WATER RELATED TO T=4°C

T (°C)	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
e	0,0001	0,0000	0,0003	0,0009	0,0018	0,0030	0,0043	0,0058	0,0078	0,0098	0,0121	0,0145	0,0170	0,0198	0,0227	0,0258

T (°C)	80	85	90	95	100
e	0,0290	0,0324	0,0359	0,0396	0,0434

TAV. 1

Note: *Indicated data are only intended to help in the preliminary choice of the machinery and do not replace in any way the phase of system design and sizing of parts.*

PRONTUARIO TECNICO
TECHNICAL HAND BOOK

TABELLA DI CORRELAZIONE FRA VASI ESPANSIONE E BOLLITORI
CORRELATION TABLE BETWEEN WATER HEATER AND EXPANSION VESSEL

(t=60°C - P_I = 3,5 bar)

P_F (bar)	VASI DI ESPANSIONE / *EXPANSION VESSEL* (l)									
	5	**8**	**12**	**24**	**12+24**	**24+24**	**60**	**80**	**100**	**200**
5	80	100	150	300	500	-	800	1000	1500	3000
5,4	80	150	200	400	500	800	1000	1500	-	3000
6	100	150	200	500	800	1000	-	1500	2000	4000
7	100	200	300	500	1000	-	1500	2000	2500	5000
8	150	200	300	800	1000	1500	-	2000	3000	6000

TAV. 2

(t=60°C - P_I = 4 bar)

P_F (bar)	VASI DI ESPANSIONE / *EXPANSION VESSEL* (l)									
	5	**8**	**12**	**24**	**12+24**	**24+24**	**60**	**80**	**100**	**200**
5,4	-	100	150	300	500	-	800	1000	-	2000
6	80	150	200	400	500	800	1000	1500	-	3000
7	100	150	200	500	800	1000	-	1500	2000	4000
8	100	200	300	500	1000	-	1500	2000	2500	5000

TAV. 3

(t=60°C - P_I = 4,5 bar)

P_F (bar)	VASI DI ESPANSIONE / *EXPANSION VESSEL* (l)									
	5	**8**	**12**	**24**	**12+24**	**24+24**	**60**	**80**	**100**	**200**
6	0	100	150	300	500	-	800	1000	1500	2000
7	100	150	200	500	-	1000	-	1500	2000	3000
8	100	200	300	500	800	1000	1500	2000	2500	4000

TAV. 4

TABELLA TEMPO RISCALDAMENTO ACQUA
WATER HEATER HEAT-UP TIME TABLE

Tempo di riscaldamento iniziale (minuti) Δ T =50°C - Water Heater Standard
Initial heat-up time (minutes) Δ T =50°C - Standard Water Heater

Versione It / *Version It*	1.2 kW	1.5 kW	3.0 kW	4.5 kW	5.0 kW	6.0 kW	7.5 kW	9.0 kW	10 kW	12 kW	15 kW	22.5 kW	24 kW	36 kW
	MINUTI / *MINUTES*													
22	69	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
30	95	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
45	144	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
60	194	151	75	x	45	x	x	x	x	x	x	x	x	x
80	263	202	100	x	59	49	x	x	30	x	x	x	x	x
100	x	255	125	x	74	62	x	x	37	x	x	x	x	x
120	x	308	151	x	90	74	x	x	44	x	x	x	x	x
150	x	386	188	125	112	93	x	62	56	x	37	x	x	x
200	x	519	252	167	150	124	x	83	74	x	49	x	x	x
250	x	x	318	x	188	156	124	103	93	77	62	41	39	26
300	x	x	382	x	226	188	149	124	112	93	74	49	46	31
400	x	x	x	x	x	252	x	166	149	x	99	66	62	41
500	x	x	x	x	x	316	x	209	187	x	124	82	77	51

Nel calcolo sono considerate le dispersioni termiche del bollitore / *The heat losses of the storage tank are considered in the calculation*

TAV. 5

Tempo di riscaldamento iniziale (minuti) Δ T =60°C - Water Heater Standard
Initial heat-up time (minutes) Δ T =60°C – Standard Water Heater

Versione It / *Version It*	1.2 kW	1.5 kW	3.0 kW	4.5 kW	5.0 kW	6.0 kW	7.5 kW	9.0 kW	10 kW	12 kW	15 kW	22.5 kW	24 kW	36 kW
	MINUTI / *MINUTES*													
22	83	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
30	114	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
45	173	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
60	233	181	90	x	53	x	x	x	x	x	x	x	x	x
80	315	243	120	x	71	59	x	x	36	x	x	x	x	x
100	x	306	150	x	89	74	x	x	44	x	x	x	x	x
120	x	370	181	x	107	89	x	x	53	x	x	x	x	x
150	x	463	226	150	134	112	x	74	67	x	44	x	x	x
200	x	623	303	200	180	149	x	99	89	x	59	x	x	x
250	x	x	361	x	226	187	149	124	112	93	74	49	46	31
300	x	x	459	x	271	225	179	149	134	111	89	59	55	37
400	x	x	x	x	x	302	x	200	179	x	119	79	74	49
500	x	x	x	x	x	379	x	250	225	x	149	99	93	62

Nel calcolo sono considerate le dispersioni termiche del bollitore / *The heat losses of the storage tank are considered in the calculation*

TAV. 6

PRONTUARIO TECNICO
TECHNICAL HAND BOOK

DISPERSIONI TERMICHE BOILER STANDARD
STANDARD WATER HEATER HEAT LOSS

Versione / *Version*	HEAT LOSS	HEAT LOSS 24hr
22	24 W	0.6 kW
30	31 W	0.7 kW
45	43 W	1.0 kW
60	55 W(*1) – 34 W	1.3 kW(*1) - 0.8 kW
80	70 W(*1) – 39 W	1.7 kW(*1) - 0.9 kW
100	49 W	1.2 kW
120	60 W	1.4 kW
150	61 W	1.5 kW
200	72 W	1.7 kW
250	90 W	2.2 kW
300	97 W	2.3 kW
400	131 W	3.1 kW
500	156 W	3.8 kW

TAV. 7

(*1) Riferito al water heater SLIM INOX
Calcolato con T_a=65°C e Tamb=20°C (ΔT=45°C)
Temperature: T_a accumulo – T_{amb} ambiente

*(*1) Referred to the SLIM INOX water heater*
Calculated with T_a=65°C e T_{amb}=20°C (ΔT=45°C)
Temperature: T_a storage – T_{amb} room

PORTATA ACQUA CALDA IN CONTINUO BOILER
CONTINOUS FLOW WATER HEATER

Continous flow	1.2 kW	1.5 kW	3.0 kW	4.5 kW	5.0 kW	6.0 kW	7.5 kW	9.0 kW	10 kW	12 kW	15 kW	22.5 kW	24 kW	36 kW
Lt/min	0.5	0.6	1.3	1.9	2.1	2.6	3.2	3.8	4.3	5.1	6.4	9.6	10.3	15.4
Lt/hr	30	38	76	114	128	154	191	230	257	307	384	578	616	926

TAV. 8

Calcolato con T_u = 45°C - T_i = 15°C
Temperature: T_u distribuzione – T_i ingresso

Calculated with T_u = 45°C - T_i = 15°C
Temperature: T_u output – T_i inlet

BOILER REQUEST FORM

GIANNESCHI® pumps and blowers

TANK TYPE

TYPE

- ☐ Water heater (electric heater)
- ☐ Calorifier (heat exchanger)
- ☐ Hot water buffer tank
- ☐ Chiller water buffer tank
- ☐ _____

Working Pressure _____ ☐ bar ☐ psi

MARINE APPROVED

- ☐ Lloyd's Register
- ☐ ABS
- ☐ Rina
- ☐ Bureau Veritas
- ☐ _____

☐ NO

CAPACITY DIMENSIONS

Capaciy (Lt) _____

Max diameter _____ mm ☐ Vertical ☐ Horizontal

Max hight _____ mm

INSULATION

- ☐ Polyethylene ☐ 30mm ☐ 50mm
- ☐ Polyurethane ☐ 30mm ☐ 50mm ☐ 80mm ☐ 100mm
- ☐ _____ ☐ _____

CLADDING

- ☐ Polished stainless steel EN 1.4016 (AISI 430BA)
- ☐ PVC RAL 9006
- ☐ _____

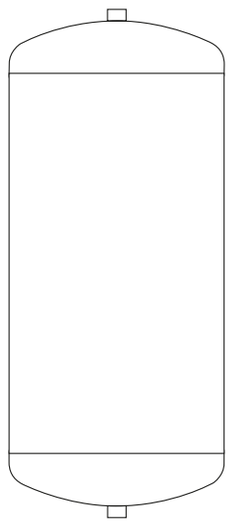
TEMPERATURE FLOW RATE

Inlet temperature ____ °C

Outlet temperature ____ °C

Flow rate _____ ☐ Lt/min ☐ Lt/hr ☐ m^3/hr

DRAWING



CONNECTIONS:

HEAT EXCHANGER

TYPE

- ☐ Fixed coil
- ☐ U-Tube
- ☐ _____

Power _____ ☐ kW ☐ Kcal/hr ☐ _____

Surface _____ sqm

FLUID

- ☐ Water
- ☐ Water ___ % + Glycol ___ %
- ☐ _____

Flow rate _____ ☐ Lt/min ☐ Lt/hr ☐ m^3/hr

Inlet temperature ____ °C

Outlet temperature ____ °C

Max. pressure drop _____ ☐ kPa ☐ mH_2O ☐ _____

HEATING ELEMENTS

POWER SUPPLY

- ☐ 1Ph 230V
- ☐ 1Ph _____
- ☐ 3Ph 230/400V
- ☐ 3Ph _____

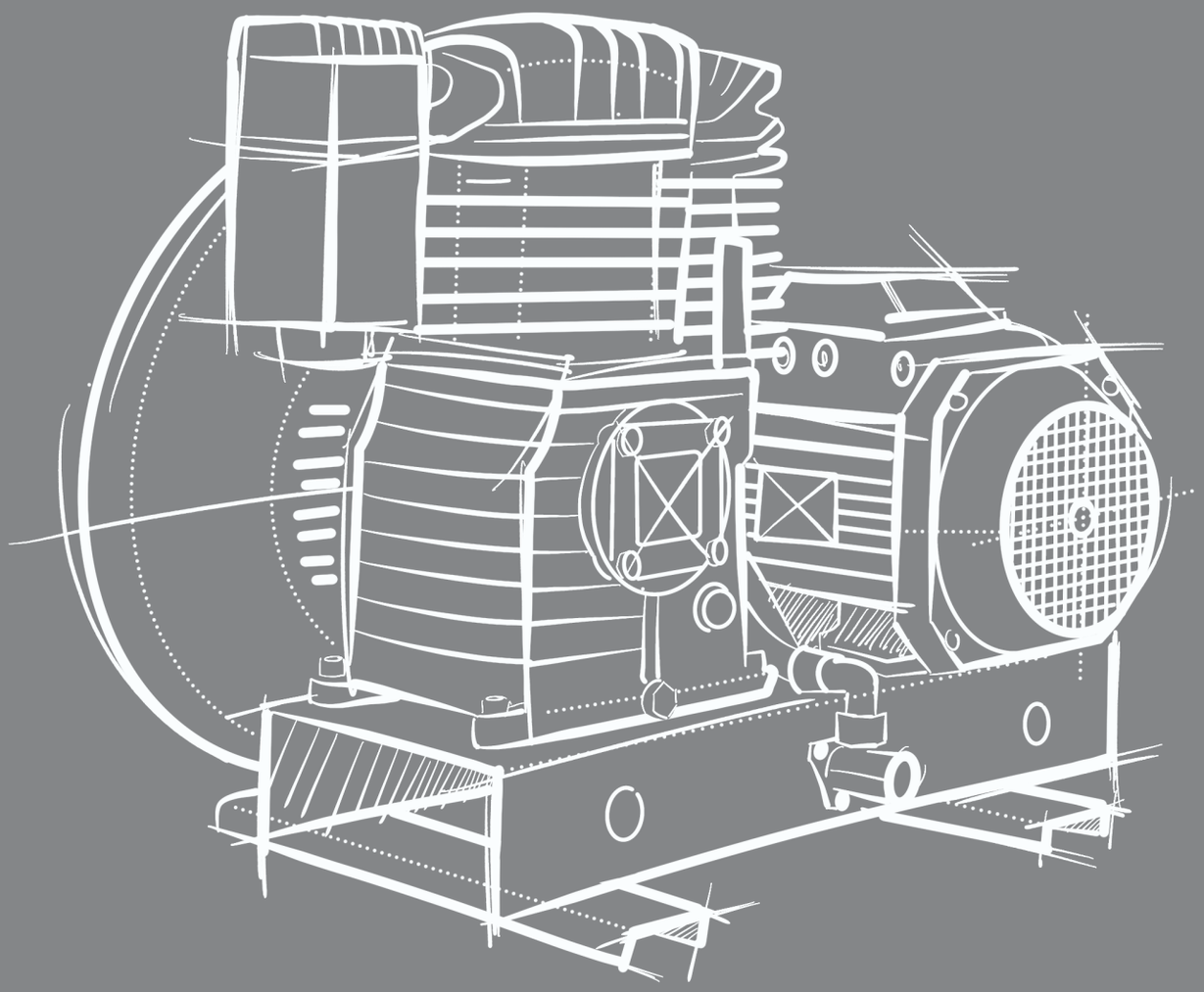
POWER N° _____ x _____kW

CONNECTION

- ☐ Threaded
- ☐ Flanged

NOTES

GIANNESCHI®
pumps and blowers



ADDITIONAL PARTS

Ø52
3.3
Deviazione
+0.018
-0.018
+0.010
-0.010
+0.016
0
Mitutoyo
MADE IN JAPAN
artiglio

Index

1

pag. 312

AIR COMPRESSORS

2

pag. 318

ELECTRIC MOTORS

3

pag. 322

CONTROL PANELS

1 COMPRESSORI *AIR COMPRESSORS*

GRUPPO COMPRESSORI / *AIR COMPRESSOR GROUPS*

Sistema per la produzione, immagazzinamento e distribuzione di aria compressa completo di: compressore a cinghia e vite, collettore di raffreddamento, filtri aspirazione aria, tappi di controllo del livello dell'olio, gabbia di protezio-ne e serbatoio d'aria. Nuova serie di gruppi compressori a bassa velocità di rotazione per riduzione vibrazioni e rumorosità; particolarmente adatti ad un servizio gravoso. Il gruppo viene fornito come standard su di un basamento separato dal serbatoio d'aria.

System for production, storage and distribution of compressed air complete of: belt driven ans screw compressor system, after cooler, air intake filters, oil level-control plugs, protection grid and air tank.
New series of compressor groups at low speed of rotation for reducing vibration and noise; especially suitable for heavy duty service.
The compressor group is supplied as a standard in a stand-alone unite. A separate air tank completes the whole system.

Accessori a richiesta

- Essiccatore
- Serbatoio omologato
- Filtro d'aria (mandata)
- Elettro-valvola per lo scarico della condensa
- Valvola riduttrice pressione

Accessories on request

- *Air dryer*
- *Approved air tank*
- *Air filter (outlet)*
- *Electro-valve for condensate discharge*
- *Pressure reducer valve*

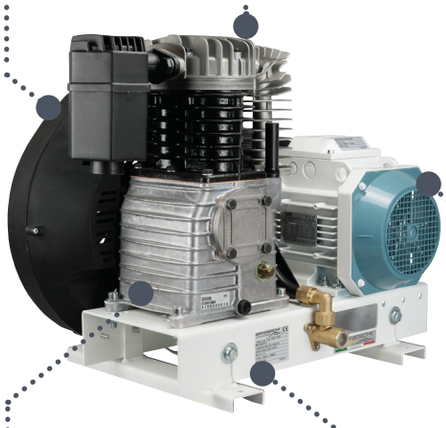
GRIGLIA DI SICUREZZA ***SAFETY GRID***

FILTRO ARIA ***AIR FILTER***

VALVOLA RIDUTTRICE PRESSIONE ***PRESSURE REDUCER VALVE***

SERBATOIO D'ARIA ORIZZONTALE O VERTICALE ***HORIZONTAL OR VERTICAL AIR TANK***

PRESSOSTATO ***PRESSURE SWITCH***
con valvola e manometro
with valve and pressure gauge



MOTORE ELETTRICO ***ELECTRIC MOTOR***
A diverse tensioni
Different voltage

COMPRESSORE A CINGHIA ***BELT DRIVEN COMPRESSOR***

BASE IN ACCIAIO ***STEEL BASE***

VALVOLA DI SCARICO CONDENSA ***CONDENSATE DISCHARGE VALVE***
Elettrica 230Vac 1Ph o manuale di standard
Electric 230Vac 1Ph or manual as standard

GRUPPO COMPRESSORE A CINGHIA
BELT DRIVEN COMPRESSOR GROUP

SERBATOIO ARIA COMPRESSA
AIR RECEIVER - PRESSURE VESSEL

Su richiesta disponibili serbatoi collaudati enti navali / *On request available certified tank according marine classification rules.*

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

GRUPPO COMPRESSORE A CINGHIA / *BELT DRIVEN COMPRESSOR GROUP*

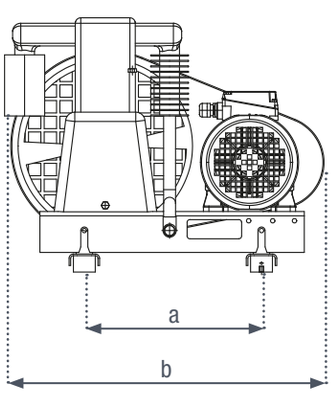
Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	Tensione *Voltage*	PRESSIONE MASSIMA[2] *MAXIMUM PRESSURE*[2] (bar)	PORTATA *DELIVERY* (lt/min)	RUMOROSITÀ *NOISE LEVEL* [Lw(A)]	SERBATOI CONSIGLIATO *SUGGESTED AIR TANK* (lt)
GK11	1.5	24Vdc 1~230Vac / 3~230/400Vac 50/60Hz	**8**	**260**	**83**	**25 - 50 - 100**
GK17	2.2	1~230Vac / 3~230/400Vac 50/60Hz	**8**	**320**	**85**	**50 - 100 -200**
GK17C	3.0	3~230/400Vac 50/60Hz	**8**	**460**	**88**	**50 - 100 -200**
GK25	3.0	3~230/400Vac 50/60Hz	**8**	**520**	**88**	**100 – 200 - 300**

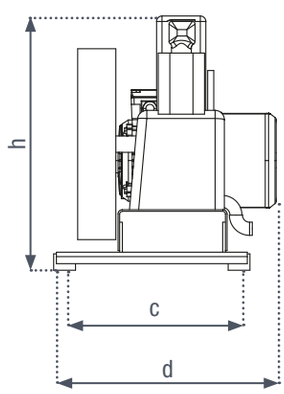
Su richiesta disponibili compressori a vite serie GH / *Compressors GH serier available on request*

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Modello / *Model*	a	b	c	d	h	Peso / *Weight* (kg)
GK11	325	550	320	400	470	25
GK17	325	600	320	410	470	34
GK17C	440	700	440	490	550	45
GK25	440	710	440	500	570	57

Note: le dimensioni e i pesi sono indicativi. Misure in mm. / *Notes: dimensions and weights are approximated. Dimensions in mm.*





COMPRESSORI
AIR COMPRESSOR

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

GRUPPO COMPRESSORE A VITE / *SCREW COMPRESSOR GROUP*

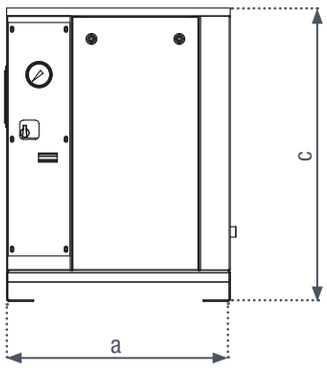
Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	Tensione *Voltage*	RANGE PRESSIONE *PRESSURE RANGE* (bar)	PORTATA *DELIVERY* (lt/min)	RUMOROSITÀ *NOISE LEVEL* [Lw(A)]	SERBATOI CONSIGLIATO *SUGGESTED AIR TANK* (lt)
GH 2.2	2.2	3~230/400Vac 50/60Hz*	**8 - 10**	**8Bar = 325 10Bar = 290**	**58**	**100 - 150**
GH 3.0	3.0	3~230/400Vac 50/60Hz*	**8 - 10**	**8Bar = 430 10Bar = 385**	**59**	**150 - 200**
GH 4.0	4.0	3~230/400Vac 50/60Hz*	**8 - 10**	**8Bar = 580 10Bar = 485**	**60**	**200 - 300**
GH 5.5	4.0	3~400/690Vac 50/60Hz*	**8 - 10**	**8Bar = 720 10Bar = 650**	**64**	**250 - 300**

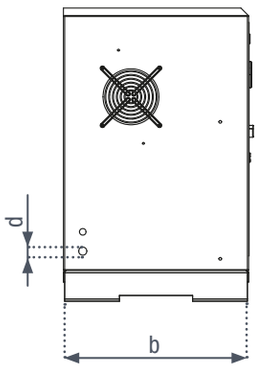
(*) Versione 60Hz o con Soft-Start disponibile solo su richiesta / *(*) 60Hz version or with Soft-Start available only on request*

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

Modello / *Model*	a	b	c	d	Peso / *Weight* (kg)
GH 2.2	580	480	760	½"	87
GH 4.0	580	480	760	½"	92
GH 5.0	580	480	760	½"	93
GH 6.0	600	520	780	½"	125

Note: le dimensioni e i pesi sono indicativi. Misure in mm. / *Notes: dimensions and weights are approximated. Dimensions in mm.*





DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

SERBATOI ARIA STANDARD – SERIE 18SA COSTRUITI IN ACCIAIO P265GH EN10028-2
STANDARD AIR TANK –18SA SERIES MADE IN STEEL P265GH EN10028-2

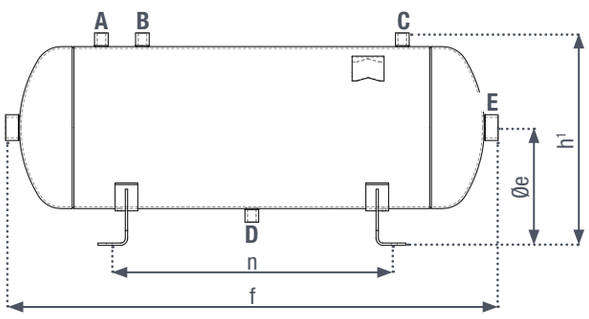
Capacità serbatoio d'aria / *Air tank capacity* [l]		e	f	l	m	n	h^1	h^2
15	**OR / VE**	210	610	205	170	310	180	380
25	**OR / VE**	210	700	220	140	415	265	465
50	**OR / VE**	300	775	305	245	460	370	570
100	**OR / VE**	370	1010	355	295	570	450	650
200	**OR / VE**	440	1350	420	360	815	530	730

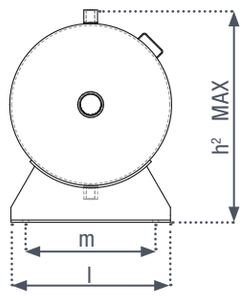
Note: le dimensioni e i pesi sono indicativi. Misure in mm. / *Notes: dimensions and weights are approximated. Dimensions in mm.*

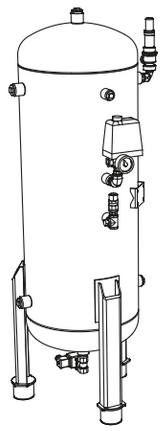
SERBATOI ARIA CERTIFICATI NAVALI – SERIE 17SX COSTRUITI IN ACCIAIO INOX AISI316L
MARINE CERTIFIED AIR TANK – 17SX SERIES MADE IN STAINLESS STEEL AISI316L

Capacità serbatoio d'aria / *Air tank capacity* [l]		e	f	l	m	n	h^1	h^2
50	**OR / VE**	260	950	290	240	400	410	610
100	**OR / VE**	310	1080	350	285	625	490	690
150	**OR / VE**	340	1100	420	360	600	570	770
200	**OR / VE**	340	1500	420	360	815	570	770
250	**OR / VE**	370	1400	420	360	800	620	820
300	**OR / VE**	370	1800	420	360	1060	620	820

Note: le dimensioni e i pesi sono indicativi. Misure in mm. / *Notes: dimensions and weights are approximated. Dimensions in mm.*







Disegno riferito alla versione senza accessori, per disegno dettagliato e completo contattare ufficio Commerciale.
Drawing refers to the version without accessories, for a detailed and complete drawing please contact the Sales Department.

VERSIONE STANDARD / *STANDARD VERSION*
With safety valve PED type

VERSIONE MARINA / *MARINE VERSION*
With safety valve MARINE certified type (RINA, ABS or LRS)

Serbatoi verticali su richiesta
Vertical tanks on request

CONNESSIONI / *CONNECTIONS*

Attacco pressostato	**A**	*Pressure switch connection*
Ingresso aria	**B**	*Air inlet*
Attacco valvola di sicurezza o attacco mandata con valvola riduttrice di pressione	**C**	*Safety valve connection or delivery with pressure reducer valve*
Attacco scarico condensa	**D**	*Condensate drain valve connection*
Attacchi mandata	**E**	*Delivery connections*

COMPRESSORI
AIR COMPRESSOR

ESSICCATORE D'ARIA / *AIR DRYER*

La gamma di essiccatori a refrigerazione ED Line è stata studiata al fine di massimizzare rendimento ed affidabilità.
Tutti i modelli sono dotati di uno scambiatore di calore ad alta efficienza che integra al suo interno uno speciale separatore di condensa. Ogni unità è dotata di una vasta gamma di parametri ed allarmi quali ad esempio: alta temperatura, bassa temperatura (antighiaccio), guasto alla sonda di temperatura etc.
Gli essiccatori ED vengono forniti completi di scaricatore elettronico di condensa temporizzato programmabile facilmente adattabile a tutte le condizioni di lavoro.

Caratteristiche

- Temperatura ambiente: 25 °C (45° max)
- Pressione di esercizio: 7 bar
- Temperatura ingresso aria: 35 °C (55° max)
- Punto di rugiada: CLASSE 4
- Tensione standard 230V/1ph/50Hz
- Refrigerante R134a

The ED line range of refrigeration air dryers has been designed to maximize efficiency and reliability.
All models are equipped with a high efficiency heat exchanger including an integrated condensate separator.
Every unit is equipped with a wide range of adjustable settings and alarm outputs such as: high dew point temperature, anti-freezing alarm, fault probe, and so on.
ED series dryers are all equipped with a programmable electronic condensate discharger, suitable for working with high efficiency in all kind of conditions.

Characteristics

- *Ambient temperature: 25 °C (45° max)*
- *Working pressure: 7 bar*
- *Inlet air temperature: 35 °C (55° max)*
- *Dew point: CLASS 4*
- *Standard voltage 230V/1ph/50Hz*
- *Refrigerant R134a*

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

Versione *Version*	Potenza kW *Power kW*	PRESSIONE MASSIMA[2] *MAXIMUM PRESSURE[2]* (bar)	PORTATA *FLOW-RATE* (lt/min)	CONNESSIONI *CONNECTIONS*	DIMENSIONI *DIMENSION* BxHxW	PESO *WEIGHT* (kg)
ED24	0.12	16	400	3/8"	310x405x360	18
ED54	0.18	16	900	1/2"	370x435x435	26
ED72	0.29	16	1200	1/2"	370x435x435	26

Dati e dimensioni indicative e non impegnative, dimensioni B: Base - H: Altezza - W: Profondità
Indicative and non-binding data and dimensions, dimensions B: Base - H: Height - W: Depth

FILTRI ARIA COMPRESSA / *AIR COMPRESSOR FILTER*

PF – HF: Filtri ad intercettazione in grado di trattenere particelle solide ed oleose fino a 1 micron - 0,1 mg/m³ (PF) e 0,01 micron - 0,01 mg/m³ (HF). Sfruttando i principi dell'impatto inerziale, dell'intercettazione e della coalescenza, obbligano le particelle submicroniche di liquido che lo attraversano, a collidere formando micro gocce più grandi che, per gravità, precipitano nel fondo del filtro.

CF: Filtri il cui elemento filtrante è costituito da un profondo letto di carboni attivi, esternamente rivestito da fibre di tenuta, sfruttando il principio dell'adsorbimento, attrae gli odori ed i vapori rimasti a valle del processo disoleatore, trattenendoli. Un rivestimento interno ed estern

PF – HF: *Interception type filters suitable for solid and oil particles up to 1 micron - 0,1 mg/m³ (PF) and 0,01 micron - 0,01 mg/m³ (HF). These filters, by means of the impact, interception and coalescing principles, compel the submicronic liquid particles, which from the inside strain through the element, to collide and thus become larger micro droplets, which will drip the bottom of the filter housing.*

CF: *a carbon filter through the adsorption process attracts all odors and vapors left after desoiling and keep them on the surface of the activated carbon grain molecules. The element is made by thick activated carbon layer covered by fiber*

Caratteristiche

- Temperatura ambiente: 25 °C (45° max)
- Pressione di esercizio: 7 bar
- Temperatura ingresso aria: 35 °C (55° max)
- Punto di rugiada: CLASSE 4
- Tensione standard 230V/1ph/50Hz

Characteristics

- *Ambient temperature: 25 °C (45° max)*
- *Working pressure: 7 bar*
- *Inlet air temperature: 35 °C (55° max)*
- *Dew point: CLASS 4*
- *Standard voltage 230V/1ph/50Hz*

PRESTAZIONI / *PERFORMANCES*

Versione *Version*	PRESSIONE MASSIMA[2] *MAXIMUM PRESSURE[2]* (bar)	PORTATA *FLOW-RATE* (lt/min)	ATTACCO *CONNECTIONS*
F05	400	16	3/8"
F10	800	16	1/2"
F16	1600	16	3/4"
F25	2500	16	1"
F36	3600	16	1"

Dati e dimensioni indicative e non impegnative, dimensioni B: Base - H: Altezza - W: Profondità
Indicative and non-binding data and dimensions, dimensions B: Base - H: Height - W: Depth

2 MOTORI ELETTRICI *ELECTRIC MOTORS*

MOTORI A CORRENTE CONTINUA E A CORRENTE ALTERNATA *DIRECT AND ALTERNATIVE CURRENT ELECTRICMOTORS*

MP: Serie di motori a corrente continua CC/DC con eccitazione a magneti permanenti; particolarmente contenuti nelle dimensioni hanno una coppia di spunto fino a 10 volte la coppia nominale.
EM: serie di motori a corrente continua CC/DC con eccitazione a campi avvolti, hanno una coppia di spunto fino a 15 volte la coppia nominale.
IEC: serie di motori asincroni trifase e monofase a corrente alternata CA/AC costruiti per ambienti marini in efficienze IE2, IE3 e IE4, 2 o 4 Poli. Disponibili anche Type Approval navali ed in esecuzione con tensione di alimentazione speciale.

Applicazioni
Impianti frigoriferi, centraline elettroidrauliche, compressori, pompe, ventilatori, sistemi di trazione, ecc..

Protezione
MP-EM: IP 22 (Su richiesta "IP 44" potenze declassate del 30%)
IEC: IP54 o IP55

Servizio
Continuo "S1" o Intermittente "S2" 30/60 min
Motori idonei per intervallo di temperature comprese tra -20°C e +60°C

Forma costruttiva
Sono disponibili i motori nelle forme: B3; B5; B14.
I motori corrente continua grandezza 71 sono forniti con cavi di collegamento, su richiesta possono essere forniti con morsettiera.

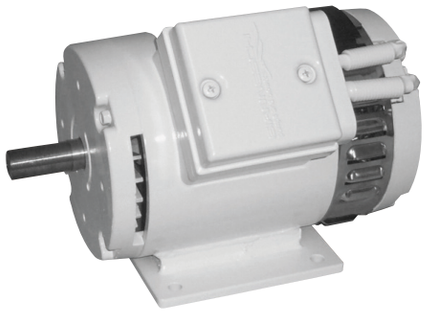
MP: *permanent magnet direct current motor CC/DC type, with reduced overall dimensions. They have a start up torque up to 10 times the nominal torque.*
EM: *wound fields direct current motor CC/DC type. They have a start up torque up to 15 times the nominal torque.*
IEC: *asynchronous three-phase and single-phase alternating current CA/AC motors built for marine environments in efficiencies IE2, IE3 and IE4, 2 or 4 Poles. Also available with Marine Type Approvals certificates and in special voltage execution.*

Applications
Cooling plants, power packs, compressors, pumps, blowers, traction systems, etc..

Protections
MP-EM: *IP 22 (on request "ip 44" power declassed 30%)*
IEC: *IP54 o IP55*

Duty
Continuous "S1" or intermittent "S2" 30/60 min
Electric motor suitable for ambient temperature from -20°C to +60°C

Constructive forms
B3; B5; B14 motor size available.
Size 71 motors are usually supplied of connecting wires. Terminal board included on request.



CC/DC

AC/CA

CARATTERISTICHE MOTORI CORRENTE CONTINUA
DIRECT CURRENT ELECTRIC MOTOR CHARACTERISTICS

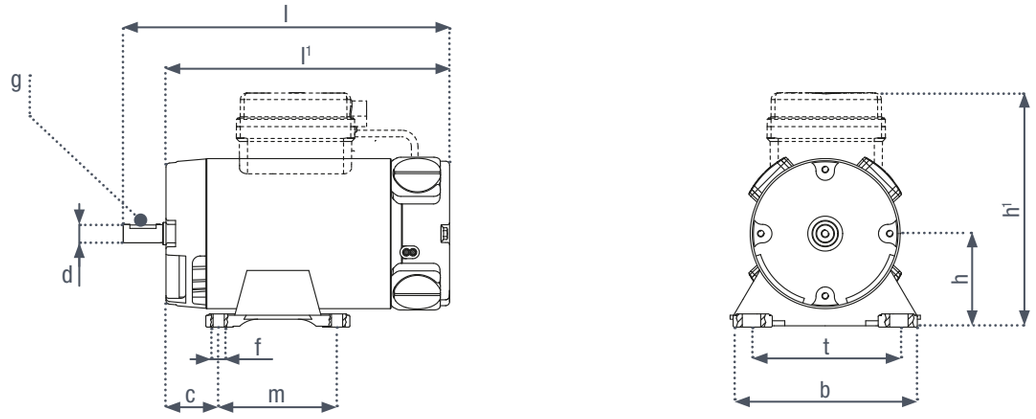
Motore *Engines*	Potenza (kW) *Power (kW)*	Assorbimento (A) *Absorbence (A)*	Tensione (V) *Voltage (V)*	Giri /1' *RPM*
MP 71 S4	0,15	18/9	12/24	1500
MP 71 S2	0,25	32/16	12/24	2700
MP 71 M4	0,30	38/19	12/24	1500
MP 71 M2	0,37	22	24	3000
MP 71 L4	0,5	65/30	12/24	1500
MP 71 M3	0,5	30	24	2100
MP 80 S4	0,55	32	24	1500
MP 80 M4	0,80	42	24	1500
EM 90 L4	1	52	24	1500
MP 100 M4	1,5	90	24	1500

DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

FORMA B3 / *B3 MOUNTING POSITION*

Modello / *Model*	l	l¹	h	h¹	c	a	m	n	f	d	g	kg
MP 71 S4	195	160	71	128	30	145	90	112	8	14	5x5x20	5
MP 71 S2	256	220	71	160	45	145	90	112	8	14	5x5x20	8,5
MP 71 M4	256	220	71	128	45	145	90	112	8	14	5x5x20	8,5
MP 71 L4	296	260	71	125	45	145	90	112	8	14	5x5x20	11
MP 80 S4	251	215	80	155	40	175	100	125	8	19	6x6x30	16
MP 80 M4	307	260	80	155	40	175	100	125	8	19	6x6x30	18
EM 90 L4	305	275	90	180	56	175	100	140	9	19	6x6x30	23
MP 100 M4	362	302	112	202	75	170	170	140	10	28	7x8x50	37

Note: le dimensioni e i pesi sono indicativi. Misure in mm. / *Notes: dimensions and weights are approximated. Dimensions in mm.*



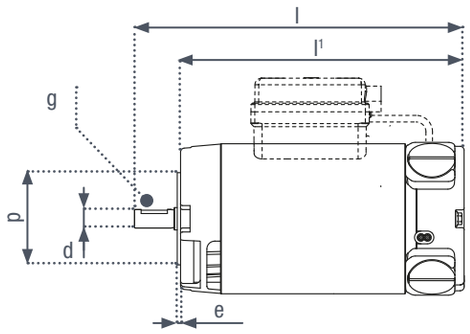
MOTORI ELETTRICI
ELECTRIC MOTORS

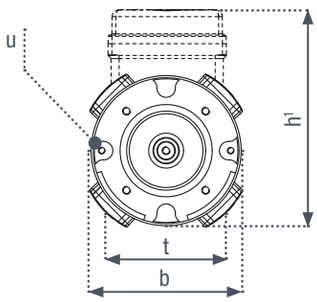
DIMENSIONI / *DIMENSIONS*

FORMA B14 / *B14 MOUNTING POSITION*

Modello / *Model*	l	l^1	h^1	p	t	u	b	i	e	d	g	kg
MP 71 S4	195	160	71	128	30	145	90	112	8	14	5X5X20	5
MP 71 S2	256	220	71	160	45	145	90	112	8	14	5X5X20	8,5
MP 71 M4	256	220	71	128	45	145	90	112	8	14	5X5X20	8,5
MP 71 L4	296	260	71	125	45	145	90	112	8	14	5X5X20	11
MP 80 S4	251	215	80	155	40	175	100	125	8	19	6X6X30	16
MP 80 M4	307	260	80	155	40	175	100	125	8	19	6X6X30	18
EM 90 L4	305	275	90	180	56	175	100	140	9	19	6X6X30	23
MP 100 M4	362	302	112	202	75	220	170	180	10	28	7X8X50	37

Note: le dimensioni e i pesi sono indicativi. Misure in mm. / *Notes: dimensions and weights are approximated. Dimensions in mm.*

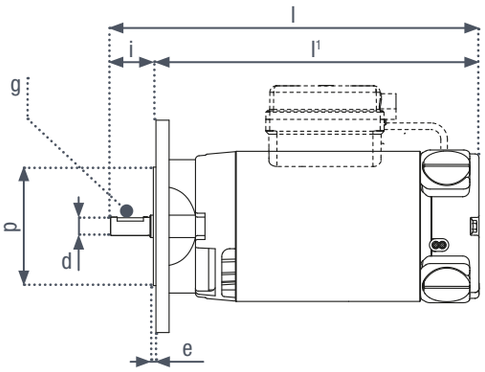


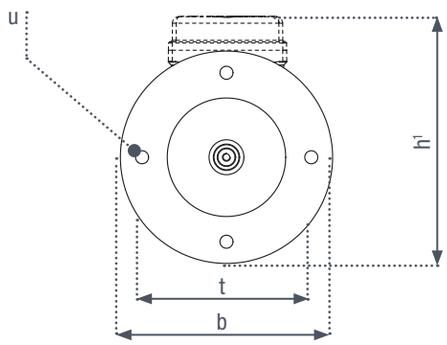


FORMA B5 / *B5 MOUNTING POSITION*

Modello / *Model*	l	l^1	h^1	p	t	u	b	i	e	d	g	kg
MP 71 S4	216	195	170	110	130	9	160	21	3	14	5X5X20	5,5
MP 71 M4	255	235	170	110	130	9	160	20	3	14	5X5X20	9
MP 71 L4	296	275	170	110	130	9	160	21	3	14	5X5X20	9
MP 80 S4	251	231	210	130	165	11	200	20	3	19	6X6X30	16
MP 80 M4	296	276	210	130	165	11	200	20	3	19	6X6X30	18
EM 90 L4	344	295	210	130	165	11	200	49	3	24	6X6X30	23,5
MP 100 M4	399	339	250	180	251	14	250	60	3	28	7X8X50	38

Note: le dimensioni e i pesi sono indicativi. Misure in mm. / *Notes: dimensions and weights are approximated. Dimensions in mm.*





CARATTERISTICHE STANDARD MOTORI CORRENTE ALTERNATA
STANDARD ALTERNATE CURRENT ELECTRIC MOTOR CHARACTERISTICS

Motore *Engines*	Potenza *Power*		Giri nominali *Nominal RPM*		Tensione standard *Standard voltage*		Tensione a richiesta *Custom voltage*	
	kW	HP	2P	4P	1Ph	3Ph	1Ph	3Ph
IEC63	0,25	0,33	2830	1410	230V 50/60Hz	230/400V 50/60Hz	110V 60Hz - 208V 60Hz	208/360V 60Hz
IEC71	0,37	0,49	2830	1410	230V 50/60Hz	230/400V 50/60Hz	110V 60Hz - 208V 60Hz	208/360V 60Hz
IEC71	0,55	0,73	2850	1430	230V 50/60Hz	230/400V 50/60Hz	110V 60Hz - 208V 60Hz	208/360V 60Hz
IEC80	0,55	0,73	2850	1430	230V 50/60Hz	230/400V 50/60Hz	110V 60Hz - 208V 60Hz	208/360V 60Hz
IEC80	0,75	1,00	2850	1430	230V 50/60Hz	230/400V 50/60Hz	110V 60Hz - 208V 60Hz	208/360V 60Hz
IEC90	1,1	1	2900	1450	230V 50/60Hz	230/400V 50/60Hz	110V 60Hz - 208V 60Hz	208/360V 60Hz
IEC90	1,5	2	2900	1450	230V 50/60Hz	230/400V 50/60Hz	208V 60Hz	208/360V 60Hz
IEC100	2,2	3	2900	1450	230V 50/60Hz	230/400V 50/60Hz	208V 60Hz	208/360V 60Hz
IEC100	3	4	2900	1450	–	230/400V 50/60Hz		208/360V 60Hz
IEC100	3	4	2900	1450	–	230/400V 50/60Hz		208/360V 60Hz
IEC112	4	5	2900	1450	–	230/400V 50/60Hz		208/360V 60Hz
IEC132	5,5	7	2930	1480	–	400/690V 50/60Hz		440/460V 60Hz
IEC132	7,5	10	2930	1480	–	400/690V 50/60Hz		440/460V 60Hz
IEC160	9,2	12	2930	1480	–	400/690V 50/60Hz		440/460V 60Hz
IEC160	11	15	2930	1480	–	400/690V 50/60Hz		440/460V 60Hz
IEC160	15	20	2930	1480	–	400/690V 50/60Hz		440/460V 60Hz
IEC180	15	20	2930	1500	–	400/690V 50/60Hz		440/460V 60Hz
IEC180	18,5	25	2930	1500	–	400/690V 50/60Hz		440/460V 60Hz
IEC180	25	33	2930	1500	–	400/690V 50/60Hz		440/460V 60Hz
IEC200	37	49	2930	1500	–	400/690V 50/60Hz		440/460V 60Hz
IEC200	45	60	2930	1500	–	400/690V 50/60Hz		440/460V 60Hz

Altre tensioni e caratteristiche solo su richiesta
Tolleranza sui giri ±20%
Tolleranza sulle tensioni ±10%
Tolleranza sulle potenze ±5%

Other voltage and characteristics only on request
Rpm tollerance ±20%
Voltage tollerance ±10%
Power tollerance ±5%

Nota: Chiedere al nostro Ufficio Commerciale per maggiori dettagli
Note: For further details please ask to our Sales Department

3 QUADRI ELETTRICI *CONTROL PANELS*

Quadri elettrici per il comando diretto , tramite soft-starter o inverter di pompe, ventilatori ed di tutti quei servizi a bordo nave che richiedono il controllo dell'avviamento (correnti di spunto) e della marcia dei motori elettrici.

Costruzione

Quadri realizzati in robusta lamiera metallica verniciati RAL9010 completi di griglie e/o ventilatori per aerazione quadro (ove richiesto). Componenti elettromeccanici ed elettronici installati di primaria scelta. Possibilità di realizzare anche controlli remoti tramite pannelli operatori dedicati.
Realizzabili in tutte le principali tensioni e frequenze.

Applicazioni principali

Quadro autoclavi: quadro elettrico per il comando di gruppi autoclave ad azionamento diretto di pompe. Disponibile nelle versioni per il comando dei gruppi con pressostato (scambiatore) per dei gruppi con C.E.

Quadro sentina/incendio: quadro elettrico completo di inverter e/o soft starter per il comando e il controllo delle pompe sentina/incendio con possibilità di regolazione delle prestazioni massime. Disponibile con comandi a bordo quadro e predisposizione per comandi ausiliari a distanza.

Quadro pompe ballast e/o trasferimento liquidi: ampia gamma di quadri con variatore di frequenza per molteplici applicazioni, quali il comando di pompe per il servizio ballast, per l'ottimizzazione delle prestazioni per il controllo della potenza assorbita dalle pompe

Quadro salpancore: quadro elettrico di comando in cassetta metallica, dotato di inverter e by-pass per il comando e la regolazione del numero di giri del verricello salpancora. Il sistema permette l'azionamento mediante pulsantiera pensile con connettori in lega di alluminio con innesto a baionetta ad elevata resistenza.

Quadro cime di poppa: quadro elettrico in cassetta metallica per il comando diretto o a distanza con inversione a velocità unica del tonneggio delle cime di poppa, completo di interruttori a tenuta stagna con protezione in acciaio.

Control boxes for direct controls; by Soft Starter or Inverter, of pumps, blowers and all equipments which need a control of start (start-up current) and electric motors operation.

Construction features

All boxes are made in strong painted (RAL9010) steel sheet, completed of grates and/or cooling fan (where required). High quality standard electrical and electromechanical components installed.
Remote control by dedicate operator panel available on request. Available in all main voltages and frequencies.

Main applications

Water pressure system box: *electric box for water pressure system control with direct start of the pumps. Available versions for pressure switch groups and for electronic control system (C.E. Group).*

Bilge/fire figting box: *electronic box completed of soft starter and/or inverter for bilge/fire fighting pumps control; possible regulation of maximum performance. Available with on board command box and prearranged for auxiliary remote command.*

Ballast pumps box and/or liquid transferring: *wide range of boxes with frequency inverter for a wide range of applications like; ballast service pumps command and performance optimizations for absorbed power control.*

Anchor windlasses box: *electric metal box equipped with inverter and by-pass for direct command and regulation of the anchor windlasses revolutions.*
The system can be operated by high resistance hand pedant unit with bayonet aluminium alloy connectors.

Stern hawsers box: *electric metal box for direct or remote control with single velocity inversion of stern hawsers winch. Completed of watertight switches with steel protection.*

QUADRO AUTOCLAVI
HYDROPHORE CONTROL BOX

QUADRO SENTINA/INCENDIO
BILGE/FIRE-FIGHTING BOX

QUADRO POMPE BALLAST
BALLAST PUMPS BOX

QUADRO SALPANCORE
ANCHOR WINDLASSES BOX

QUADRO CIME DI POPPA
STERN HAWSERS BOX

PULSANTIERA PENSILE
HANGING PUSH-BUTTON PANEL

ARMADIO CUSTOM
CUSTOM CABINET

Gianneschi Pumps and Blowers srl
Via Luigi Gianneschi, 270
Z.I. Le Bocchette
55041 Capezzano Pianore (LU) Italy
Tel: +39 0584 365101
Fax: +39 0584 969411
info@gianneschi.net

www.gianneschi.net

Ed. G22 Rev. 0