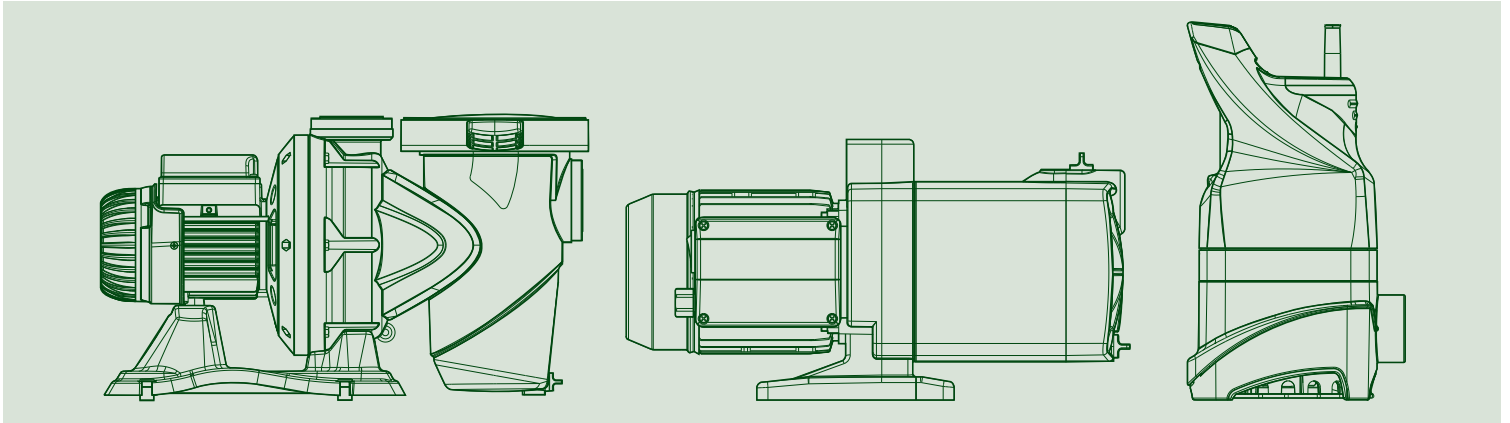


POMPE DA PISCINA, LAGHETTI E ACQUE SALATE



**CATALOGO
TECNICO**



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

IQNet and its partner
CISQ/IMQ-CSQ
hereby certify that the organization

DWT HOLDING SPA
VIA MARCO POLO 14 - 35035 MESTRINO (PD)
BRENDOLA (VI) - CASTELLO DI GODEGO (TV) - BIENTINA (PI) -
SAN GERMANO DEI BERIGI (VI) - PRC CHINA - HUNGARY

for the following field of activities
Design, production, sale and assistance of components and electronic controls for pumps, electropumps, and pump sets for cold and hot water for civil, industrial and agricultural use
Refer to quality manual for details of applications to ISO 9001:2008 requirements

has implemented and maintains a
Quality Management System
which fulfills the requirements of the following standard
ISO 9001:2008
Issued on: 2015 - 05 - 28 Expiry date: 2018 - 05 - 27

Registration Number: **IT - 824**

The status of validity of the certificate can be verified at <http://www.cisq.com> or by e-mail to fedisq@cisq.com



Michael Drechsel
President of IQNET

Ing. Claudio Proveti
President of CISQ

IQNet Partners*:
AENOR Spain AFNOR Certification France AIB-Vingotte International Belgium ANCE-SIGE Mexico APCER Portugal CCC Cyprus
CISQ Italy CQC China CQM China COS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany
FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia IMC Mexico Inspecta Certification Finland IRAM Argentina
JQA Japan KIQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland PCBC Poland
Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia
SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.
* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com



www.imq.it

Allegato Certificato n. **9101.COGE**
ANNEX CERTIFICATE

(*) Unità Operative:
(*) Operative Units:

DAB PUMPS SPA
VIA BONANNO PISANO 1 - 56031 BIENTINA (PI)

DAB PUMPS SPA
VIA DEL LAVORO 3 - 36040 SAN GERMANO DEI BERIGI (VI)

DAB PUMPS QINGDAO CO. LTD
40 KAITUO ROAD, QINGDAO DEVELOPMENT ZONE - SHANGDONG PROVINCE, PRC CHINA

DAB PUMPS HUNGARY KFT
BUDA ERNO H - 8800 NAGYKANISZA HUNGARY

DATE	PRIMA CERTIFICAZIONE FIRST CERTIFICATION	EMISSIONE CORRENTE CURRENT ISSUE	SCADENZA EXPIRY
	1995-07-17	2015-05-28	2018-05-27



IMQ S.p.A. - VIA QUINTILIANO, 43 - 20138 MILANO

IAF: 18, 19, 29

ACCREDISIA
IMQ S.p.A. - VIA QUINTILIANO, 43 - 20138 MILANO
P. IVA 03070000965 - P. I.E. 03070000965
REDAZIONE: 02/76000000 - TELEFONO: 02/76000000
FAX: 02/76000000 - E-MAIL: info@imq.it
WWW: www.imq.it

La validità del certificato è subordinata a sorveglianza annuale e riesame completo del Sistema di Gestione con periodicità triennale.
The validity of the certificate is subjected to annual audit and a reassessment of the entire Management System within three years.

CISQ è la Federazione Italiana di Organismi di Certificazione del sistema di gestione aziendale.
CISQ is the Italian Federation of management system Certification Bodies.



www.cisq.com



www.imq.it

CERTIFICATO N. **9101.COGE**
CERTIFICATE N. **9101.COGE**

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA QUALITÀ DI
WE HEREBY CERTIFY THAT THE QUALITY SYSTEM OPERATED BY

DWT HOLDING SPA
VIA MARCO POLO 14 - 35035 MESTRINO (PD)

UNITÀ OPERATIVE
OPERATIVE UNITS

DAB PUMPS SPA
VIA MARCO POLO 14 - 35035 MESTRINO (PD)
DAB PUMPS SPA
VIA EINAUDI 2 - 36040 BRENDOLA (VI)
DAB PUMPS SPA
VIA E. FERMI 6-8-10 - 31030 CASTELLO DI GODEGO (TV)

Vedere gli Allegati per le altre Unità Operative (n° 1 pagina)
View the Annexes for the other Operative Units (n° 1 page)

È CONFORME ALLA NORMA
IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD
ISO 9001:2008

PER LE SEGUENTI ATTIVITÀ
FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

Progettazione, produzione, commercializzazione e assistenza di componenti e controlli elettronici per pompe, elettropompe e gruppi di pompaggio per acqua fredda e calda ad uso civile, industriale ed agricolo
Design, production, sale and assistance of components and electronic controls for pumps, electropumps, and pump sets for cold and hot water for civil, industrial and agricultural use
Riferirsi al manuale della qualità per l'applicabilità dei requisiti della norma ISO 9001:2008
Refer to quality manual for details of applications to ISO 9001:2008 requirements

IL PRESENTE CERTIFICATO È SOGGETTO AL RISPETTO DEL
REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DEI SISTEMI DI GESTIONE
THE USE AND THE VALIDITY OF THE CERTIFICATE SHALL SATISFY THE
REQUIREMENTS OF THE RULES FOR CERTIFICATION OF MANAGEMENT SYSTEMS

DATE	PRIMA CERTIFICAZIONE FIRST CERTIFICATION	EMISSIONE CORRENTE CURRENT ISSUE	SCADENZA EXPIRY
	1995-07-17	2015-05-28	2018-05-27



IMQ S.p.A. - VIA QUINTILIANO, 43 - 20138 MILANO

IAF: 18, 19, 29

ACCREDISIA
IMQ S.p.A. - VIA QUINTILIANO, 43 - 20138 MILANO
P. IVA 03070000965 - P. I.E. 03070000965
REDAZIONE: 02/76000000 - TELEFONO: 02/76000000
FAX: 02/76000000 - E-MAIL: info@imq.it
WWW: www.imq.it

La validità del certificato è subordinata a sorveglianza annuale e riesame completo del Sistema di Gestione con periodicità triennale.
The validity of the certificate is subjected to annual audit and a reassessment of the entire Management System within three years.

CISQ è la Federazione Italiana di Organismi di Certificazione del sistema di gestione aziendale.
CISQ is the Italian Federation of management system Certification Bodies.



www.cisq.com

POMPE PER PISCINA



E.SWIM

PAG. 3



GAMMA PREFILTRI

PAG. 17



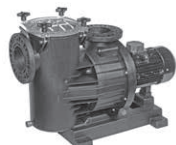
EUROPRO

PAG. 5



EUROCOVER

PAG. 39



EUROPRO HIGH FLOW

PAG. 12



JETCOM SP - EUROCOM SP

PAG. 41

POMPE PER ACQUA SALATA



MULTI 4 SW

PAG. 44



NOVA SALT W

PAG. 46

POMPE PER LAGHETTI



NOVAPOND

PAG. 48



NINPHAEA

PAG. 50

ACCESSORI



PAG. 53

APPENDICE TECNICA

PAG. 55



DATI TECNICI

Campo di funzionamento: fino a 30 m³/h con prevalenza fino a 15,4 m.

Liquido pompato: acqua pulita o leggermente sporca con corpi solidi in sospensione, fibre lunghe; acqua particolarmente aggressiva con alte percentuali di cloro/bromo e PHMB (Poli Esametilene Biguanide) o acqua trattata con processo cloro elettrolisi.

PH Range: 6,5-8,4

Campo di temperatura del liquido: fino a 40°C

Massima temperatura ambiente: 50°C

Massima pressione di esercizio: 2.5 bar

Installazione: fissa o portatile in posizione orizzontale.

Raccordi a richiesta: kit 2"/50 - 63 (due raccordi+O-ring - vedi "Accessori")

Norma di riferimento: IEC - 60364

Grado di protezione del motore: IP X5

Grado di protezione alla morsettiera: IP X5

Classe di isolamento: F

Tensione di serie: monofase 230 V - 50/60 Hz

APPLICAZIONI

E.SWIM è la pompa elettronica per piscine più silenziosa ad alta efficienza energetica, completa di capiente pre-filtro in aspirazione.

E.SWIM associa componenti idraulici ad elevato efficienza, tecnologia a variazione di frequenza, e il motore sincrono a magneti permanenti ad alto rendimento (con raffreddamento ad acqua) per funzionare ad ogni velocità del motore (alta o bassa) in modo ottimale e silenzioso.

Pompa estremamente silenziosa e molto affidabile, sviluppata per impianti di ricircolo e filtraggio di acqua per piscine in ambiente residenziale e civile.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

La **girante** e la **voluta** sono progettate per minimizzare le perdite di carico, migliorando le prestazioni idrauliche.

Coperchio del pre-filtro in policarbonato trasparente e antiossidante per garantire una visibilità costante nel tempo. L'idraulica è sviluppata per garantire una totale copertura e isolamento dell'albero motore dal liquido pompato. Tappi di carico e scarico a farfalla che non richiedono l'utilizzo di utensili per la rimozione e il riposizionamento.

E.SWIM monta un **motore** elettrico sincrono brushless, con il rotore incapsulato magnetizzato, comandato dal convertitore di frequenza. Il motore è raffreddato ad acqua (senza ventola di raffreddamento), estremamente silenzioso.

Cassa motore in alluminio rivestita internamente con elastomero per evitare fenomeni di ossidazione. Basamento fornito con piedini di gomma per ridurre le vibrazioni.

E.SWIM è comandata da una **scheda elettronica** basata sulla tecnologia Trench IGBT di ultima generazione per una superiore efficienza e robustezza. I due processori 32 bit dedicati (per il controllo del motore e dell'interfaccia utente), l'intuitiva interfaccia utente, e la possibilità di comando remoto (tramite segnale 0-10V; 4-20 mA; PWM) assicurano una facilità di utilizzo e impostazione agli utenti.

Il computer integrato e il software intelligente fanno funzionare la pompa a velocità costante o flusso costante (senza l'uso di sensori) per ottimizzare le prestazioni e minimizzare il consumo di energia garantendo il comfort.

Il **pannello di controllo** è provvisto di 4 pulsanti preimpostati (con 8 velocità programmabili), led di segnalazione di stato o di allarme, menù di programmazione settimanale e stagionale per avere il completo controllo della pompa.

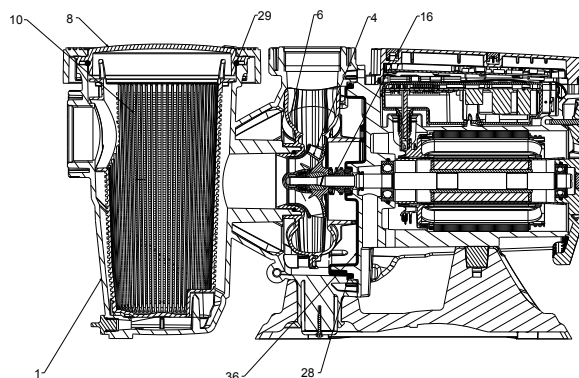
Un ampio display LCD mostra le informazioni sul tempo e modo di funzionamento e le prestazioni istantanee.

Modulo wireless integrato, predisposto per l'utilizzo con i dispositivi di connettività DAB.

MATERIALI

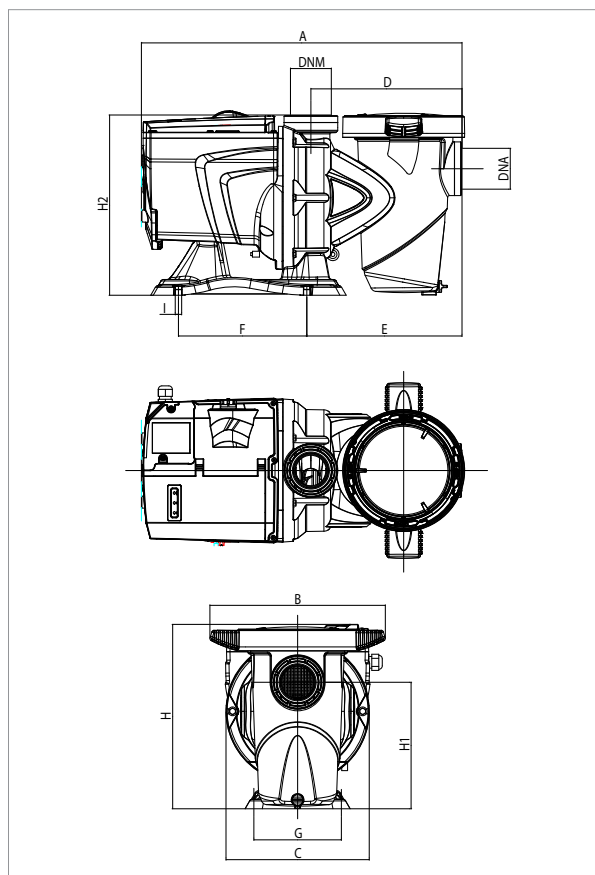
N.	PARTICOLARI*	MATERIALI
1	CORPO POMPA	TECNOPOLIMERO RINFORZATO
4	GIRANTE	TECNOPOLIMERO RINFORZATO
6	DIFFUSORE	TECNOPOLIMERO RINFORZATO
8	COPERCHIO DEL FILTRO	POLICARBONATO
10	FILTRO	TECNOPOLIMERO
16	TENUTA MECCANICA	CARBONE/ALLUMINA/NBR/AISI316
28	O-RING	NBR
29	O-RING	NBR
36	DISCO PORTATENUTA	EPDM

* A contatto con il liquido

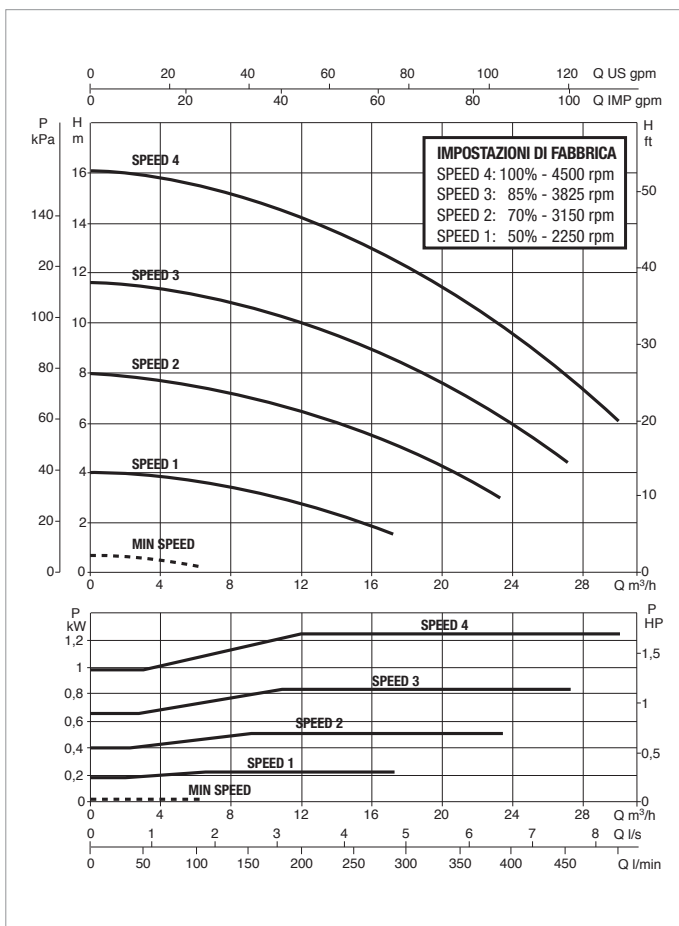


E.SWIM - POMPA ELETTRONICA DA PISCINA

Pumped liquid temperature range: up to 40 °C - Maximum ambient temperature: +50 °C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO 9906.



MODELLO	Q= m ³ /h	0	6	9	12	15	18	21	24	27	30
	Q=l/min	0	100	150	200	250	300	350	400	450	500
E.SWIM 150 M	H (m)	15,9	15,7	15,2	14,4	13,4	12,2	10,9	9,4	7,9	6,3

MODELLO	ALIMENTAZIONE 50/60 Hz	P1 MAX W	P2 NOMINALE		In A	LIVELLO RUMOROSITÀ P.TO LAVORO MEDIO db (A)
			kW	HP		
E.SWIM 150 M	230 V	1250	1,1	1,5	5,6	50 dB(A)

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2	I	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			PESO LORDO kg	Q.TÀ X PALLET
														L/A	L/B	H		
E.SWIM 150 M	550	300	245	259	266	220	150	316	217	309	11	2"	2"	720	350	430	19	8



DATI TECNICI

Campo di funzionamento: fino a 42 m³/h con prevalenza fino a 22 m.

Liquido pompato: acqua pulita o leggermente sporca con corpi solidi in sospensione, fibre lunghe; acqua particolarmente aggressiva con alte percentuali di cloro/bromo e PHMB (Poli Esametilene Biguanide) o acqua trattata con processo cloro elettrolisi.

PH Range: 6.5-8.4

Campo di temperatura del liquido: fino a 60°C

Massima temperatura ambiente: 50°C

Massima pressione di esercizio: 2,5 bar

Pressione nominale di funzionamento: 0,8 - 1,2 Bar (ideale 1 Bar)

Installazione: fissa o portatile in posizione orizzontale.

Esecuzioni speciali a richiesta: altre frequenze e/o tensioni

Raccordi a richiesta: kit 2"/50 - 63 (due raccordi+O-ring - vedi "Accessori")

Norma di riferimento: IEC - 60364

Grado di protezione del motore : IP55

Grado di protezione alla morsettiera: IP 55

Classe di isolamento: F

Tensione di serie: monofase 220/240 V - 50 Hz
trifase 230/400 V - 50 Hz

APPLICAZIONI

Elettropompe centrifughe autoadescanti ad alto rendimento con prefiltro incorporato di grande capacità. Motore completamente isolato dall'acqua. Estremamente silenziosa e di grande affidabilità, sviluppata per la circolazione e la filtrazione di acqua nelle piscine domestiche e residenziali. Idonea anche in applicazioni particolari dove è richiesta la movimentazione di liquidi aggressivi, negli allevamenti ittici, agricoltura ed industria.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA

Corpo pompa in tecnopolimero rinforzato con fibre di vetro. Coperchio prefiltro in policarbonato trasparente e antiossidazione per garantire una visibilità costante nel tempo. Filtro in nylon. Girante in tecnopolimero rinforzata con fibre di vetro, sviluppata per garantire una totale copertura e isolamento dell'albero motore dal liquido pompato. Diffusore in tecnopolimero rinforzato. Tenuta meccanica in carbone /allumina / NBR / AISI 316. O-ring corpo pompa in NBR, viteria e ghiera di rinforzo in acciaio AISI 316. Tappi di carico e scarico a farfalla che non richiedono l'utilizzo di utensili per la rimozione e il riposizionamento.

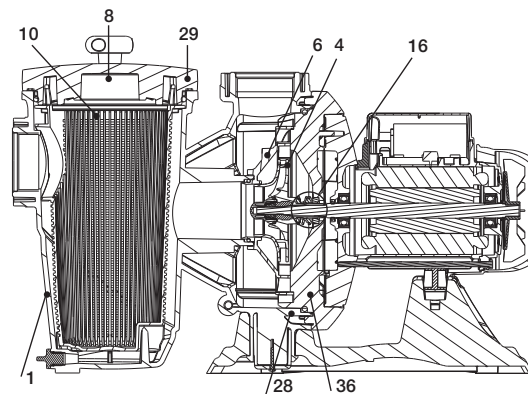
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE

Motore asincrono a servizio continuo (S1) a 2 poli con un'ampia gamma di potenze da 0,5 HP a 3 HP sia monofase che trifase (vedi specifiche tecniche). Cassa motore in alluminio pressofuso con trattamento superficiale di cataforesi per evitare l'ossidazione anche in caso di ambienti aggressivi. Base di appoggio fornita di serie con piedini in gomma per ridurre le vibrazioni. Versione monofase con protezione termoamperometrica incorporata e condensatore permanentemente inserito (PSC) e assemblato internamente alla scatola morsettiera per tutte le versioni.

MATERIALI

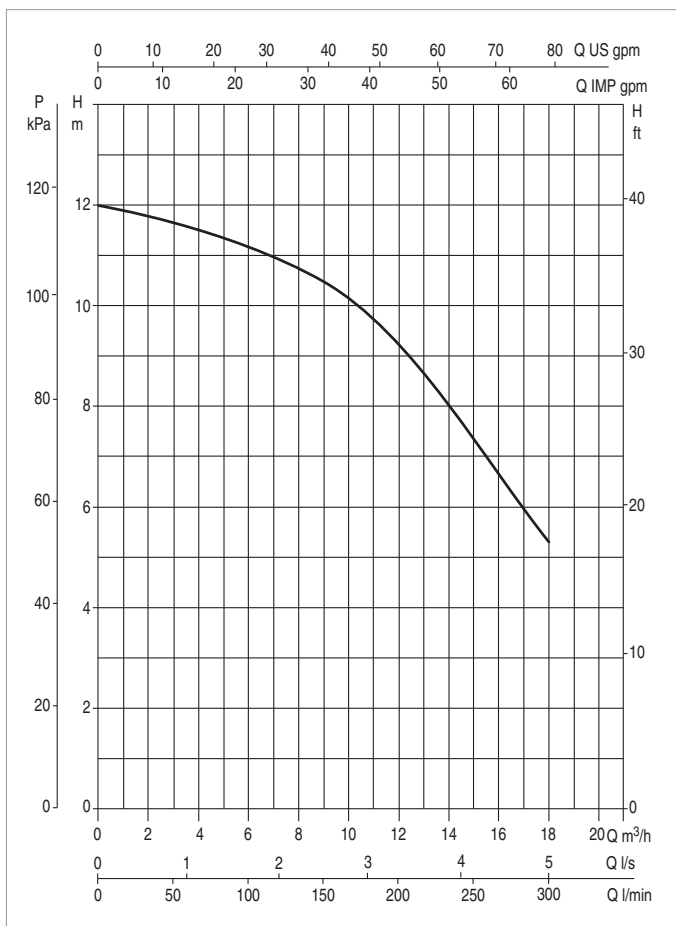
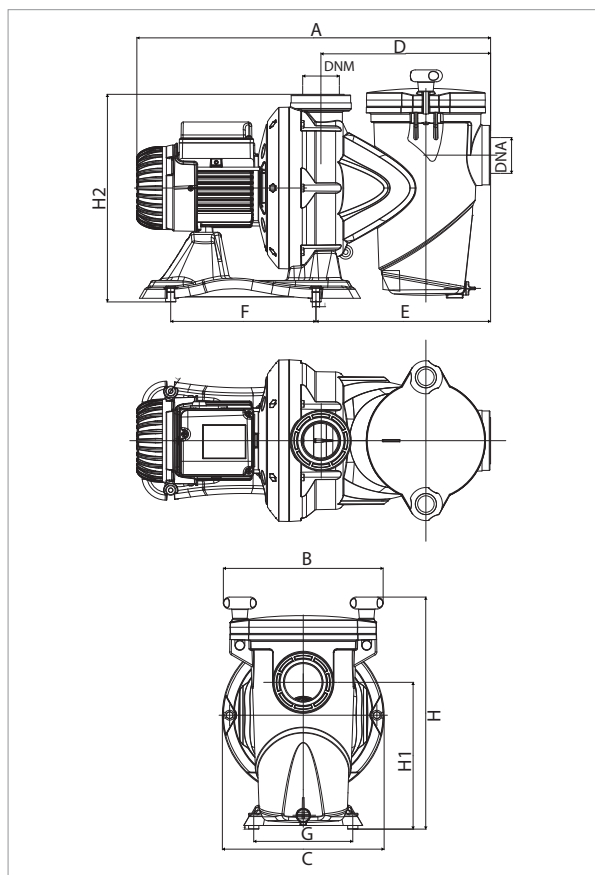
N°	PARTICOLARI*	MATERIALI
1	CORPO POMPA	TECNOPOLIMERO RINFORZATO
4	GIRANTE	TECNOPOLIMERO RINFORZATO
6	DIFFUSORE	TECNOPOLIMERO RINFORZATO
8	COPERCHIO FILTRO	POLICARBONATO
10	FILTRO	TECNOPOLIMERO
16	TENUTA MECCANICA	CARBONE/ALLUMINA/NBR/AISI316
28	O-RING	NBR
29	O-RING	NBR
36	DISCO PORTATENUTA	TECNOPOLIMERO RINFORZATO E STABILIZZATO

* A contatto con il liquido



EUROPRO 50 - ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE PER PISCINA

Campo di temperatura del liquido pompato: fino a 60°C - Massima temperatura ambiente: +50°C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

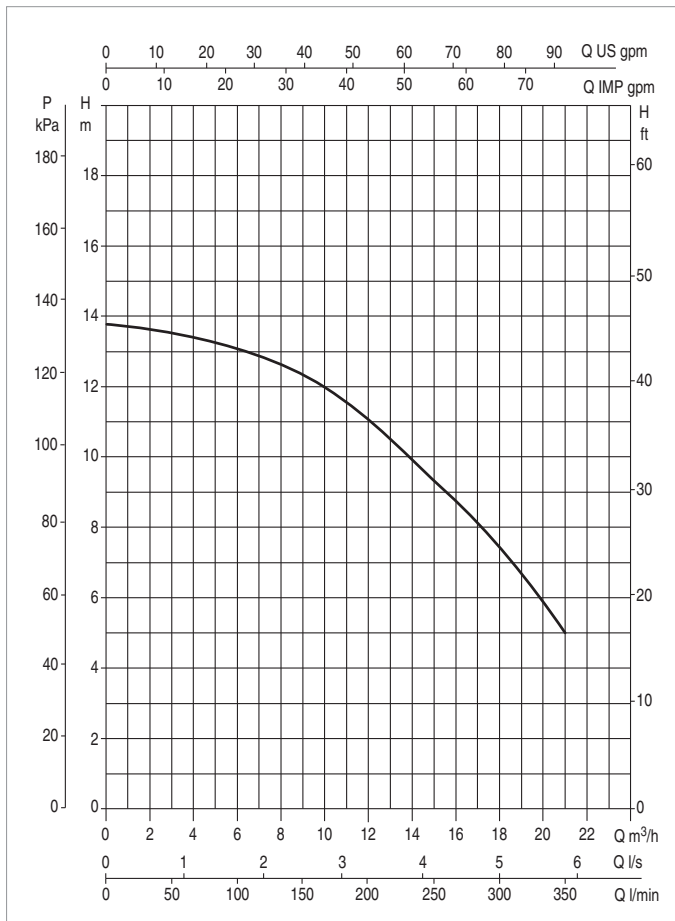
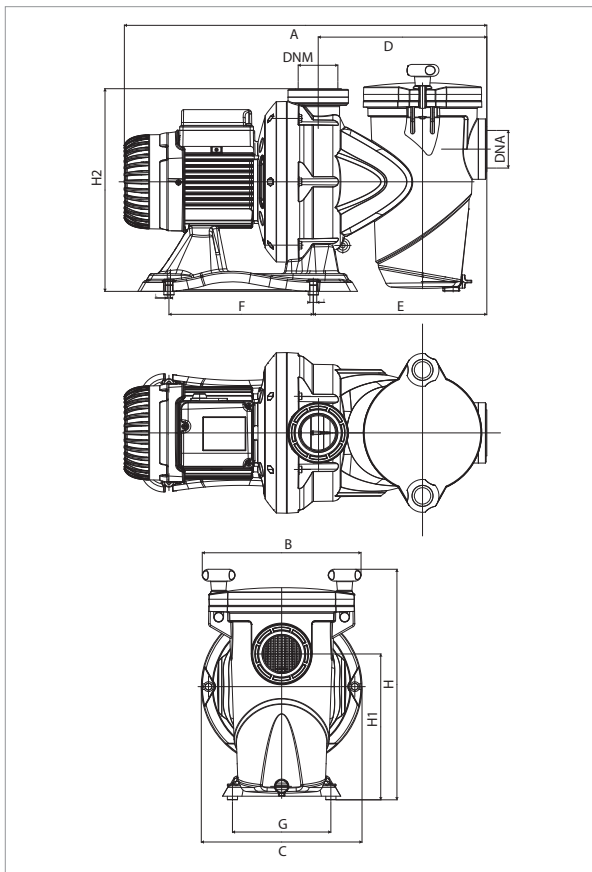
MODELLO	Q=m ³ /h	0	3	6	9	12	18	21	24	30	36	42
	Q=l/min	0	50	100	150	200	300	350	400	500	600	700
EUROPRO 50 M	H (m)	12,0	11,7	11,2	10,5	9,3	5,3					

MODELLO	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX W	P2 NOMINALE		In A	CONDENSATORE		LIVELLO RUMOROSITÀ MAX db (A)
			kW	HP		µF	Vc	
EUROPRO 50 M	1 x 220 - 240 V ~	900	0,33	0,5	4,2	16	450	64

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2	I	L	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			PESO LORDO Kg	Q.TÀ X PALLET
															L/A	L/B	H		
EUROPRO 50 M	536	242	242	257	265	220	150	351	222	314	11	6,5	2"	2"	600	360	400	16	8

EUROPRO 75 - ELETTOPOMPE CENTRIFUGHE PER PISCINA

Campo di temperatura del liquido pompato: fino a 60°C - Massima temperatura ambiente: +50°C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

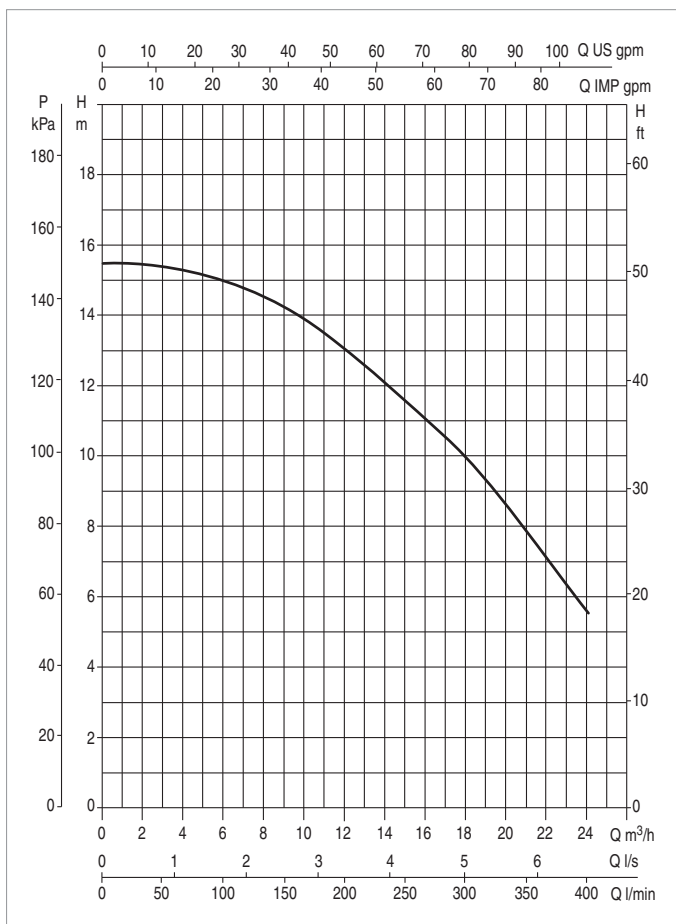
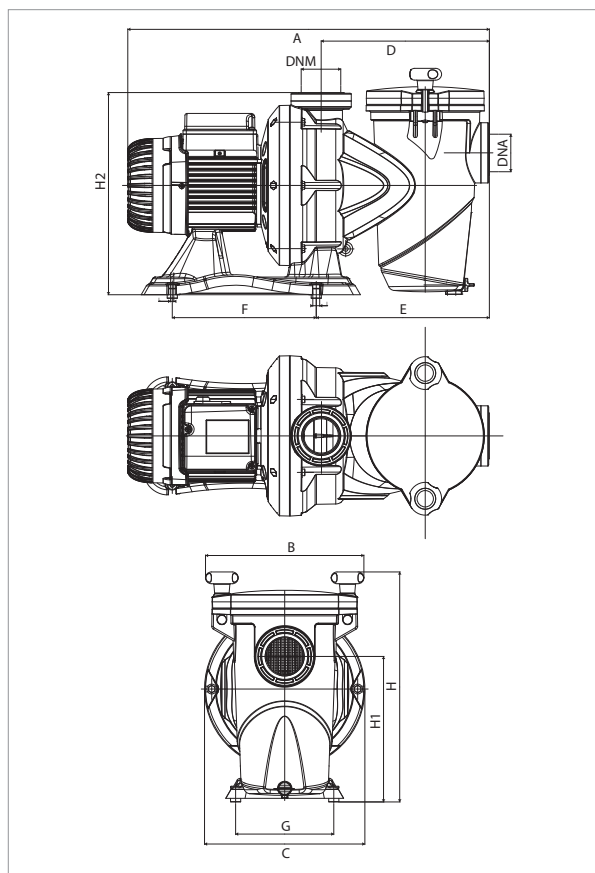
MODELLO	Q=m ³ /h	0	3	6	9	12	18	21	24	30	36	42
	Q=l/min	0	50	100	150	200	300	350	400	500	600	700
EUROPRO 75 M-T	H (m)	13,8	13,5	13,1	12,4	11,1	7,5	5				

MODELLO	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX W	P2 NOMINALE		In A	CONDENSATORE		LIVELLO RUMOROSITÀ MAX db (A)
			kW	HP		µF	Vc	
EUROPRO 75 M	1 x 220 - 240 V ~	1000	0,5	0,75	5	20	450	65
EUROPRO 75 T	3 x 230-400 V ~	950	0,5	0,75	3,5 / 2	-	-	65

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2	I	L	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			PESO LORDO Kg	Q.TÁ X PALLET
															L/A	L/B	H		
EUROPRO 75 M	552	242	245	257	265	220	150	351	222	314	11	6,5	2"	2"	600	360	400	16,5	8
EUROPRO 75 T	552	242	245	257	265	220	150	351	222	314	11	6,5	2"	2"	600	360	400	16,5	8

EUROPRO 100 - ELETTOPOMPE CENTRIFUGHE PER PISCINA

Campo di temperatura del liquido pompato: fino a 60°C - Massima temperatura ambiente: +50°C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

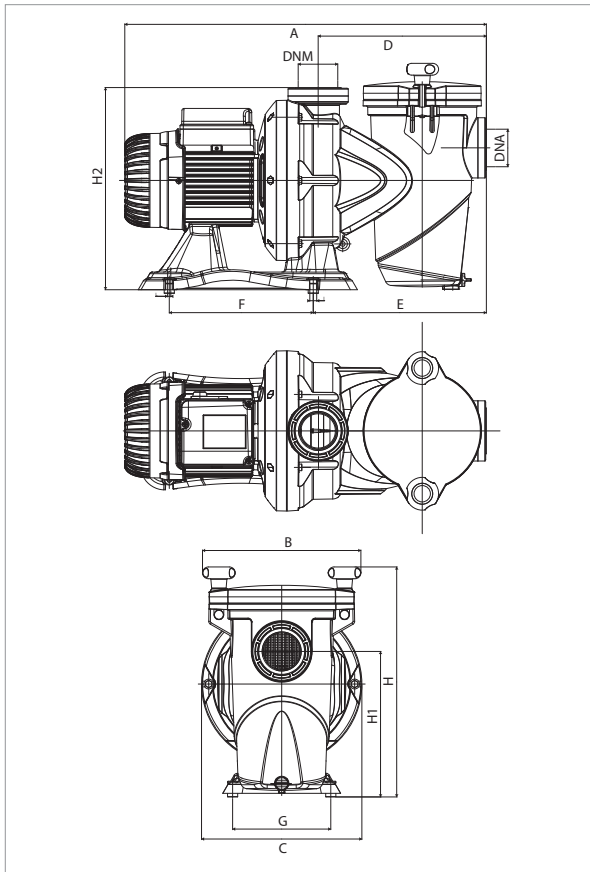
MODELLO	Q=m ³ /h	0	3	6	9	12	18	21	24	30	36	42
	Q=l/min	0	50	100	150	200	300	350	400	500	600	700
EUROPRO 100 M-T	H (m)	15,4	15,4	15	14,2	13,1	10,0	7,8	5,6			

MODELLO	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX W	P2 NOMINALE		In A	CONDENSATORE		LIVELLO RUMOROSITÀ MAX db (A)
			kW	HP		µF	Vc	
EUROPRO 100 M	1 x 220-240 V ~	1300	0,75	1	6,3	25	450	66
EUROPRO 100 T	3 x 230-400 V ~	1200	0,75	1	4 / 2,4	-	-	66

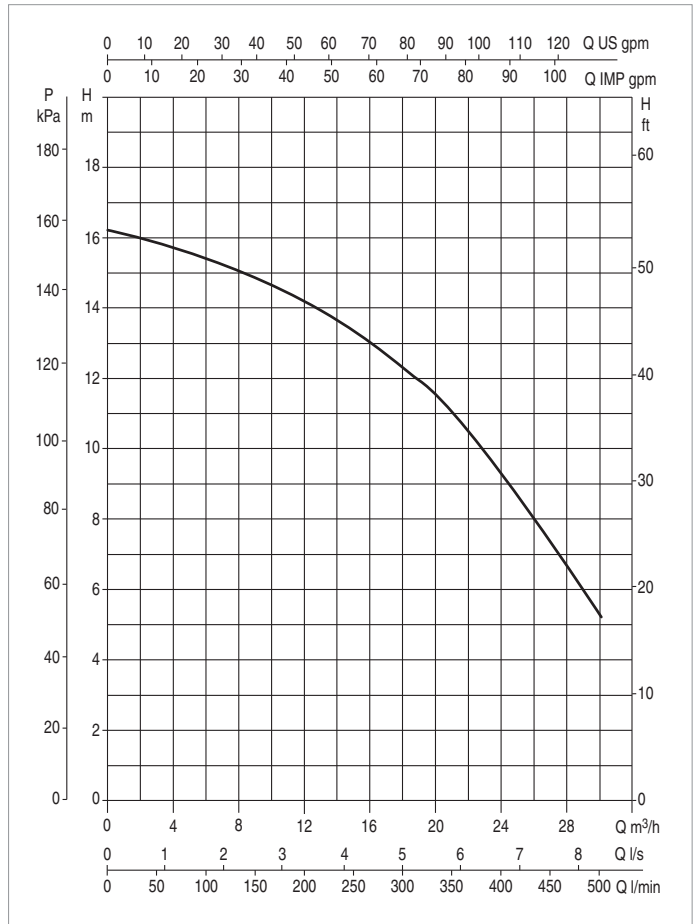
MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2	I	L	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			PESO LORDO Kg	Q.TÁ X PALLET
															L/A	L/B	H		
EUROPRO 100 M	552	242	245	257	265	220	150	351	222	314	11	6,5	2"	2"	600	360	400	17	8
EUROPRO 100 T	552	242	245	257	265	220	150	351	222	314	11	6,5	2"	2"	600	360	400	17	8

EUROPRO 150 - ELETTOPOMPE CENTRIFUGHE PER PISCINA

Campo di temperatura del liquido pompato: fino a 60°C - Massima temperatura ambiente: +50°C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.



MODELLO	Q=m ³ /h	0	3	6	9	12	18	21	24	30	36	42
	Q=l/min	0	50	100	150	200	300	350	400	500	600	700
EUROPRO 150 M-T	H (m)	16,2	15,9	15,4	14,9	14,2	12,4	11,1	9,3	5,3		

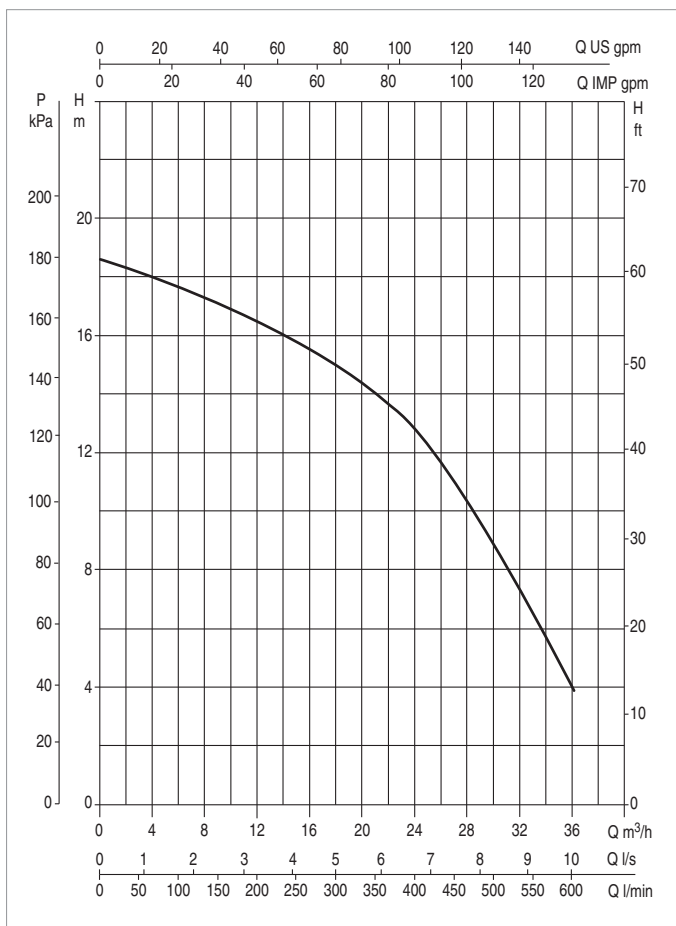
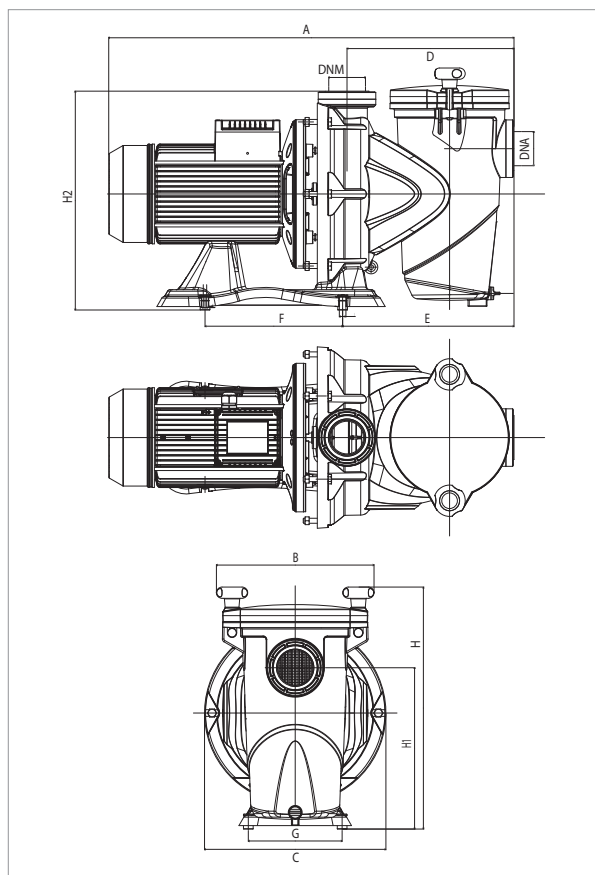
MODELLO	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX W	P2 NOMINALE		In A	CONDENSATORE		LIVELLO RUMOROSITÀ MAX db (A)
			kW	HP		µF	Vc	
EUROPRO 150 M	1 x 220-240 V ~	1600	1,1	1,5	7	31,5	450	66
EUROPRO 150 T	3 x 230-400 V ~	1500	1,1	1,5	6,5 / 3,7	-	-	66

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2	I	L	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			PESO LORDO Kg	Q.TÁ X PALLET
															L/A	L/B	H		
EUROPRO 150 M	574	250	290	267	274	220	150	387	258	350	11	6,5	2"	2"	720	350	430	22	6
EUROPRO 150 T	574	250	290	267	274	220	150	387	258	350	11	6,5	2"	2"	720	350	430	22	6

POMPE PER PISCINA

EUROPRO 200 - ELETTOPOMPE CENTRIFUGHE PER PISCINA

Campo di temperatura del liquido pompato: fino a 60°C - Massima temperatura ambiente: +50°C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

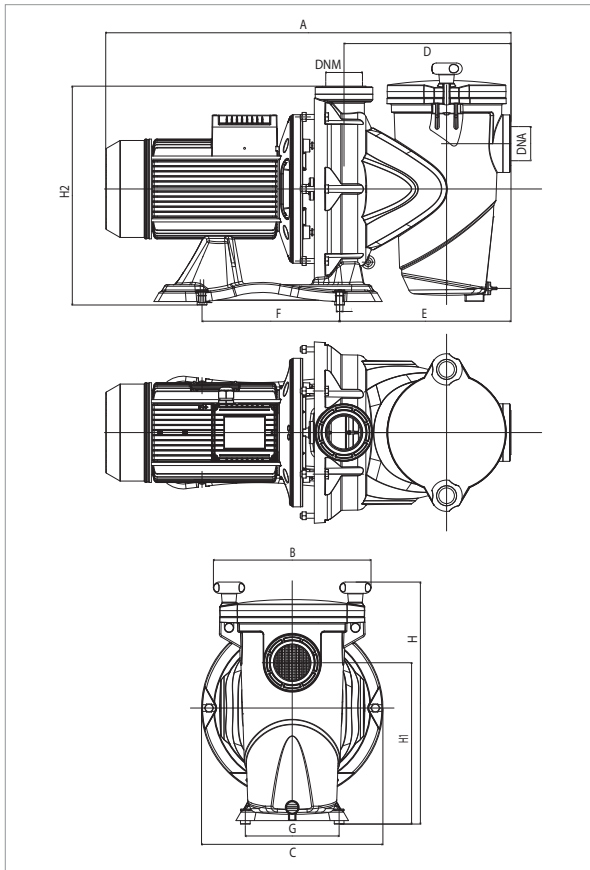
MODELLO	Q=m ³ /h	0	3	6	9	12	18	21	24	30	36	42
	Q=l/min	0	50	100	150	200	300	350	400	500	600	700
EUROPRO 200 M-T	H (m)	18,6	18,2	17,7	17,1	16,5	15,0	14,1	12,8	9,0	4	

MODELLO	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX W	P2 NOMINALE		In A	CONDENSATORE		LIVELLO RUMOROSITÀ MAX db (A)
			kW	HP		µF	Vc	
EUROPRO 200 M	1 x 220-240 V ~	1900	1,5	2	8,6	40	450	67
EUROPRO 200 T	3 x 230-400 V ~	1900	1,5	2	7,2/4	-	-	67

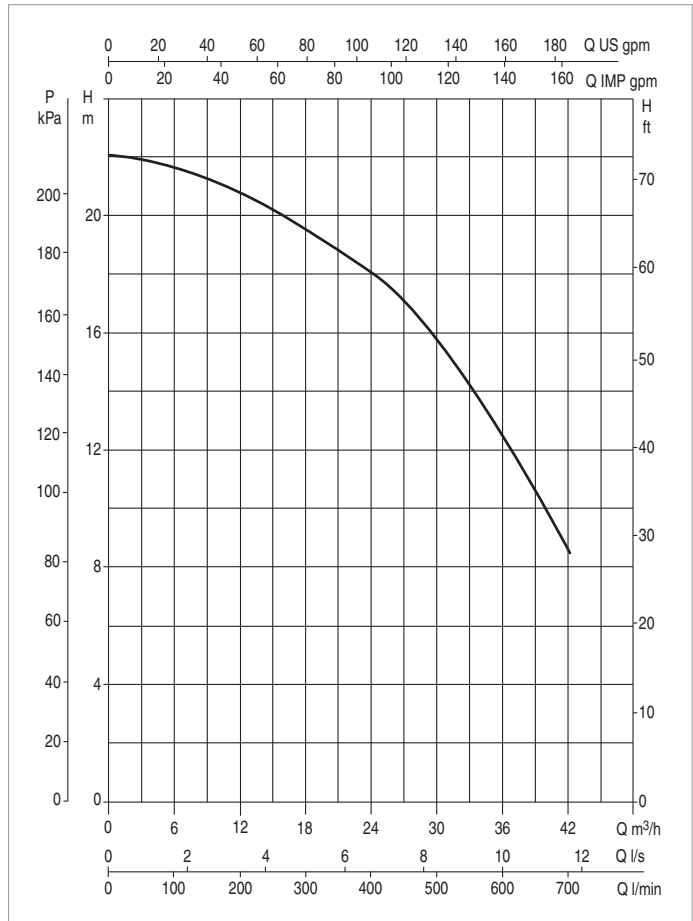
MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2	I	L	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			PESO LORDO Kg	Q.TÁ X PALLET
															L/A	L/B	H		
EUROPRO 200 M	648	250	290	267	274	220	150	387	258	350	11	6,5	2"	2"	720	350	430	24	6
EUROPRO 200 T	574	250	290	267	274	220	150	387	258	350	11	6,5	2"	2"	720	350	430	22	6

EUROPRO 300 - ELETTOPOMPE CENTRIFUGHE PER PISCINA

Campo di temperatura del liquido pompato: fino a 60°C - Massima temperatura ambiente: +50°C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.



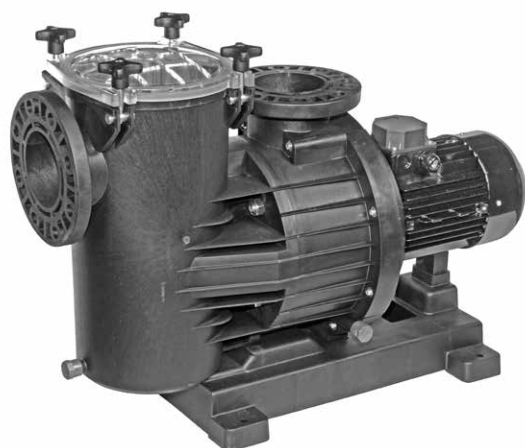
MODELLO	Q=m ³ /h	0	3	6	9	12	18	21	24	30	36	42
	Q=l/min	0	50	100	150	200	300	350	400	500	600	700
EUROPRO 300 M-T	H (m)	22,0	21,9	21,7	21,3	20,8	19,6	18,9	18,1	15,9	12,5	8,6

MODELLO	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX W	P2 NOMINALE		In A	CONDENSATORE		LIVELLO RUMOROSITÀ MAX db (A)
			kW	HP		µF	Vc	
EUROPRO 300 M	1 x 220-240 V ~	2800	2,2	3	12	40	450	64
EUROPRO 300 T	3 x 230-400 V ~	2800	2,2	3	8,7 / 5	-	-	64

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2	I	L	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			PESO LORDO Kg	Q.TÀ X PALLET
															L/A	L/B	H		
EUROPRO 300 M	648	252	290	267	274	220	150	387	258	350	11	6,5	2"	2"	720	350	430	24,5	6
EUROPRO 300 T	648	252	290	267	274	220	150	387	258	350	11	6,5	2"	2"	720	350	430	24,5	6

EUROPRO HIGH FLOW

ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE PER PISCINA



DATI TECNICI

Campo di funzionamento: fino a 190 m³/h con prevalenza fino a 22 m
Campo di temperatura del liquido: fino a 40°C
Liquido pompato: acqua pulita o leggermente sporca o leggermente aggressiva (Poli Esametilene Biguanide) o acqua trattata con processo cloro elettrolisi.
Massima temperatura ambiente: 40°C
Installazione: in posizione orizzontale
Esecuzioni speciali a richiesta: altre frequenze e/o tensioni
Grado di protezione della scatola morsettieria: IP55
Classe di isolamento: F
Tensione di serie: 3 x 230-400V 50 Hz fino a 4 Kw
 3 x 400-690V 50 Hz oltre i 4 KW

Motori IE2 di serie da 0,75 kW fino a 5,5 Kw - IE3 ≥ 7,5 Kw

APPLICAZIONI

Elettropompe centrifughe autoadescanti ad alte prestazioni con prefiltro incorporato di grande capacità. Motore a 2 o 4 poli completamente isolato dall'acqua. Estremamente silenziosa e di grande affidabilità, sviluppata per la circolazione e la filtrazione in grandi sistemi di filtrazione per piscine. Idonee anche in applicazioni particolari dove è richiesta la movimentazione di **acqua marina**, grazie alla tenuta meccanica in AISI 316.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA:

Corpo prefiltro, corpo pompa, voluta, controvoluta e coperchio corpo pompa in polipropilene resistente ai prodotti chimici delle piscine e rinforzato con fibra di vetro. Cesto prefiltro in polietilene. Coperchio prefiltro in policarbonato trasparente con sistema di chiusura con quattro pomelli.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

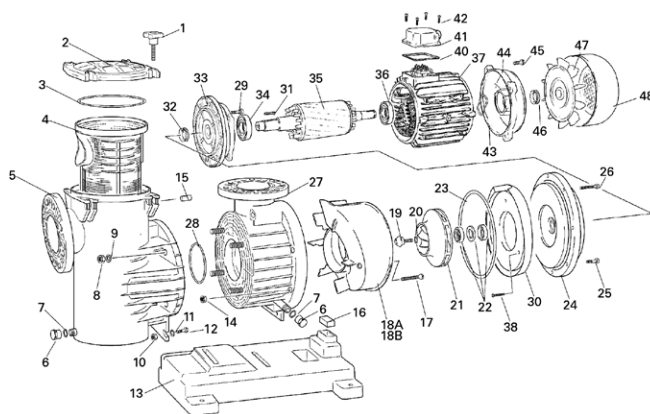
Motore asincrono chiuso con ventilazione esterna a 2 o 4 poli a seconda del modello, con un'ampia gamma di potenze da 3 a 15 Hp.

MATERIALI

N°	PARTICOLARI	MATERIALI
5	CORPO PREFILTRO	POLIPROPILENE RINFORZATO CON FIBRA DI VETRO
27	CORPO POMPA	POLIPROPILENE RINFORZATO CON FIBRA DI VETRO
18	VOLUTA	POLIPROPILENE RINFORZATO CON FIBRA DI VETRO
13	BASE	POLIPROPILENE RINFORZATO CON FIBRA DI VETRO
24	COVER CORPO POMPA	POLIPROPILENE RINFORZATO CON FIBRA DI VETRO
4	CESTO PREFILTRO	POLIETILENE
2	COVER PREFILTRO	POLICARBONATO
21	GIRANTE	NORYL/BRONZO*
22	TENUTA MECCANICA	CERAMICA CARBONE E AISI 316
-	VITI	AISI 314
35	ALBERO	AISI 316

* Girante in bronzo su richiesta per i modelli Europro 550 T, 750 T e 1000 T

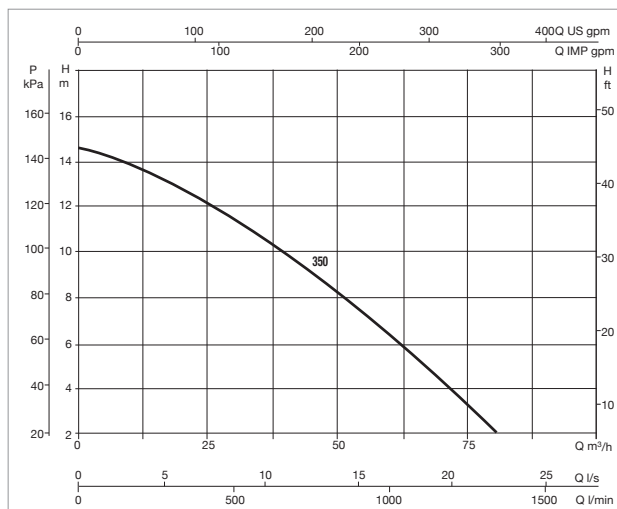
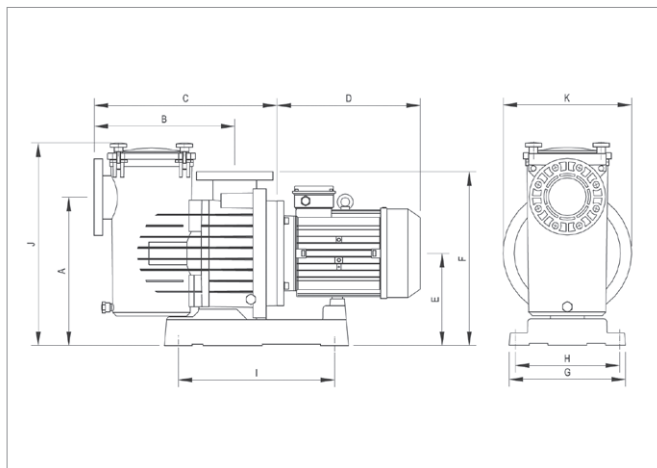
* Girante in bronzo di serie per i modelli Europro 1250 T e 1500 T



EUROPRO HIGH FLOW 350

ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE PER IMPIANTI DI FILTRAZIONE NELLE PISCINE PRIVATE, PUBBLICHE E APPLICAZIONI INDUSTRIALI

Campo di temperatura del liquido pompato: fino a 40°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



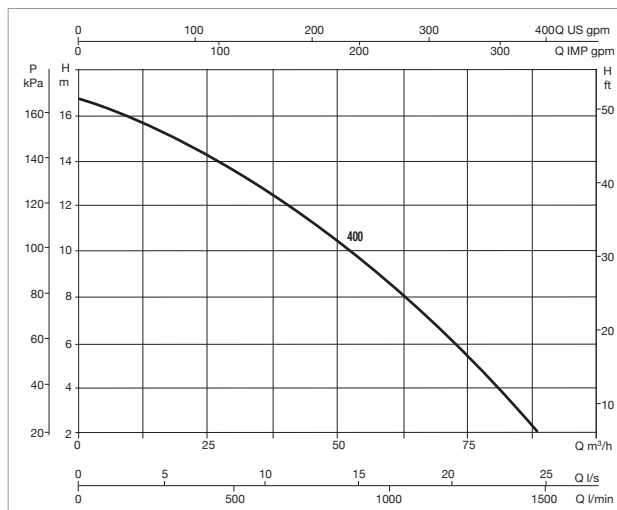
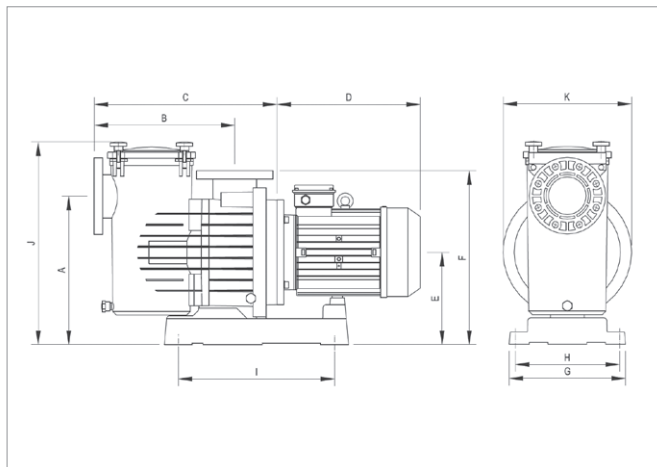
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	H=m	6	8	10	12	14	16	18	20	22							
EUROPRO 350 T	Q (m ³ /h)	62	51	40	28	8											
MODELLO	ALIMENTAZIONE 50 Hz	TIPO MOTORE	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A			N. rpm								
				HP	KW	230	400	690									
EUROPRO 350 T	3 x 230-400 V	IE2	2,97	3	2,2	9,4	5,3	-	1450								
MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
														L	B	H	
EUROPRO 350 T	428	405	574	310	267	500	335	300	450	600	370	100	100	840	385	595	42,5

EUROPRO HIGH FLOW 400

ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE PER IMPIANTI DI FILTRAZIONE NELLE PISCINE PRIVATE, PUBBLICHE E APPLICAZIONI INDUSTRIALI

Campo di temperatura del liquido pompato: fino a 40°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



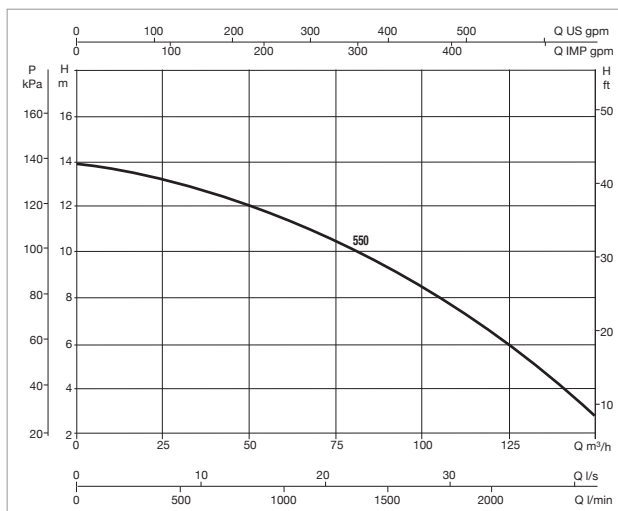
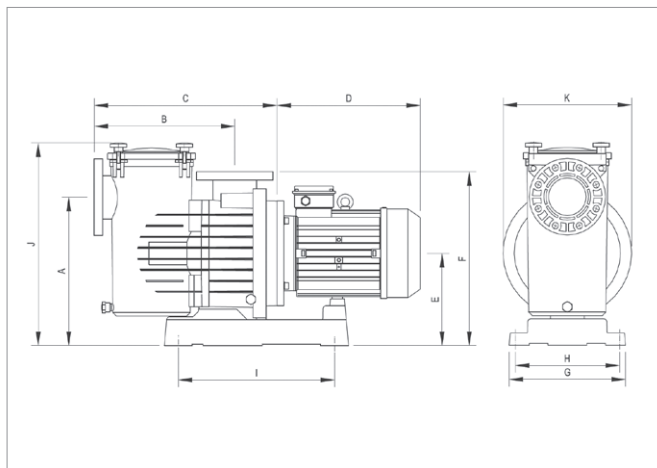
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	H=m	6	8	10	12	14	16	18	20	22							
EUROPRO 400 T	Q (m ³ /h)	72	63	54	42	28	7										
MODELLO	ALIMENTAZIONE 50 Hz	TIPO MOTORE	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A			N. rpm								
				HP	KW	230	400	690									
EUROPRO 400 T	3 x 230-400 V	IE2	3,83	4	3	12,5	6,9	-	1450								
MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
														L	B	H	
EUROPRO 400 T	428	405	574	310	267	500	335	300	450	600	370	100	100	840	385	595	44,5

EUROPRO HIGH FLOW 550

ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE PER IMPIANTI DI FILTRAZIONE NELLE PISCINE PRIVATE, PUBBLICHE E APPLICAZIONI INDUSTRIALI

Campo di temperatura del liquido pompato: fino a 40°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	H=m	6	8	10	12	14	16	18	20	22
EUROPRO 550 T	Q (m³/h)	122	104	84	52					

MODELLO	ALIMENTAZIONE 50 Hz	TIPO MOTORE	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A			N. rpm
				HP	KW	230	400	690	
EUROPRO 550 T	3 x 230-400 V	IE2	5,54	5,5	4	15,3	8,8	-	1450

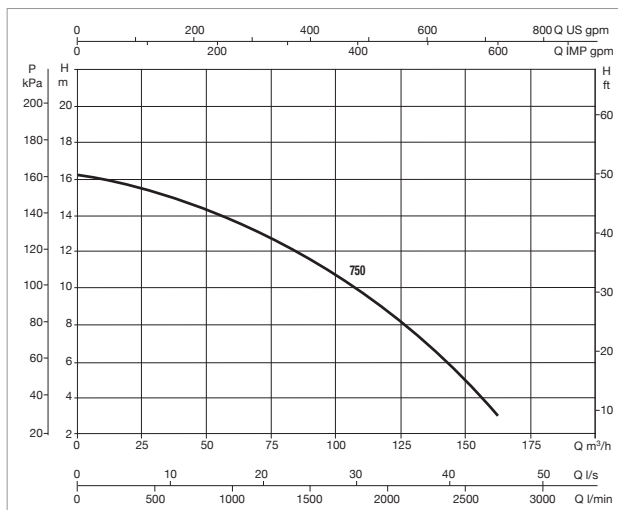
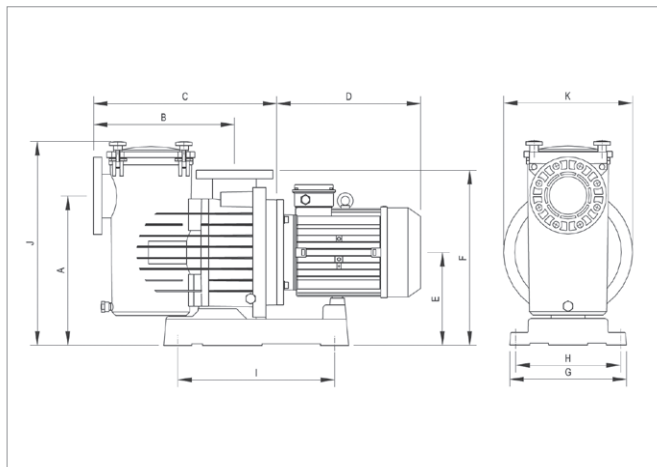
Disponibile con girante in bronzo

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
														L	B	H	
EUROPRO 550 T	428	405	574	335	267	500	335	300	450	600	370	100	100	1170	385	715	53,5

EUROPRO HIGH FLOW 750

ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE PER IMPIANTI DI FILTRAZIONE NELLE PISCINE PRIVATE, PUBBLICHE E APPLICAZIONI INDUSTRIALI

Campo di temperatura del liquido pompato: fino a 40°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	H=m	6	8	10	12	14	16	18	20	22
EUROPRO 750 T	Q (m³/h)	144	126	106	84	56				

MODELLO	ALIMENTAZIONE 50 Hz	TIPO MOTORE	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A			N. rpm
				HP	KW	230	400	690	
EUROPRO 750 T	3 x 400-690 V	IE2	6,85	7,5	5,5	-	12	7	1450

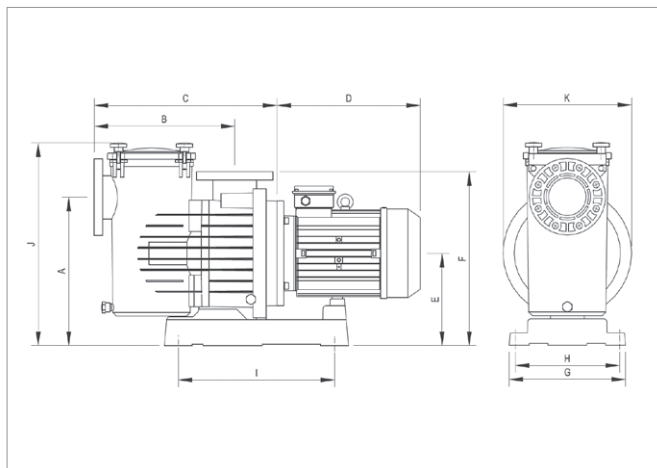
Disponibile con girante in bronzo

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
														L	B	H	
EUROPRO 750 T	428	405	574	380	267	500	335	300	450	600	370	100	100	1170	385	715	66

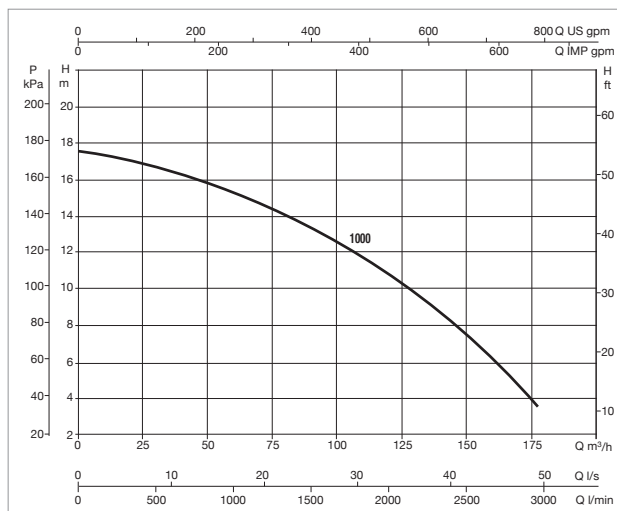
EUROPRO HIGH FLOW 1000

ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE PER IMPIANTI DI FILTRAZIONE NELLE PISCINE PRIVATE, PUBBLICHE E APPLICAZIONI INDUSTRIALI

Campo di temperatura del liquido pompato: fino a 40°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.



MODELLO	H=m	6	8	10	12	14	16	18	20	22
EUROPRO 1000 T	Q (m ³ /h)	160	144	126	107	84	48			

MODELLO	ALIMENTAZIONE 50 Hz	TIPO MOTORE	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A			N. rpm
				HP	KW	230	400	690	
EUROPRO 1000 T	3 x 400-690 V	IE3	8,26	10	7,5	-	16,2	9,6	1450

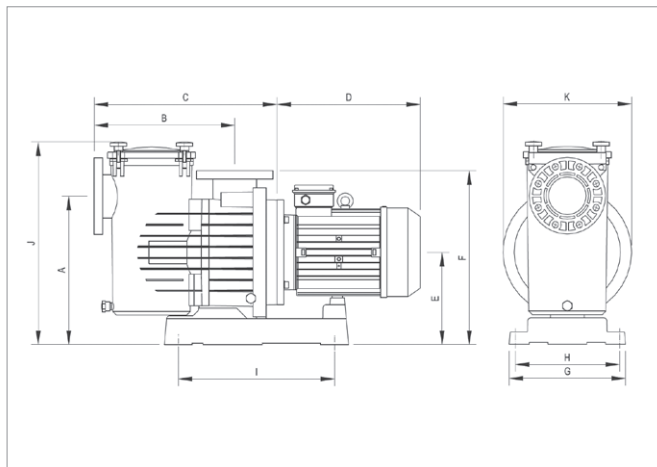
Disponibile con girante in bronzo

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
														L	B	H	
EUROPRO 1000 T	428	405	574	380	267	500	335	300	450	600	370	100	100	1170	385	715	76

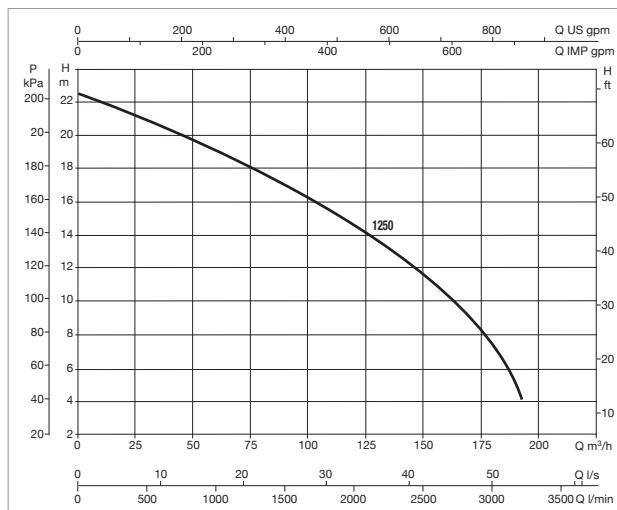
EUROPRO HIGH FLOW 1250

ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE PER IMPIANTI DI FILTRAZIONE NELLE PISCINE PRIVATE, PUBBLICHE E APPLICAZIONI INDUSTRIALI

Campo di temperatura del liquido pompato: fino a 40°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.



MODELLO	H=m	6	8	10	12	14	16	18	20	22
EUROPRO 1250 T	Q (m ³ /h)		176	160	144	125	105	80	50	

MODELLO	ALIMENTAZIONE 50 Hz	TIPO MOTORE	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A			N. rpm
				HP	KW	230	400	690	
EUROPRO 1250 T	3 x 400-690 V	IE3	13,74	12,5	9,2	-	17,9	10,1	2850

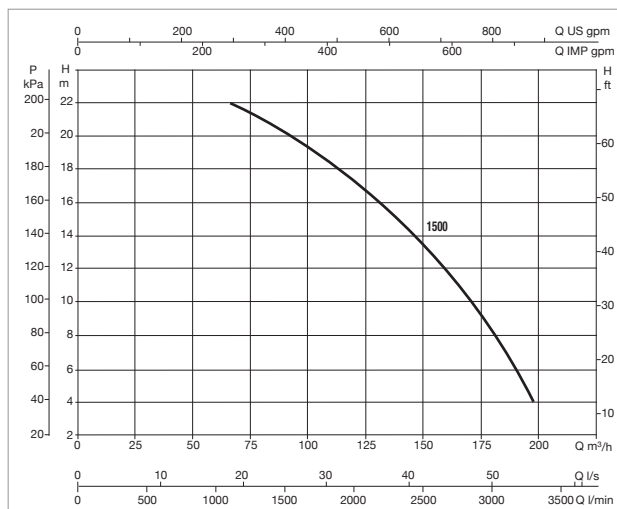
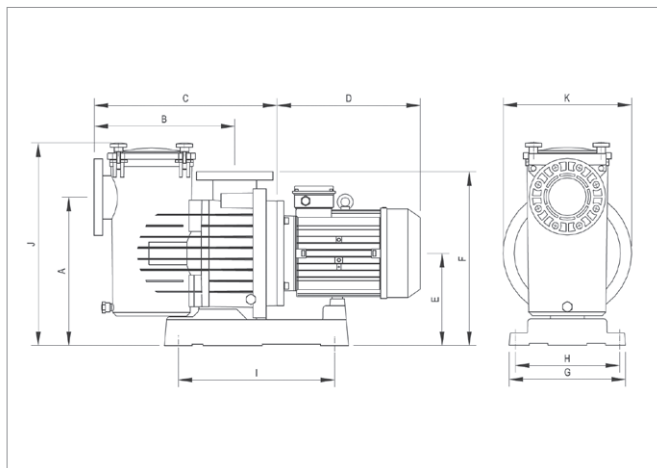
Girante in bronzo di serie

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
														L	B	H	
EUROPRO 1250 T	428	405	574	380	267	500	335	300	450	600	370	100	100	1170	385	715	84,5

EUROPRO HIGH FLOW 1500

ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE PER IMPIANTI DI FILTRAZIONE NELLE PISCINE PRIVATE, PUBBLICHE E APPLICAZIONI INDUSTRIALI

Campo di temperatura del liquido pompato: fino a 40°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	H=m	6	8	10	12	14	16	18	20	22
EUROPRO 1500 T	Q (m ³ /h)		180	168	155	142	130	115	96	67

MODELLO	ALIMENTAZIONE 50 Hz	TIPO MOTORE	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A			N. rpm
				HP	KW	230	400	690	
EUROPRO 1500 T	3 x 400-690 V	IE3	15,73	15	11	-	19,9	11	2850

Girante in bronzo di serie

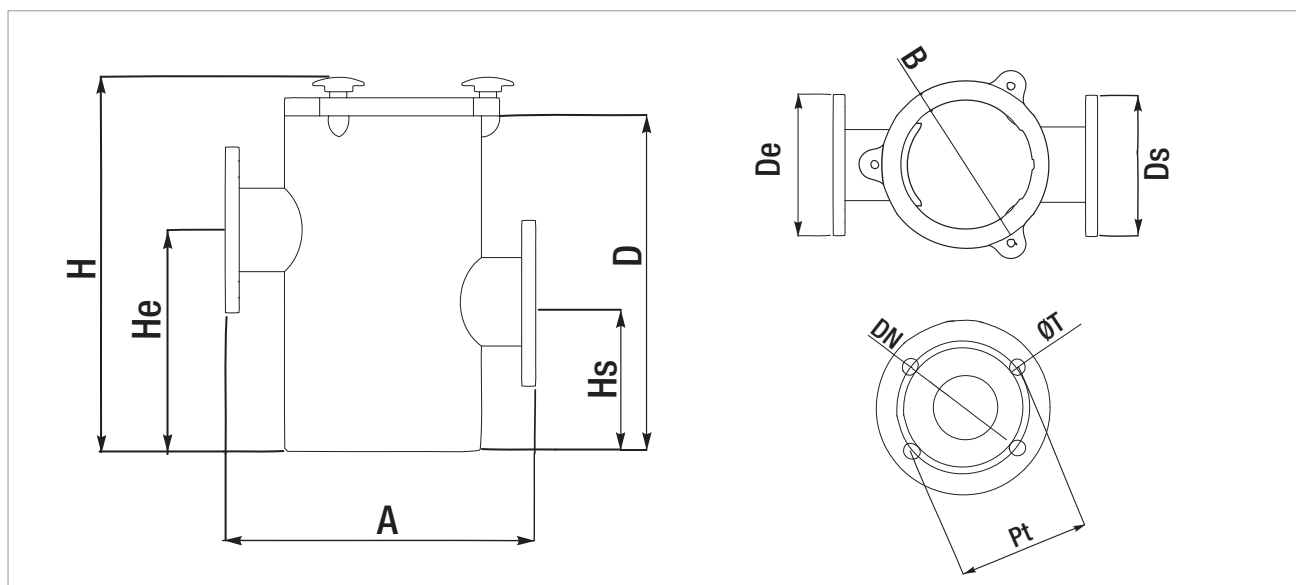
MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
														L	B	H	
EUROPRO 1500 T	428	405	574	380	267	500	335	300	450	600	370	100	100	1170	385	715	85,5

PREFILTRI IN GHISA



Nuova gamma di prefiltri in ghisa conformi alla DIN 2501, con connessioni a partire da DN 65 fino a DN 200. Sono provvisti di 3 o 4 pomelli di chiusura a seconda del modello per garantire una perfetta sigillatura del tappo. Vaso e tappo prefiltro in ghisa, cesto in acciaio inossidabile AISI 316.

La nuova gamma di prefiltri permette l'utilizzo delle pompe centrifughe normalizzate monoblocco serie NKM-G/NKP-G, a partire da DN 40 fino a DN 150, per la circolazione d'acqua in grandi sistemi di filtrazione. Gli stessi filtri possono essere utilizzati abbinati alle pompe normalizzate base giunto (KDN) o con inverter MCE.



TIPO	DN	Pt	A	B	H	D	De	He	Ds	Hs	øT	N°T	Kg	Volume Lts
PREFILTER 65/65	65	145	380	260	415	360	185	250	185	120	18	4	38,5	18
PREFILTER 80/80	80	160	380	260	415	360	200	250	200	120	18	4-8	39	18
PREFILTER 100/100	100	180	380	260	415	360	200	270	220	155	18	8	40,5	18
PREFILTER 125/125	125	210	380	260	415	360	250	270	250	155	18	8	41	18
PREFILTER 150/150	150	240	460	340	555	500	285	380	285	190	22	8	71	42
PREFILTER 200/200	200	295	460	340	555	500	340	380	340	190	22	8	72	42

NOTA: POMPA E PREFILTRO VENGONO VENDUTI SEPARATAMENTE
Per ulteriori informazioni, contattate la nostra rete di vendita.

NKM-G / NKP-G

ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE NORMALIZZATE MONOBLOCCO PER PISCINA



DATI TECNICI

Velocità di rotazione: 1450-2900 1/min

Campo di funzionamento:

da 1 a 440 m³/h con prevalenza fino a 24 metri.

Liquido pompato: acqua pulita o leggermente sporca o leggermente aggressiva a condizione che in questo caso venga comprovata la compatibilità dei materiali di fabbricazione della pompa e che la potenza del motore installato sia adeguata al peso specifico e alla viscosità del liquido.

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a + 140°C

Massima temperatura ambiente: +40°C

Installazione: in posizione orizzontale

Versione TOP: Girante in bronzo e trattamento in cataforesi

APPLICAZIONI

Elettropompe centrifughe monoblocco con giunto alle quali è stato applicato un prefiltro in aspirazione per renderle ideali per la circolazione d'acqua in grandi sistemi di filtrazioni. **La pompa e il prefiltro vengono venduti separatamente.**

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA:

Corpo a spirale monostadio in ghisa conforme alla DIN-EN 733 (ex DIN2455), supporto in ghisa, flange conformi alla DIN 2533. Girante in ghisa, chiusa ed equilibrata dinamicamente con compensazione alla spinta assiale tramite fori di equilibrio. Albero pompa in acciaio inossidabile AISI 304, tenuta meccanica **carbone/carburo di silicio con anelli OR in Viton**. Motore asincrono di tipo chiuso a ventilazione esterna, forma costruttiva B3/B5, a due poli per le NKP e a quattro poli per le NKM.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE PREFILTRTO:

Vaso e tappo prefiltro in ghisa, cesto in acciaio inossidabile AISI 316.

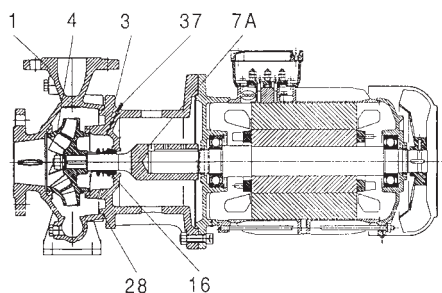
MATERIALI

N°	PARTICOLARI *	MATERIALI (Versione BASE)
1	CORPO POMPA	GHISA 250 UNI ISO 185
3	SUPPORTO	GHISA 250 UNI ISO 185
4	GIRANTE	GHISA 250 UNI ISO 185
7A	ALBERO POMPA	ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 304 - UNI 6900/71
16	TENUTA MECCANICA	CARBONE/CARBURO DI SILICIO/VITON
28	GUARNIZIONE OR	EDPM
31	DISTANZIALE DI TENUTA	ACCIAIO INOX AISI 304 - UNI 6900/71
36	DISCO PORTATENUTA	GHISA 250 UNI ISO 185
37	RUBINETTO DI SFIATO	ACCIAIO INOX AISI 304 - UNI 6900/71

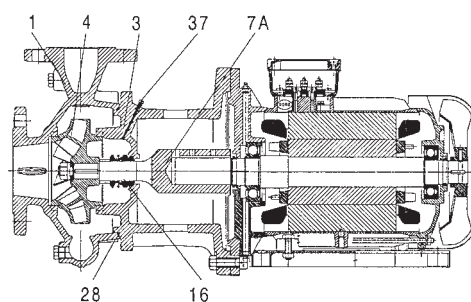
N°	PARTICOLARI *	MATERIALI (Versione TOP)
1	CORPO POMPA	TRATTAMENTO IN CATAFORESI
4	GIRANTE	BRONZO GCuSn5Zn5Pb5 UNI 7013/8a-72

* A contatto con il liquido

VERSIONE CON MOTORE FINO A 7,5 KW COMPRESO

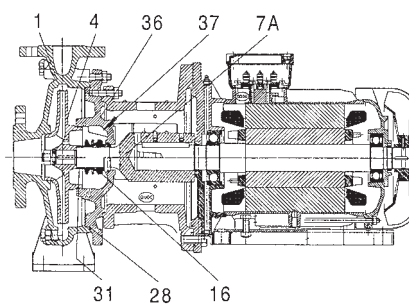


VERSIONE CON MOTORE OLTRE 7,5 KW

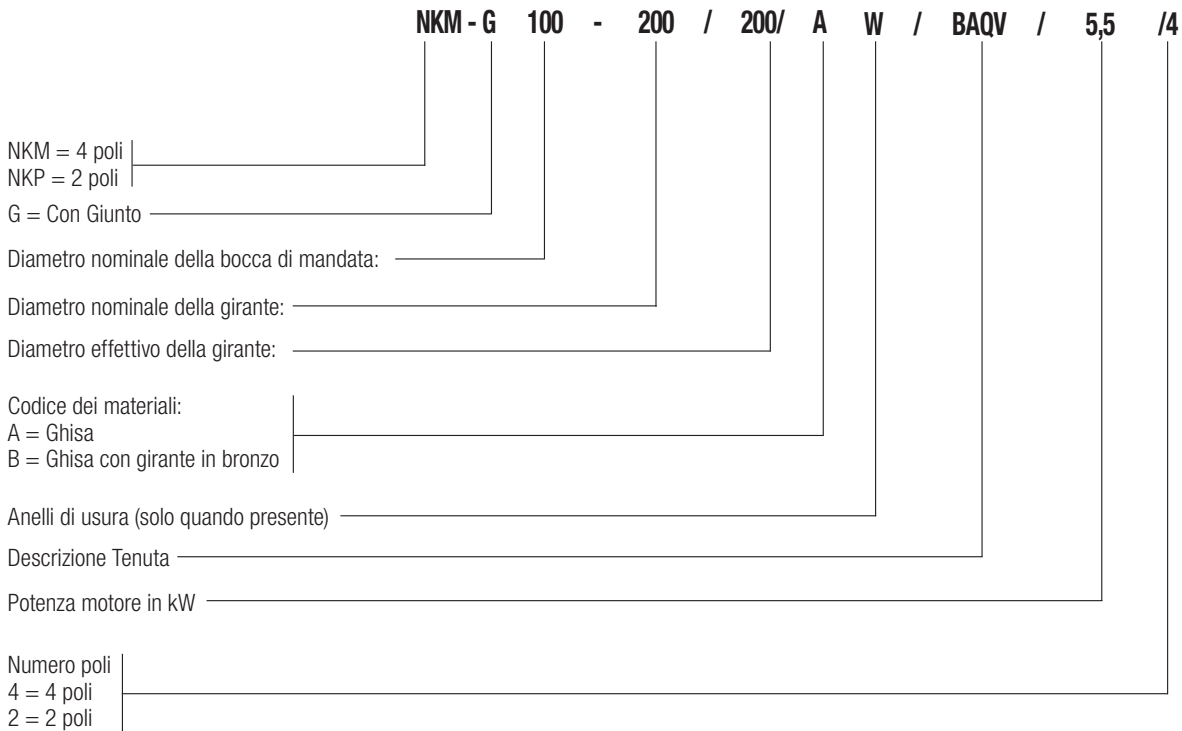


VERSIONE PER MODELLI:

**NKM-G 80-200/200/ 4/4, NKM-G 80-250/270/11/4,
NKM-G100-250/250/11/4, NKM-G150-200/218/11/4**



Indice di denominazione:



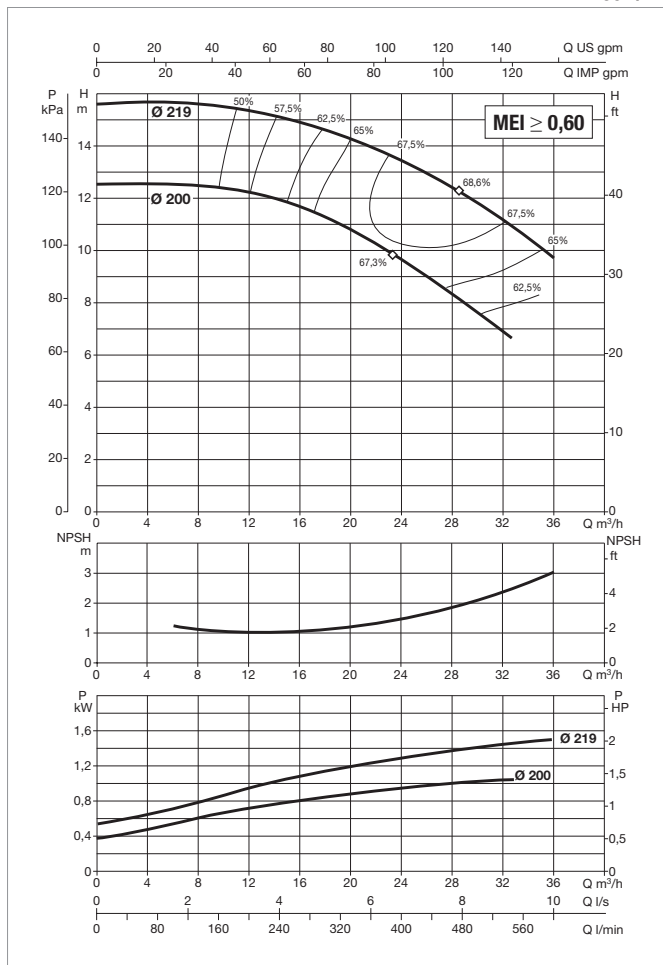
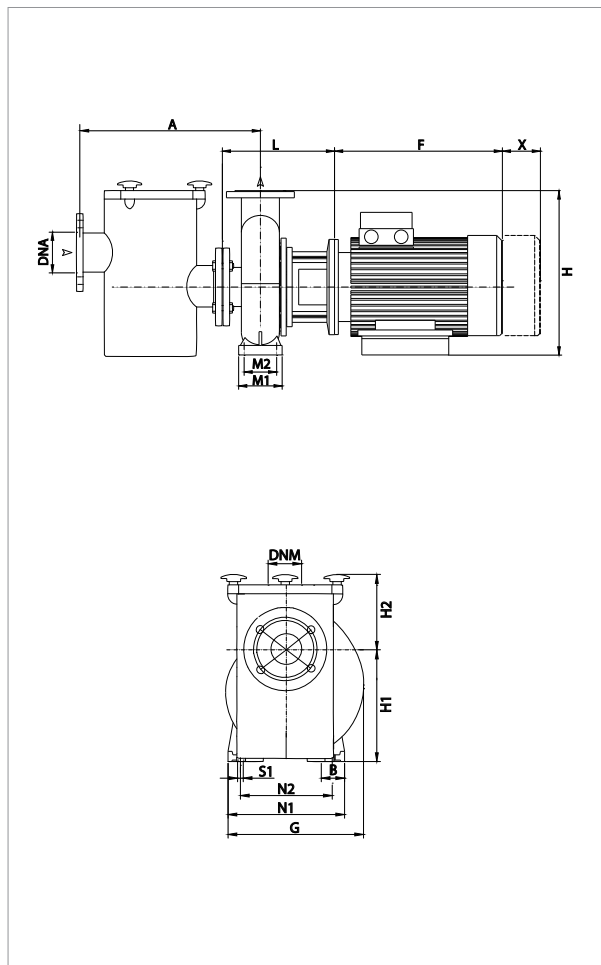
DESCRIZIONE DELLA TENUTA MECCANICA

POSIZIONE	CODICE	DESCRIZIONE DELLA TENUTA
1	A	TENUTA O-RING CON GUIDA FISSA
	B	TENUTA IN GOMMA A SOFFIETTO
	C	TENUTA O-RING CON GUIDA A MOLLA
	D	TENUTA O-RING BILANCIATA
	M	TENUTA IN METALLO A SOFFIETTO
	X	ALTRI TIPI DI TENUTA
POSIZIONE	CODICE	MATERIALI
2 & 3	A	CARBONE IMPREGNATO/METALLO
	B	CARBONE IMPREGNATO/RESINA
	C	ALTRI TIPI DI CARBONE
	S	ACCIAIO AL CROMO
	U	CARBURO DI TUNGSTENO
	Q	CARBURO DI SILICIO
	V	OSSIDO DI ALLUMINIO (CERAMICA)
	X	ALTRI TIPI DI CERAMICA
POSIZIONE	CODICE	MATERIALI
4	P	GOMMA NITRILE (NBR)
	S	GOMMA SILICONE
	T	TEFLON (PTFE)
	E	EPDM
	V	VITON
	M	O-RING RICOPERTO PTFE
POSIZIONE	CODICE	MATERIALI
5	V	RINFORZATA

NKM-G 40-200 - ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE NORMALIZZATE MONOBLOCCO PER PISCINA

Campo di temperatura del liquido pompato: da -10°C a +140°C - Massima temperatura ambiente: +40°C

≈ 1450 1/min



POMPA E PREFILTRO VENGONO VENDUTI SEPARATAMENTE

Per ulteriori informazioni, contattate la nostra rete di vendita.

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	Q=m ³ /h	0	6	12	18	24	30	36
	Q=l/min	0	100	200	300	400	500	600
NKM-G 40-200/200/ 1,1 /4	H (m)	12.5	12.5	12.3	11.2	9.7	7.7	
NKM-G 40-200/219/ 1,5 /4		15.6	15.6	15.3	14.7	13.4	11.8	9.8

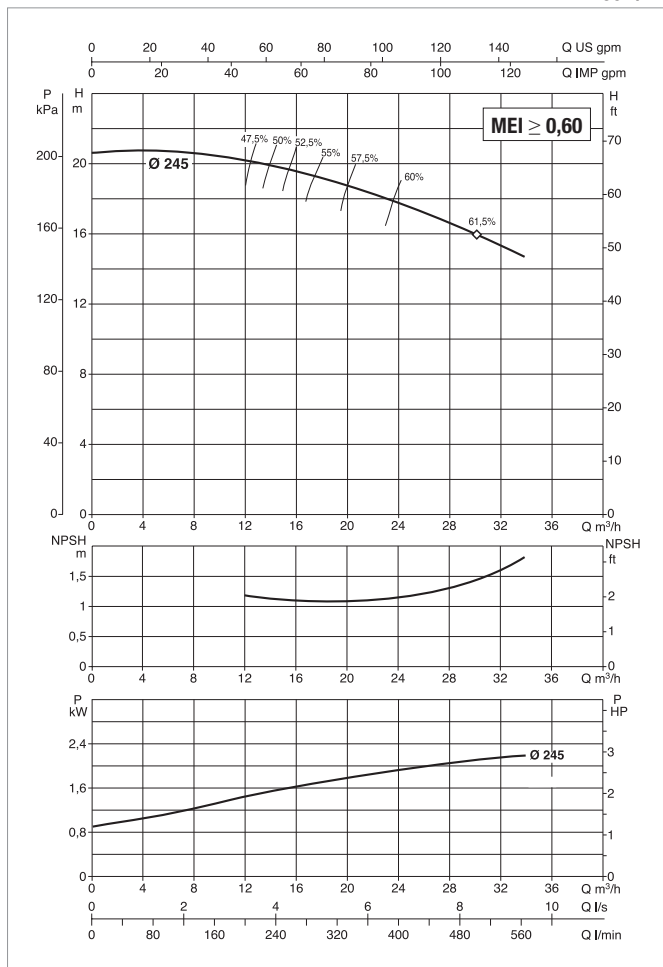
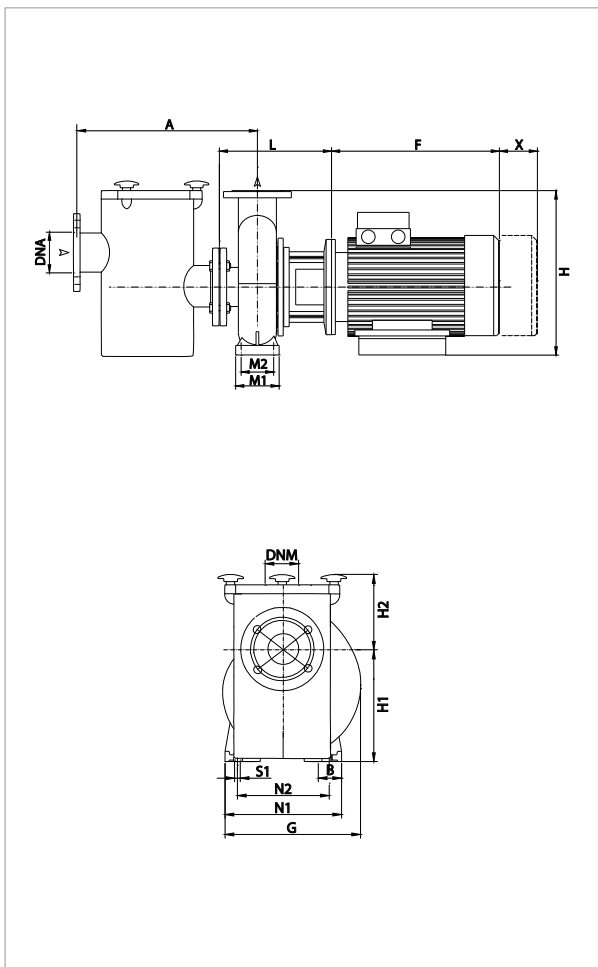
MODELLO	GRANDEZZA MOTORE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	DATI ELETTRICI				TIPO MOTORE
			P2 NOMINALE		In A		
			kW	HP	IE2	IE3	
NKM-G 40-200/200/ 1,1 /4	MEC 90 S	230/400 V	1.1	1.5	4,68/2,7	-	IE2
NKM-G 40-200/219/ 1,5 /4	MEC 90 L	230/400 V	1.5	2	6,24/3,6	-	IE2

MODELLO	A	B	F		G	H1	H2	L	M1	M2	N1	N2	S1	X	Ø (mm) Tenuta mecc.	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg	
			IE2	IE3														L/A	L/B	H		IE2	IE3
			NKM-G 40-200/200/ 1,1 /4	100														50	247	-		296	160
NKM-G 40-200/219/ 1,5 /4	100	50	272	-	296	160	180	246	100	70	265	212	M10	100	28	65	40	620	370	480	0,110	66	-

NKM-G 40-250 - ELETTOPOMPE CENTRIFUGHE NORMALIZZATE MONOBLOCCO PER PISCINA

Campo di temperatura del liquido pompato: da -10°C a +140°C - Massima temperatura ambiente: +40°C

≈ 1450 1/min



POMPA E PREFILTRO VENGONO VENDUTI SEPARATAMENTE

Per ulteriori informazioni, contattate la nostra rete di vendita.

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	Q=m³/h	0	6	12	18	24	30
	Q=l/min	0	100	200	300	400	500
NKM-G 40-250/245/ 2,2 /4	H (m)	20.6	20.5	20.1	19.2	17.8	16

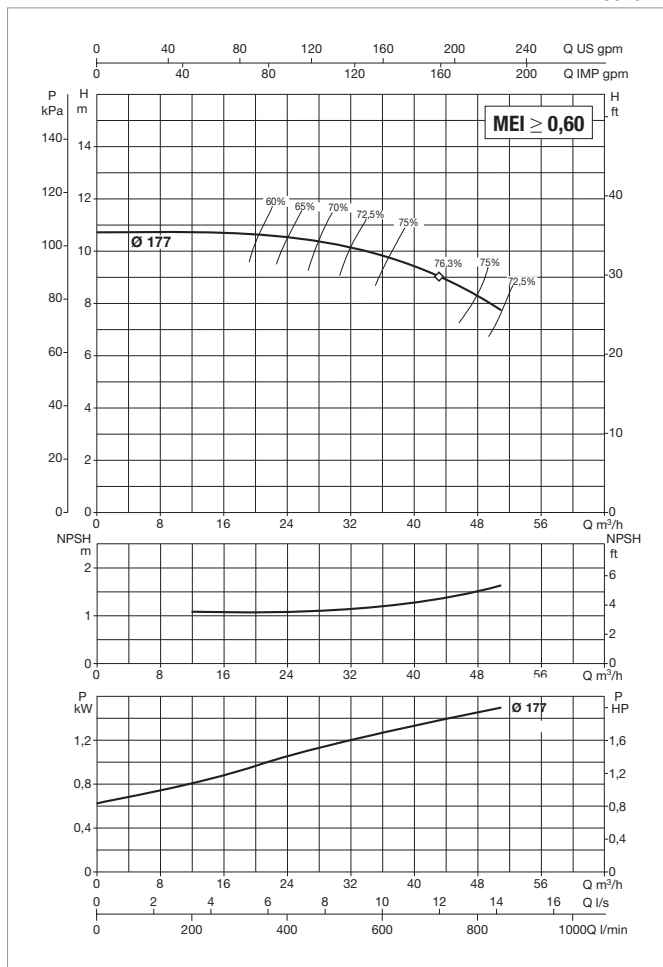
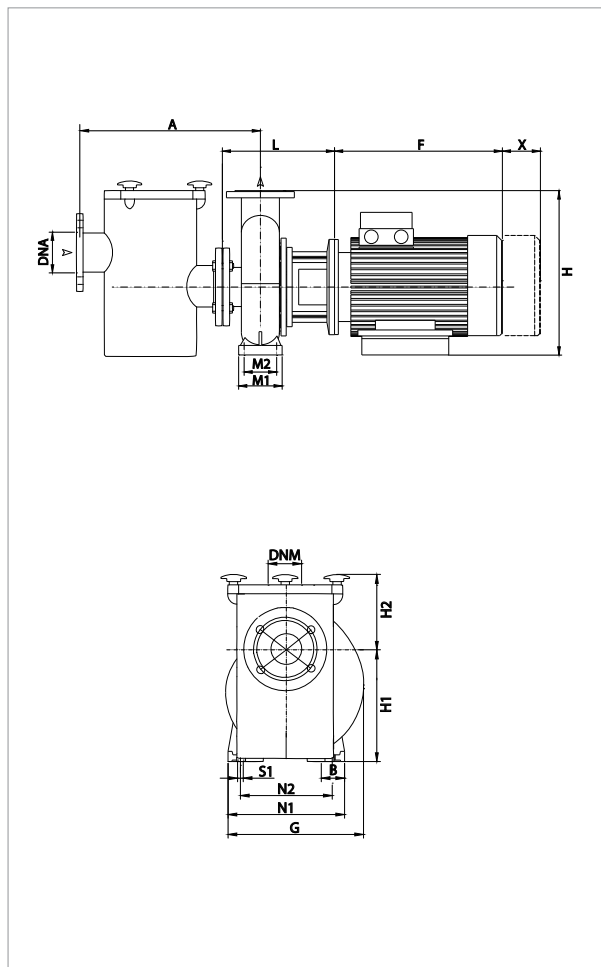
MODELLO	DATI ELETTRICI						
	GRANDEZZA MOTORE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A		TIPO MOTORE
			kW	HP	IE2	IE3	
NKM-G 40-250/245/ 2,2 /4	MEC 100 L	230/400 V	2.2	3	8,75/5,05	-	IE2

MODELLO	A	B	F		G	H1	H2	L	M1	M2	N1	N2	S1	X	Ø (mm) Tenuta mecc.	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg	
			IE2	IE3														L/A	L/B	H		IE2	IE3
			NKM-G 40-250/245/ 2,2 /4	100														65	301	-		336	180

NKM-G 50-160 - ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE NORMALIZZATE MONOBLOCCO PER PISCINA

Campo di temperatura del liquido pompato: da -10°C a +140°C - Massima temperatura ambiente: +40°C

≈ 1450 1/min



POMPA E PREFILTRO VENGONO VENDUTI SEPARATAMENTE

Per ulteriori informazioni, contattate la nostra rete di vendita.

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	Q=m³/h	0	12	18	24	30	36	42	48
	Q=l/min	0	200	300	400	500	600	700	800
NKM-G 50-160/177/ 1,5 /4	H (m)	10.7	10.7	10.7	10.5	10.2	9.8	9.2	8.3

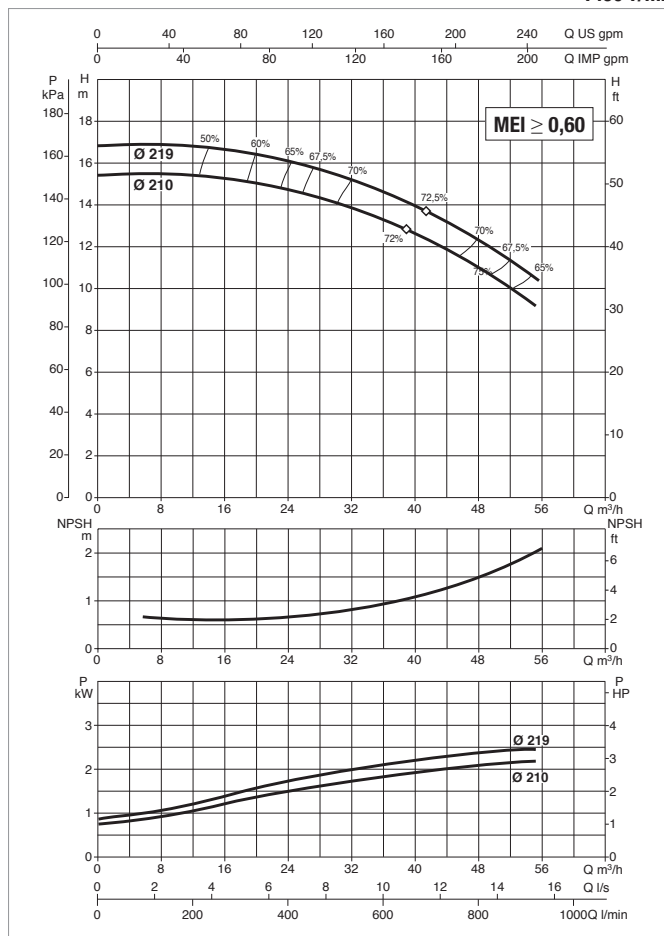
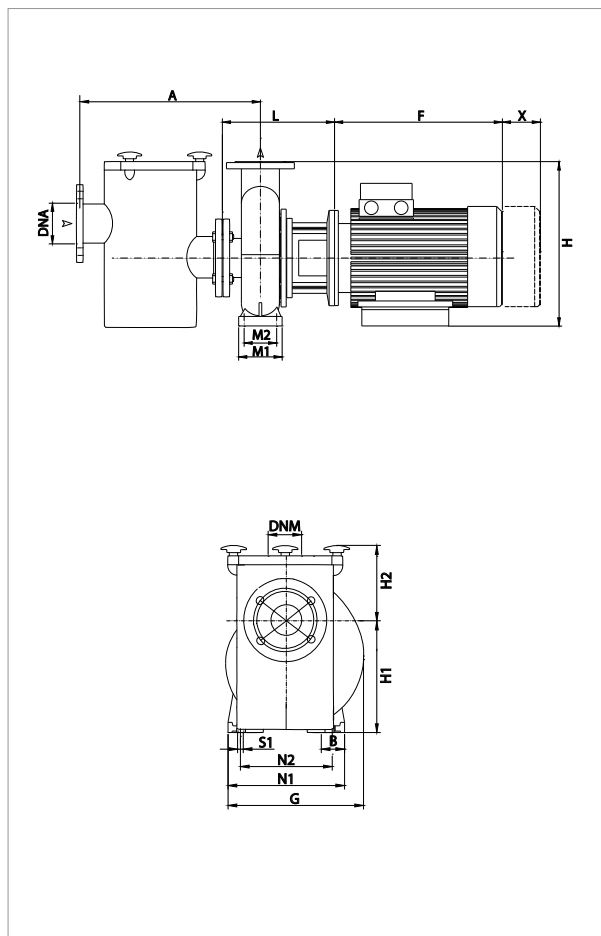
MODELLO	DATI ELETTRICI						
	GRANDEZZA MOTORE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A		TIPO MOTORE
			kW	HP	IE2	IE3	
NKM-G 50-160/177/ 1,5 /4	MEC 90 L	230/400 V	1.5	2	6,24/3,6	-	IE2

MODELLO	A	B	F		G	H1	H2	L	M1	M2	N1	N2	S1	X	Ø (mm) Tenuta mecc.	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg	
			IE2	IE3														L/A	L/B	H		IE2	IE3
			NKM-G 50-160/177/ 1,5 /4	100														50	272	-		282	160

NKM-G 50-200 - ELETTOPOMPE CENTRIFUGHE NORMALIZZATE MONOBLOCCO PER PISCINA

Campo di temperatura del liquido pompato: da -10°C a +140°C - Massima temperatura ambiente: +40°C

≈ 1450 1/min



POMPA E PREFILTRO VENGONO VENDUTI SEPARATAMENTE

Per ulteriori informazioni, contattate la nostra rete di vendita.

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	Q=m ³ /h	0	12	18	24	30	36	42	48	54
	Q=l/min	0	200	300	400	500	600	700	800	900
NKM-G 50-200/210	H (m)	15.3	15.3	15.2	14.8	14	13.3	12.1	10.8	9.4
NKM-G 50-200/219		16.8	16.8	16.5	16.1	15.5	14.6	13.6	12.4	10.9

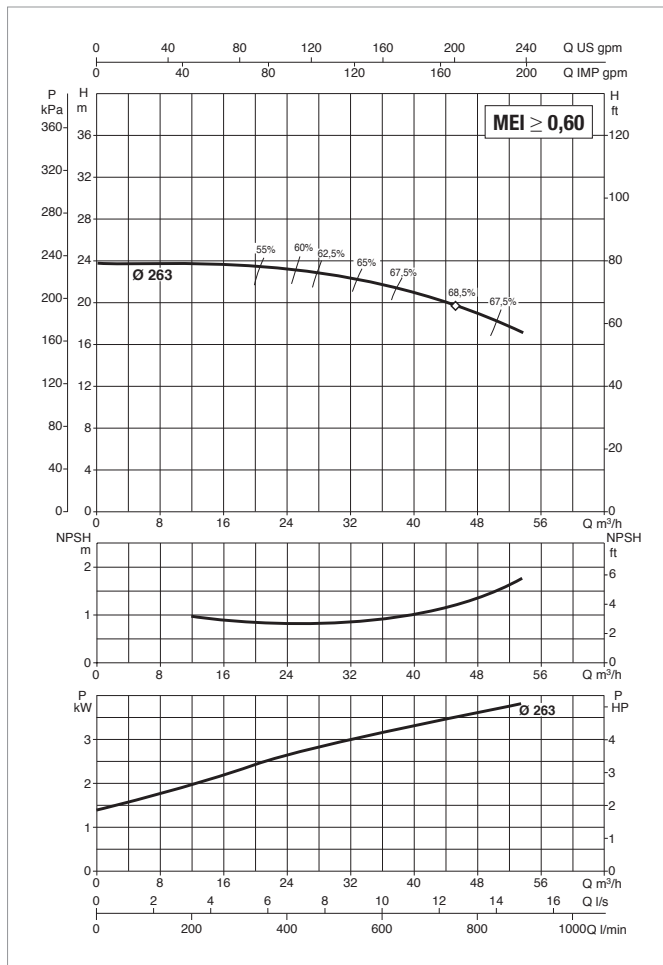
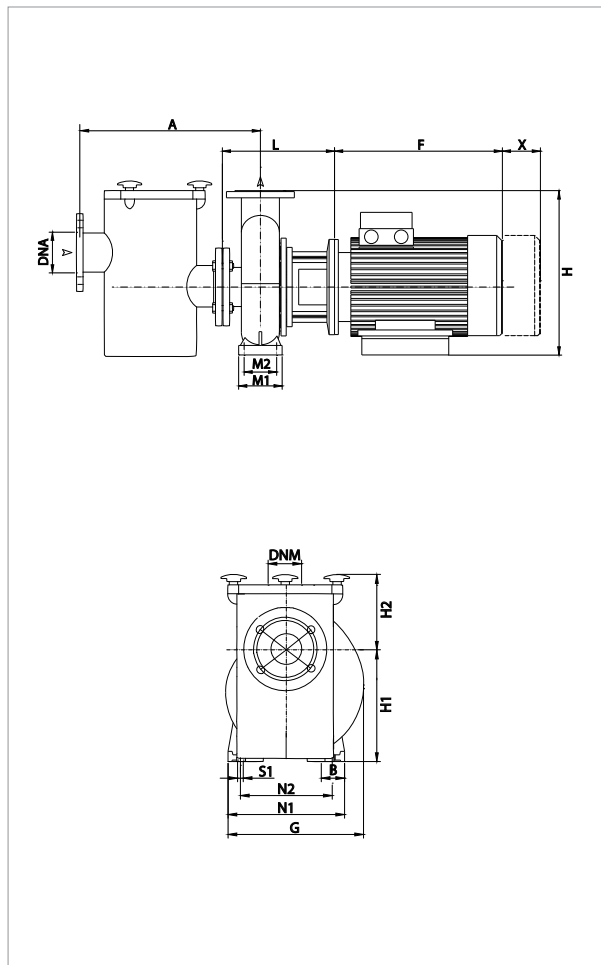
MODELLO	GRANDEZZA MOTORE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	DATI ELETTRICI				TIPO MOTORE
			P2 NOMINALE		In A		
			kW	HP	IE2	IE3	
NKM-G 50-200/210/ 2,2 /4	MEC 100 L	230/400 V	2.2	3	8,75/5,05	-	IE2
NKM-G 50-200/219/ 3 /4	MEC 100 L	400 V Δ	3	4	6,25	-	IE2

MODELLO	A	B	F		G	H1	H2	L	M1	M2	N1	N2	S1	X	Ø (mm) Tenuta mecc.	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg	
			IE2	IE3														L/A	L/B	H		IE2	IE3
			NKM-G 50-200/210/ 2,2 /4	100														50	301	-		302	160
NKM-G 50-200/219/ 3 /4	100	50	301	-	302	160	200	274	100	70	265	212	M10	100	28	65	50	670	420	540	0,152	81	-

NKM-G 50-250 - ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE NORMALIZZATE MONOBLOCCO PER PISCINA

Campo di temperatura del liquido pompato: da -10°C a +140°C - Massima temperatura ambiente: +40°C

≈ 1450 1/min



POMPA E PREFILTRO VENGONO VENDUTI SEPARATEMENTE

Per ulteriori informazioni, contattate la nostra rete di vendita.

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	Q=m³/h	0	12	18	24	30	36	42	48	54
	Q=l/min	0	200	300	400	500	600	700	800	900
NKM-G 50-250/263/ 4 /4	H (m)	23.8	23.8	23.8	23.4	22.7	21.6	20.4	19	17.1

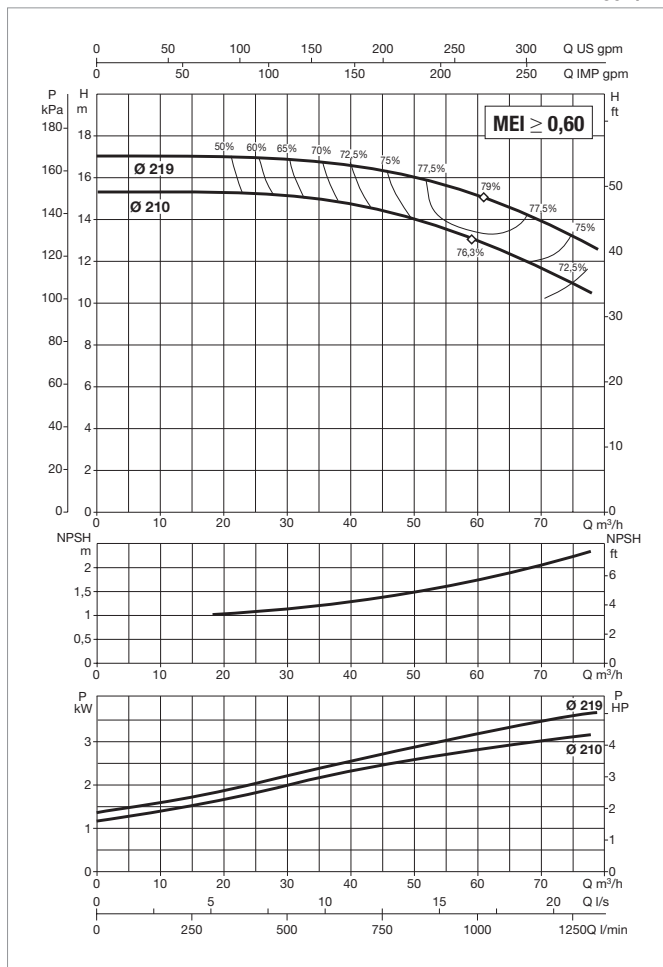
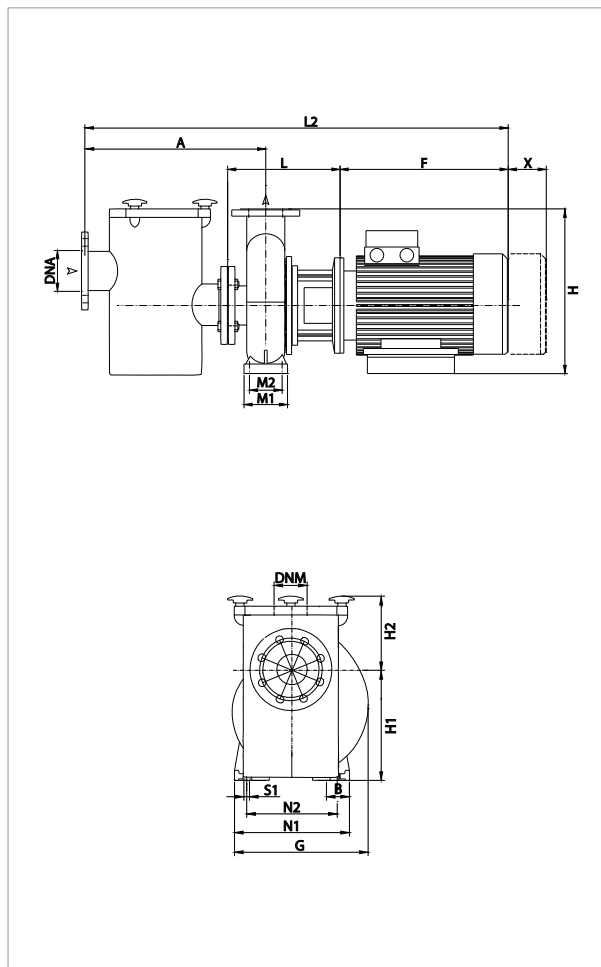
MODELLO	GRANDEZZA MOTORE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	DATI ELETTRICI				TIPO MOTORE
			P2 NOMINALE		In A		
			kW	HP	IE2	IE3	
NKM-G 50-250/263/ 4 /4	MEC 112 M	400 V Δ	4	5.5	7,95	-	IE2

MODELLO	A	B	F		G	H1	H2	L	M1	M2	N1	N2	S1	X	Ø (mm) Tenuta mecc.	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg	
			IE2	IE3														L/A	L/B	H		IE2	IE3
			NKM-G 50-250/263/ 4 /4	100														65	301	-		343	180

NKM-G 65-200 - ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE NORMALIZZATE MONOBLOCCO PER PISCINA

Campo di temperatura del liquido pompato: da -10°C a +140°C - Massima temperatura ambiente: +40°C

≈ 1450 1/min



POMPA E PREFILTRO VENGONO VENDUTI SEPARATEMENTE

Per ulteriori informazioni, contattate la nostra rete di vendita.

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	Q=m ³ /h	0	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78
		Q=l/min	0	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
NKM-G 65-200/210/ 3 /4	H (m)	15.3	15.2	15.2	15.1	14.6	14.1	13.5	12.9	12.2	11.3	
NKM-G 65-200/219/ 4 /4		17	17	16.9	16.8	16.4	16.2	15.8	15.2	14.3	13.8	12.6

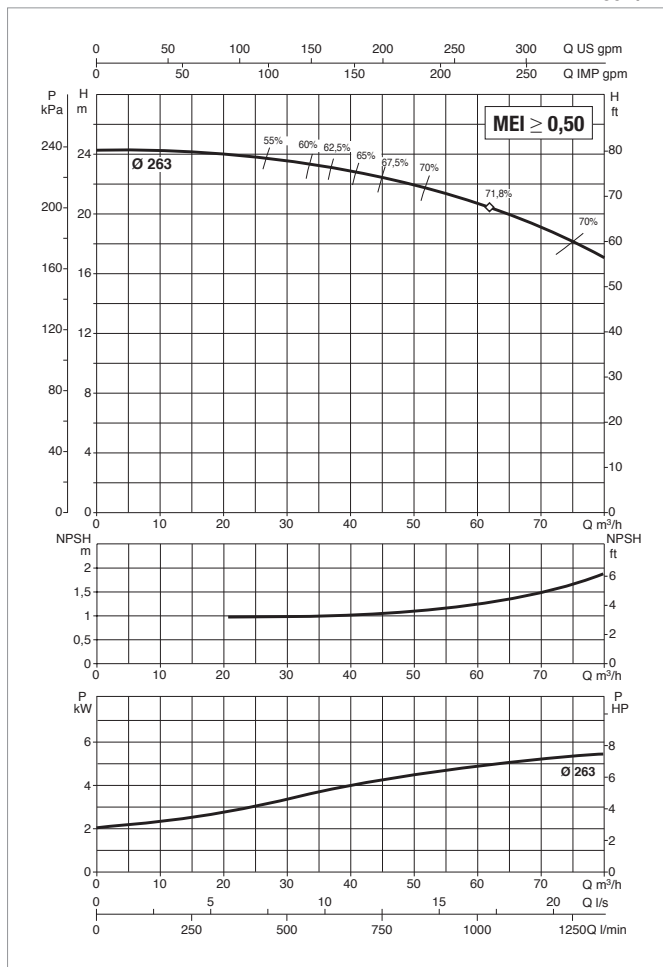
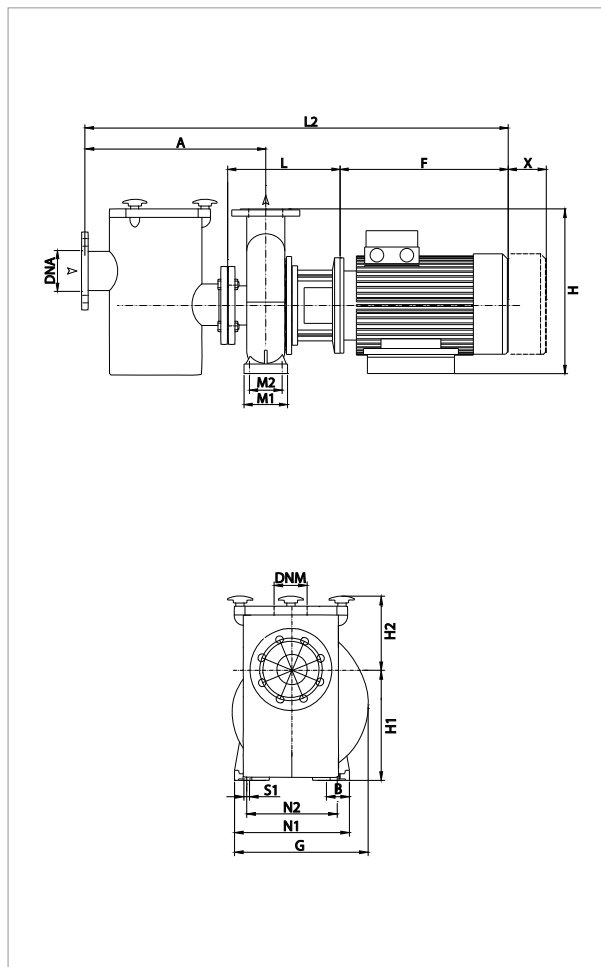
MODELLO	GRANDEZZA MOTORE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	DATI ELETTRICI				TIPO MOTORE
			P2 NOMINALE		In A		
			kW	HP	IE2	IE3	
NKM-G 65-200/210/ 3 /4	MEC 100 L	400 V Δ	3	4	6,25	-	IE2
NKM-G 65-200/219/ 4 /4	MEC 112 M	400 V Δ	4	5.5	7,95	-	IE2

MODELLO	A	B	F		G	H1	H2	L	M1	M2	N1	N2	S1	X	Ø (mm) Tenuta mecc.	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg	
			IE2	IE3														L/A	L/B	H		IE2	IE3
NKM-G 65-200/210/ 3 /4	100	65	301	-	333	180	225	274	125	95	320	250	M10	140	28	80	65	670	420	540	0,152	88	-
NKM-G 65-200/219/ 4 /4	100	65	301	-	333	180	225	274	125	95	320	250	M10	140	28	80	65	670	420	540	0,152	96	-

NKM-G 65-250 - ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE NORMALIZZATE MONOBLOCCO PER PISCINA

Campo di temperatura del liquido pompato: da -10°C a +140°C - Massima temperatura ambiente: +40°C

≈ 1450 1/min



POMPA E PREFILTRO VENGONO VENDUTI SEPARATAMENTE

Per ulteriori informazioni, contattate la nostra rete di vendita.

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	Q=m³/h	0	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78
	Q=l/min	0	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300
NKM-G 65-250/263/ 5,5 /4	H (m)	24.1	23.8	23.6	23.3	22.8	22.3	21.5	20.8	19.7	18.6	17.3

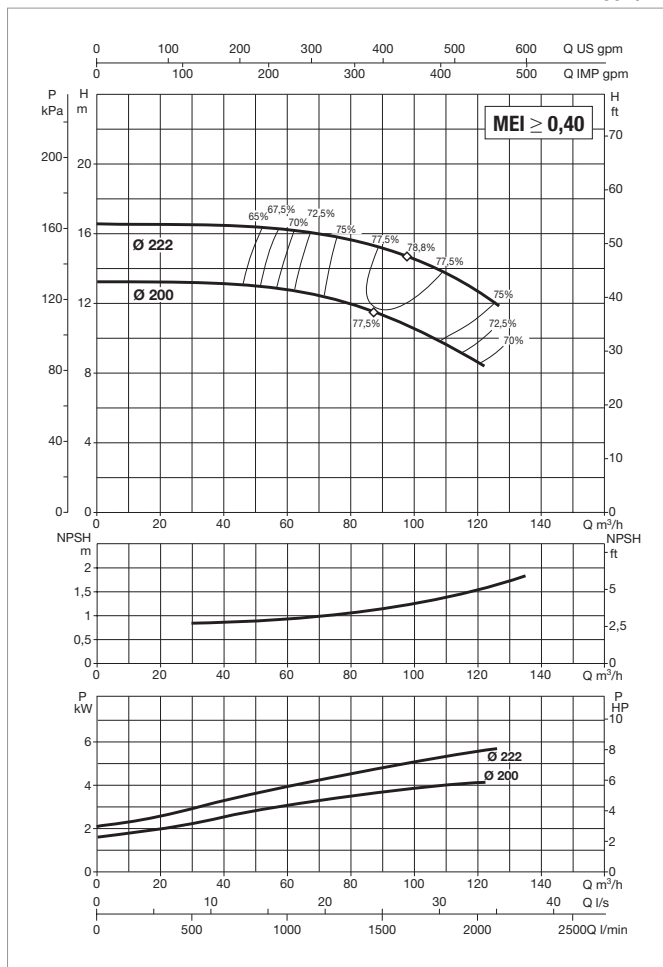
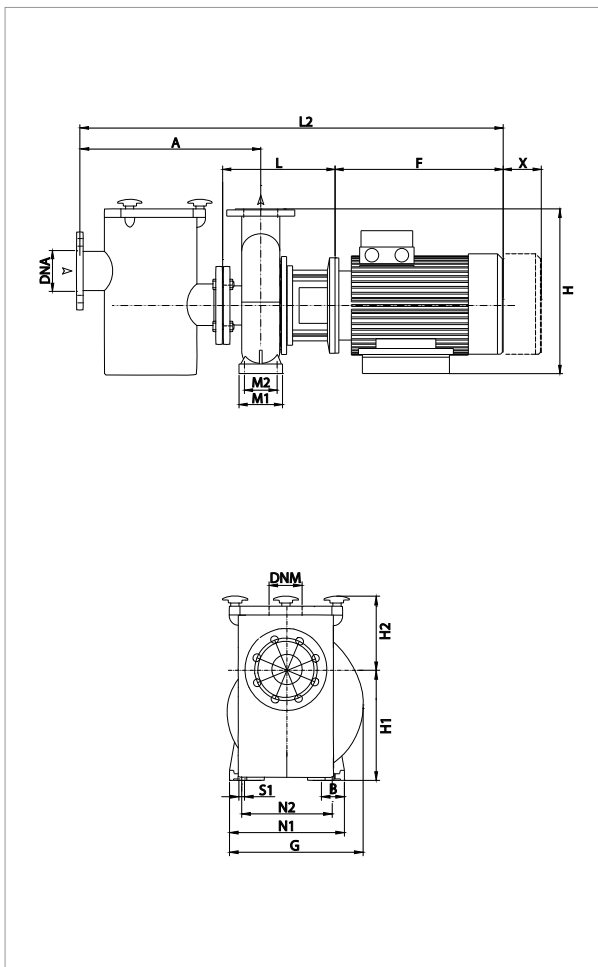
MODELLO	GRANDEZZA MOTORE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	DATI ELETTRICI				TIPO MOTORE
			P2 NOMINALE		In A		
			KW	HP	IE2	IE3	
NKM-G 65-250/263/ 5,5 /4	MEC132 S	400 V Δ	5.5	7.5	10.6	-	IE2

MODELLO	A	B	F		G	H1	H2	L	M1	M2	N1	N2	S1	X	Ø (mm) Tenuta mecc.	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg	
			IE2	IE3														L/A	L/B	H		IE2	IE3
			NKM-G 65-250/263/ 5,5 /4	100														80	390	-		370	200

NKM-G 80-200 - ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE NORMALIZZATE MONOBLOCCO PER PISCINA

Campo di temperatura del liquido pompato: da -10°C a +140°C - Massima temperatura ambiente: +40°C

≈ 1450 1/min



POMPA E PREFILTRO VENGONO VENDUTI SEPARATAMENTE

Per ulteriori informazioni, contattate la nostra rete di vendita.

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	Q=m ³ /h	0	42	48	54	60	66	72	78	84	90	102	114	120
		Q=l/min	0	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1700	1900
NKM-G 80-200/200/ 4 /4	H (m)	13.2	13.1	13	12.9	12.8	12.7	12.4	12	11.7	11.3	10.4	9.3	8.7
NKM-G 80-200/222/ 5,5 /4		16.6	16.5	16.5	16.4	16.2	16.1	16	15.7	15.4	15	14.3	13.3	12.7

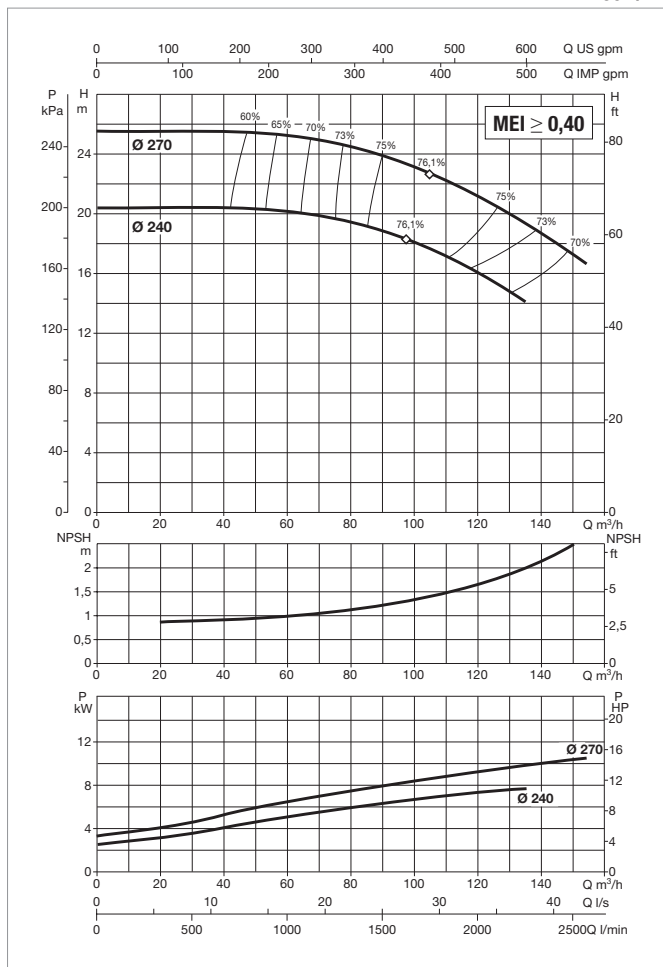
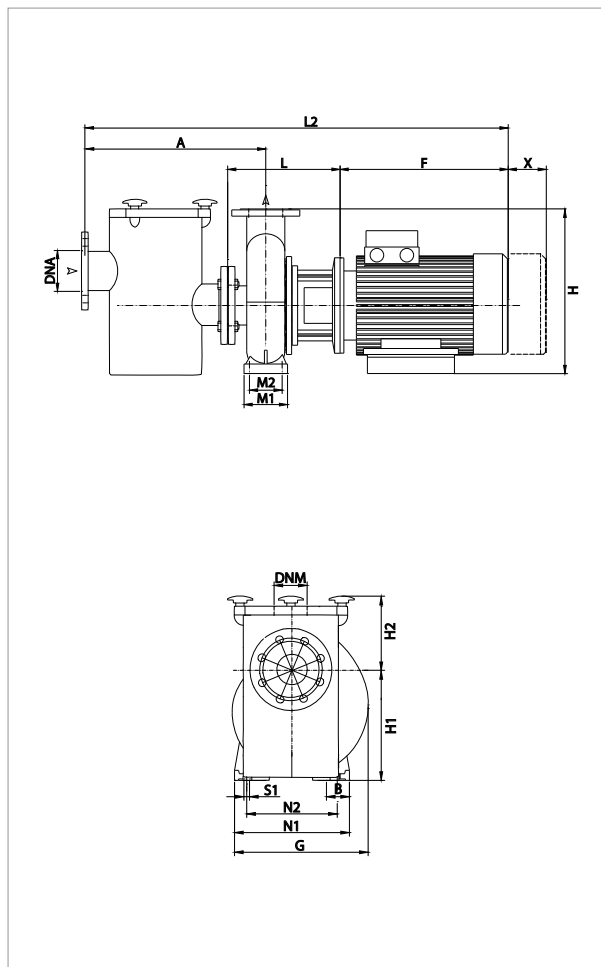
MODELLO	GRANDEZZA MOTORE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	DATI ELETTRICI				TIPO MOTORE
			P2 NOMINALE		In A		
			kW	HP	IE2	IE3	
NKM-G 80-200/200/ 4 /4	MEC 112 M	400 V Δ	4	5.5	7,95	-	IE2
NKM-G 80-200/222/ 5,5 /4	MEC 132 S	400 V Δ	5.5	7.5	10,6	-	IE2

MODELLO	A	B	F		G	H1	H2	L	M1	M2	N1	N2	S1	X	Ø (mm) Tenuta mecc.	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg	
			IE2	IE3														L/A	L/B	H		IE2	IE3
NKM-G 80-200/200/ 4 /4	125	65	301	-	365	180	250	368	125	95	345	280	M10	140	38	100	80	1030	530	640	0,349	118	-
NKM-G 80-200/222/ 5,5 /4	125	65	390	-	365	180	250	368	125	95	345	280	M10	140	38	100	80	1030	530	640	0,349	147	-

NKM-G 80-250 - ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE NORMALIZZATE MONOBLOCCO PER PISCINA

Campo di temperatura del liquido pompato: da -10°C a +140°C - Massima temperatura ambiente: +40°C

≈ 1450 1/min



POMPA E PREFILTRO VENGONO VENDUTI SEPARATEMENTE

Per ulteriori informazioni, contattate la nostra rete di vendita.

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	Q=m ³ /h	0	42	48	54	60	66	72	78	84	90	102	114	120
		Q=l/min	0	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1700	1900
NKM-G 80-250/240/ 7,5 /4	H (m)	20.4	20.3	20.3	20.2	20.1	20	19.9	19.8	19.5	19	18	16.7	16
NKM-G 80-250/270/11 /4		25.6	25.5	25.5	25.4	25.1	25	24.8	24.6	24.2	24	23	21.5	21

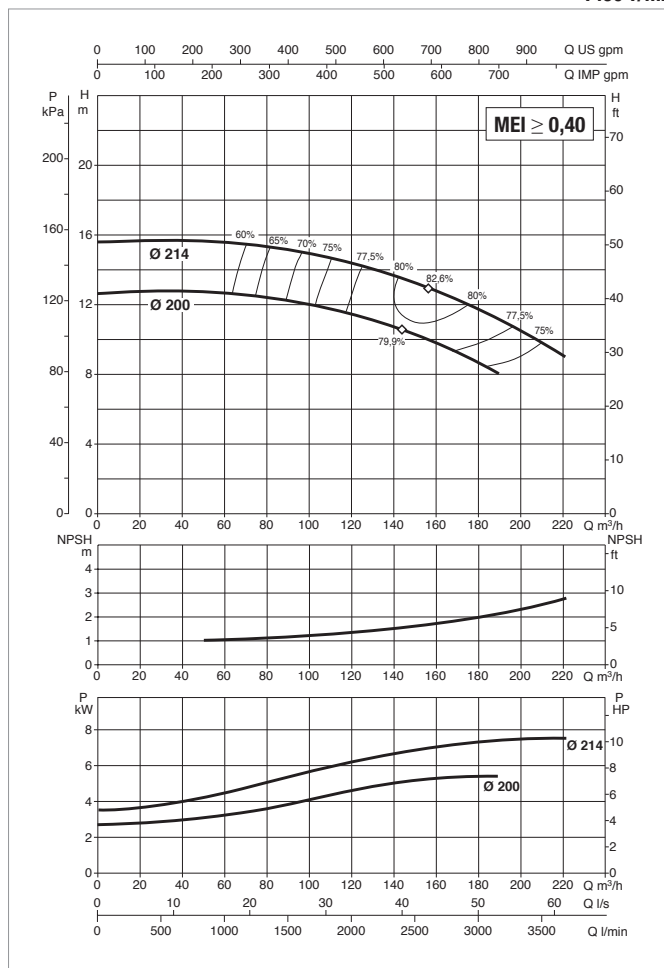
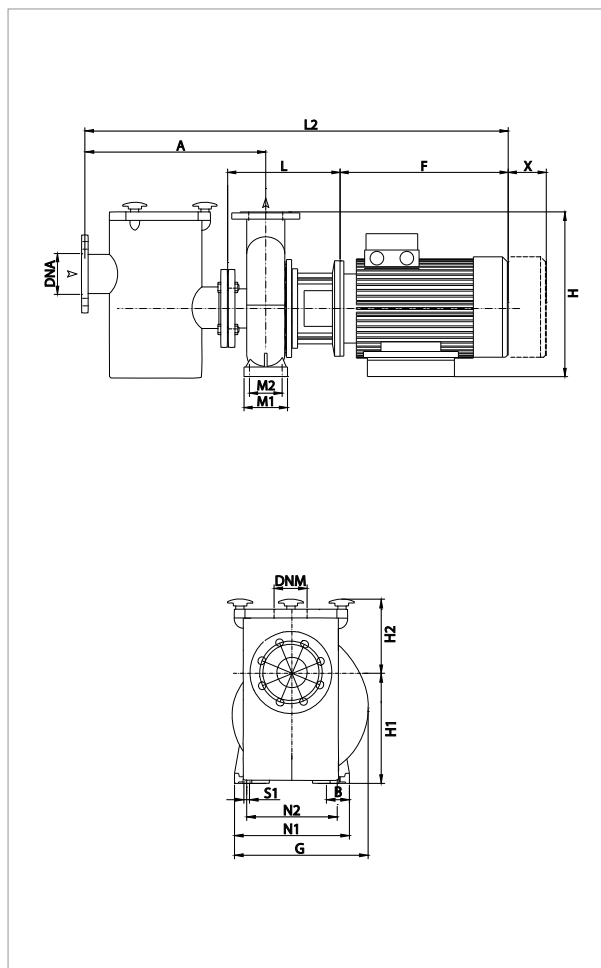
MODELLO	GRANDEZZA MOTORE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	DATI ELETTRICI				TIPO MOTORE
			P2 NOMINALE		In A		
			kW	HP	IE2	IE3	
NKM-G 80-250/240/ 7,5 /4	MEC 132 M	400 V Δ	7.5	10	-	14,6	IE3
NKM-G 80-250/270/11 /4	MEC 160 M	400 V Δ	11	15	-	20,5	IE3

MODELLO	A	B	E	F		G	H1	H2	L	M1	M2	N1	N2	N3	S1	S2	W	X	H4	Ø (mm) Tenuta mecc.	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOL. (mc)	PESO Kg	
				IE2	IE3																		L/A	L/B	H		IE2	IE3
				NKM-G 80-250/240/ 7,5 /4	125																		80	-	-		437	410
NKM-G 80-250/270/11 /4	125	80	210	-	505	410	200	280	398	160	120	400	315	254	M14	M12	381	140	40	38	100	80	1030	530	640	0,349	-	205

NKM-G 100-200 - ELETTPOMPE CENTRIFUGHE NORMALIZZATE MONOBLOCCO PER PISCINA

Campo di temperatura del liquido pompato: da -10°C a +140°C - Massima temperatura ambiente: +40°C

≈ 1450 1/min



POMPA E PREFILTRO VENGONO VENDUTI SEPARATEMENTE

Per ulteriori informazioni, contattate la nostra rete di vendita.

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	Q=m³/h	0	60	66	72	78	84	90	102	114	120	150	180	210
		Q=l/min	0	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1700	1900	2000	2500	3000
NKM-G100-200/200/ 5.5 /4	H (m)	12.7	12.6	12.6	12.5	12.5	12.4	12.3	12	11.5	11.4	10.1	8.5	
NKM-G100-200/214/ 7.5 /4		15.6	15.4	15.4	15.3	15.2	15.1	15	14.7	14.5	14.3	13.3	11.6	9.8

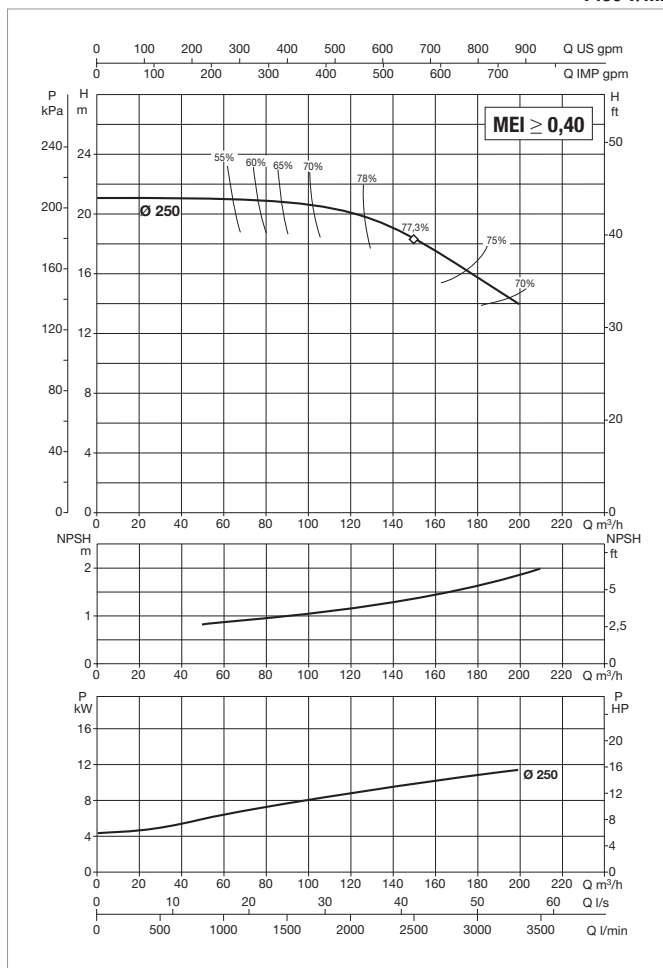
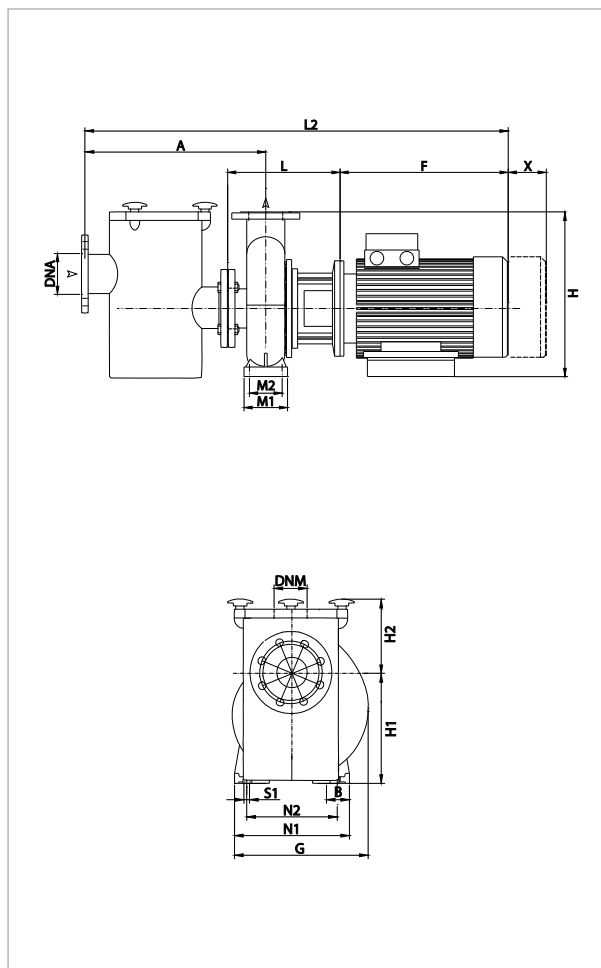
MODELLO	GRANDEZZA MOTORE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	DATI ELETTRICI				TIPO MOTORE
			P2 NOMINALE		In A		
			kW	HP	IE2	IE3	
NKM-G100-200/200/ 5.5 /4	MEC 132 S	400 V Δ	5.5	7.5	10,6	-	IE2
NKM-G100-200/214/ 7.5 /4	MEC 132 M	400 V Δ	7.5	10	-	14,6	IE3

MODELLO	A	B	F		G	H1	H2	L	M1	M2	N1	N2	S1	X	Ø (mm) Tenuta mecc.	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg	
			IE2	IE3														L/A	L/B	H		IE2	IE3
			NKM-G100-200/200/ 5.5 /4	125														80	390	-		392	200
NKM-G100-200/214/ 7.5 /4	125	80	-	437	392	200	280	368	160	120	360	280	M14	140	38	125	100	1030	530	640	0,349	-	149

NKM-G 100-250 - ELETTOPOMPE CENTRIFUGHE NORMALIZZATE MONOBLOCCO PER PISCINA

Campo di temperatura del liquido pompato: da -10°C a +140°C - Massima temperatura ambiente: +40°C

≈ 1450 1/min



POMPA E PREFILTRO VENGONO VENDUTI SEPARATAMENTE

Per ulteriori informazioni, contattate la nostra rete di vendita.

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	Q=m³/h	0	60	66	72	78	84	90	102	114	120	150	180
	Q=l/min	0	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1700	1900	2000	2500	3000
NKM-G100-250/250/11 /4	H (m)	21.1	21	21	21	21	21	21	20.9	20	19.8	18	16

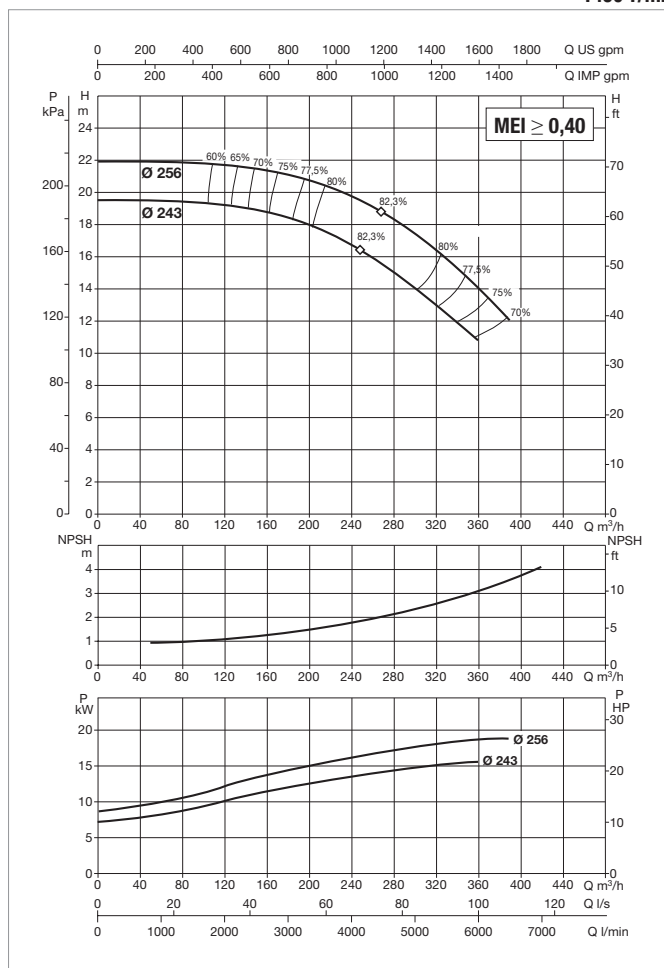
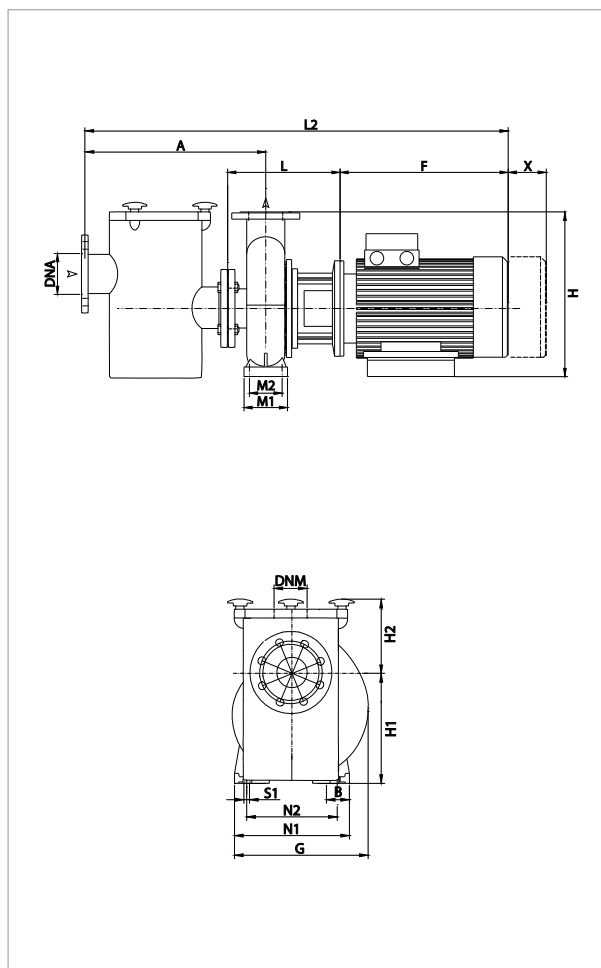
MODELLO	GRANDEZZA MOTORE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	DATI ELETTRICI				TIPO MOTORE
			P2 NOMINALE		In A		
			kW	HP	IE2	IE3	
NKM-G100-250/250/11 /4	MEC 160 M	400 V Δ	11	15	-	20,5	IE3

MODELLO	A	B	E	F		G	H1	H2	L	M1	M2	N1	N2	N3	S1	S2	W	X	H4	Ø (mm) Tenuta mecc.	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOL. (mc)	PESO Kg	
				IE2	IE3																		L/A	L/B	H		IE2	IE3
				NKM-G100-250/250/11 /4	140																		80	210	-		505	424

NKM-G 125-250 - ELETTOPOMPE CENTRIFUGHE NORMALIZZATE MONOBLOCCO PER PISCINA

Campo di temperatura del liquido pompato: da -10°C a +140°C - Massima temperatura ambiente: +40°C

≈ 1450 1/min



POMPA E PREFILTRO VENGONO VENDUTI SEPARATAMENTE

Per ulteriori informazioni, contattate la nostra rete di vendita.

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	Q=m³/h	0	102	114	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390
		Q=l/min	0	1700	1900	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000
NKM-G125-250/243/15 /4	H (m)	19.5	19.3	19.3	19.2	19.2	18.7	17.8	16.8	15.5	14.1	12.5	10.9	
NKM-G125-250/256/18,5 /4		21.9	21.8	21.8	21.7	21.6	21.3	20.5	19.5	18.5	17.2	15.6	14	12

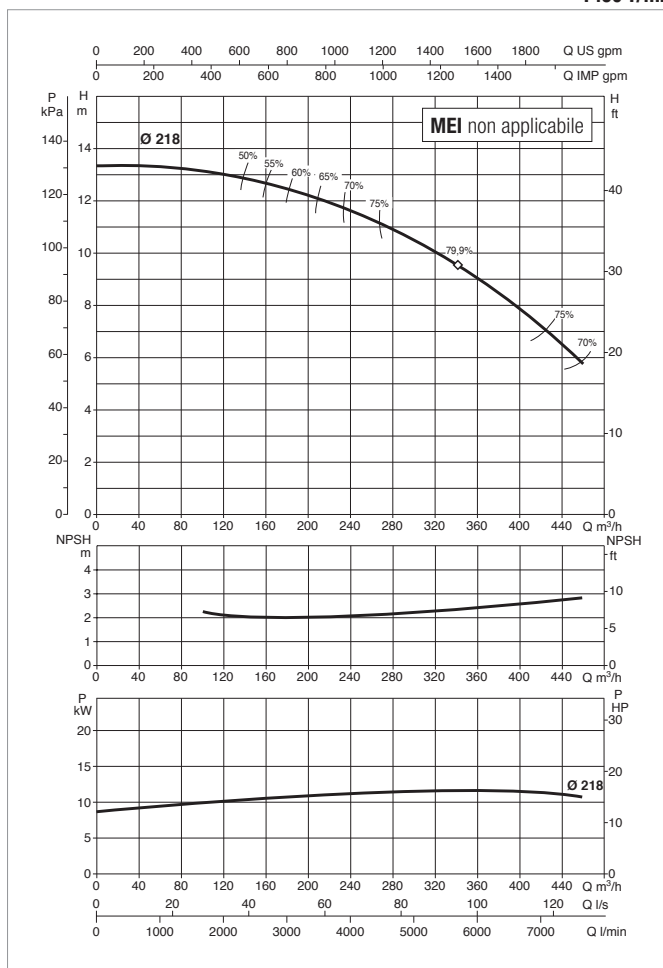
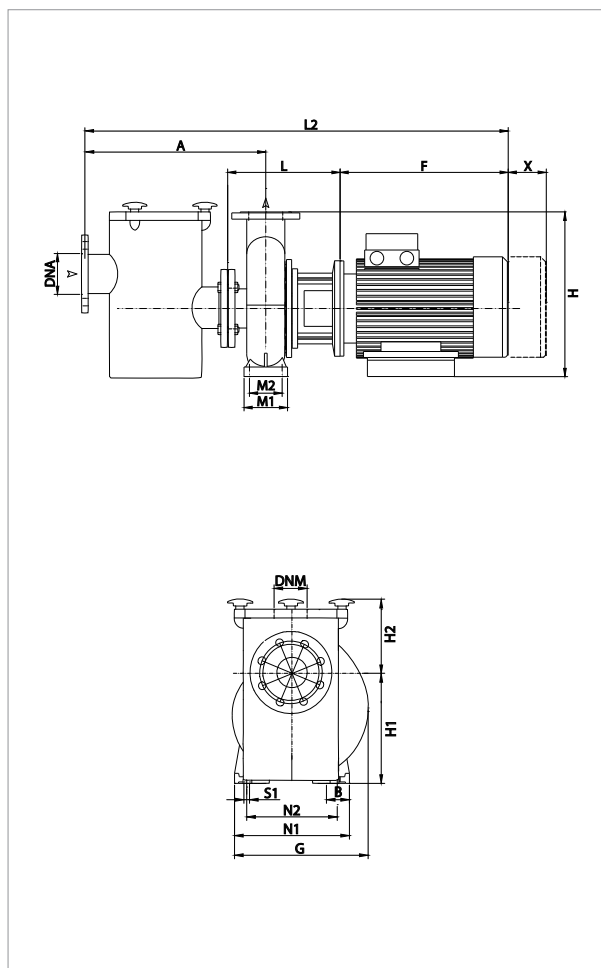
MODELLO	GRANDEZZA MOTORE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	DATI ELETTRICI				TIPO MOTORE
			P2 NOMINALE		In A		
			kW	HP	IE2	IE3	
NKM-G125-250/243/15 /4	MEC 160 L	400 V Δ	15	20	-	28	IE3
NKM-G125-250/256/18,5 /4	MEC 180 M	400 V Δ	18.5	25	-	34	IE3

MODELLO	A	B	E	F		G	H1	H2	L	M1	M2	N1	N2	N3	S1	S2	W	X	H4	Ø (mm) Tenuta mecc.	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOL. (mc)	PESO Kg	
				IE2	IE3																		L/A	L/B	H		IE2	IE3
				NKM-G125-250/243/15 /4	140																		80	254	-		548	472
NKM-G125-250/256/18,5 /4	140	80	241	-	580	472	250	355	413	160	120	400	315	279	M14	M12	394	140	70	38	150	125	1130	580	740	0,485	-	290

NKM-G 150-200 - ELETTOPOMPE CENTRIFUGHE NORMALIZZATE MONOBLOCCO PER PISCINA

Campo di temperatura del liquido pompato: da -10°C a +140°C - Massima temperatura ambiente: +40°C

≈ 1450 1/min



POMPA E PREFILTRO VENGONO VENDUTI SEPARATEMENTE

Per ulteriori informazioni, contattate la nostra rete di vendita.

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	Q=m ³ /h	0	102	114	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420
	Q=l/min	0	1700	1900	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000
NKM-G150-200/218/11 /4	H (m)	13.2	13.1	13	13	12.8	12.5	12.1	11.5	11	10.4	9.7	9	8	7

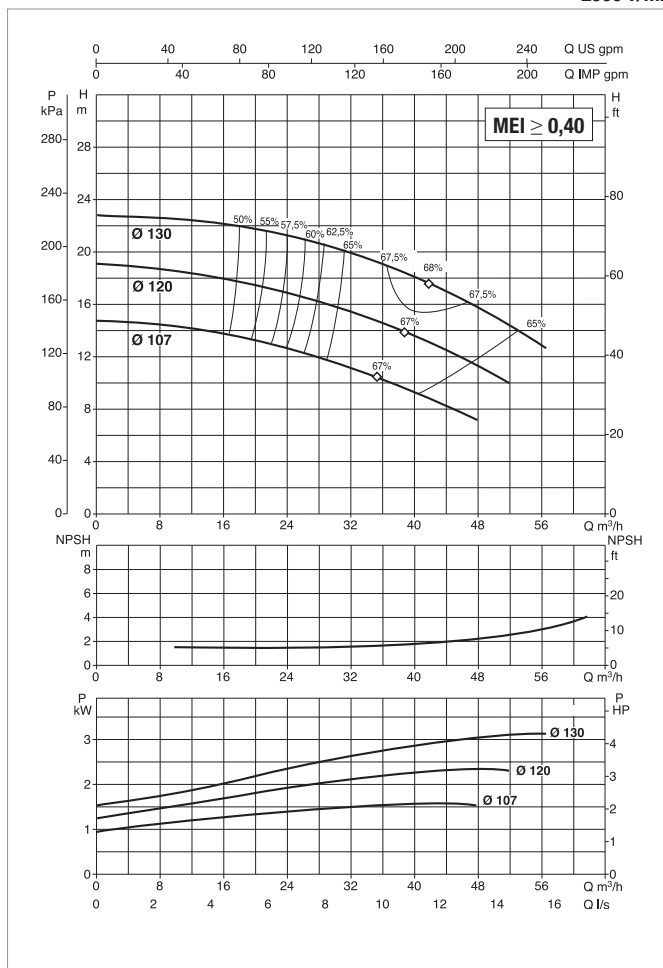
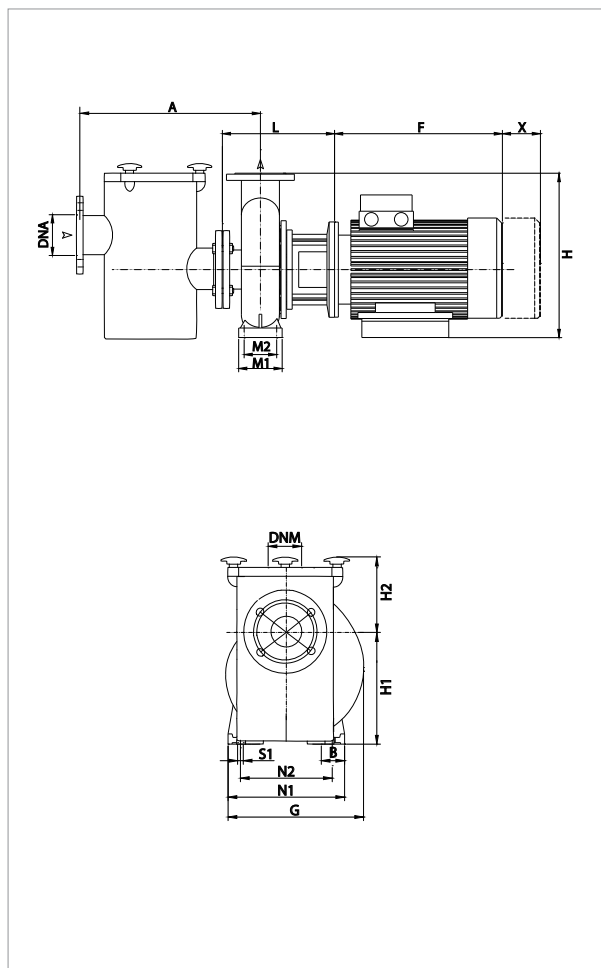
MODELLO	GRANDEZZA MOTORE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	DATI ELETTRICI				TIPO MOTORE
			P2 NOMINALE		In A		
			kW	HP	IE2	IE3	
NKM-G150-200/218/11 /4	MEC 160 M	400 V Δ	11	15	-	20,5	IE3

MODELLO	A	B	E	F		G	H1	H2	L	M1	M2	N1	N2	N3	S1	W	X	H4	Ø (mm) Tenuta mecc.	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOL. (mc)	PESO Kg	
				IE2	IE3																	L/A	L/B	H		IE2	IE3
				NKM-G150-200/218/11 /4	160																	100	210	-		505	593

NKP-G 40-125 - ELETTOPOMPE CENTRIFUGHE NORMALIZZATE MONOBLOCCO PER PISCINA

Campo di temperatura del liquido pompato: da -10°C a +140°C - Massima temperatura ambiente: +40°C

≈ 2900 1/min



POMPA E PREFILTRO VENGONO VENDUTI SEPARATEMENTE

Per ulteriori informazioni, contattate la nostra rete di vendita.

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	Q=m³/h Q=l/min	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54
		0	100	200	300	400	500	600	700	800	900
NKP-G 40-125/107/ 1.5 /2	H (m)	14.7	14.5	14.3	13.8	13	11.8	10.5	8.6	7	
NKP-G 40-125/120/ 2.2 /2		19	18.7	18.4	17.8	17	15.9	14.6	13	11	
NKP-G 40-125/130/ 3 /2		22.8	22.5	22.3	22	21.2	20.2	19	17.4	15.5	13.5

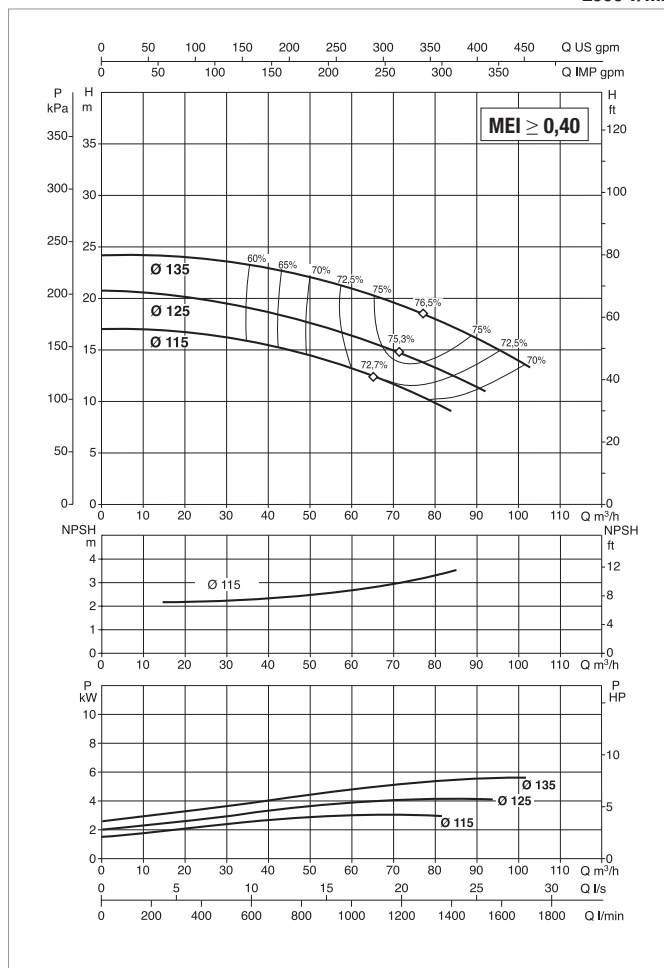
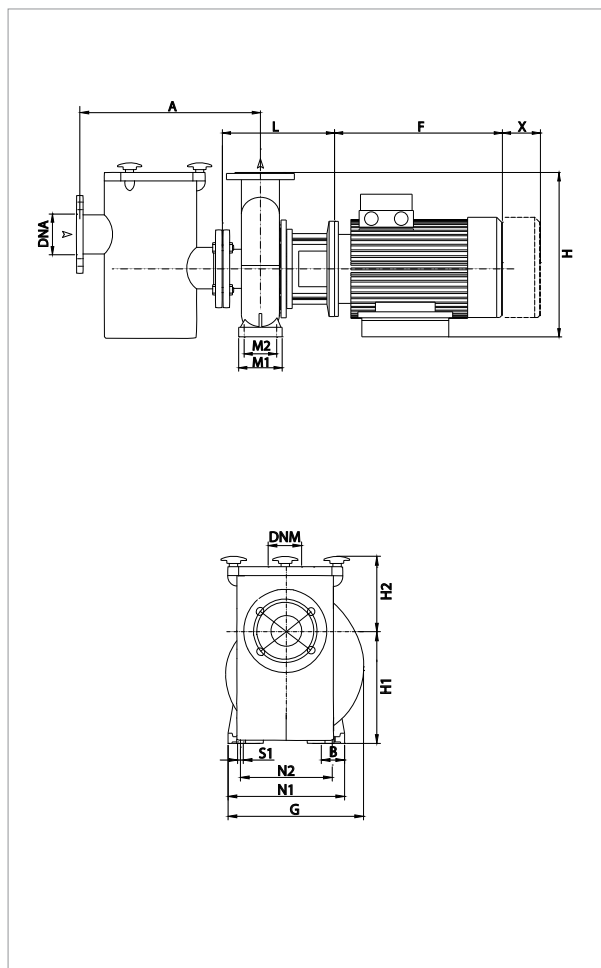
MODELLO	GRANDEZZA MOTORE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	DATI ELETTRICI				TIPO MOTORE
			P2 NOMINALE		In A		
			kW	HP	IE2	IE3	
NKP-G 40-125/107/ 1.5 /2	MEC 90 S	230/400 V	1.5	2	5,8/3,35	-	IE2
NKP-G 40-125/120/ 2.2 /2	MEC 90 L	230/400 V	2.2	3	8,23/4,75	-	IE2
NKP-G 40-125/130/ 3 /2	MEC 100 L	400 V Δ	3	4	5,85	-	IE2

MODELLO	A	B	F		G	H1	H2	L	M1	M2	N1	N2	S1	X	H3	Ø (mm) Tenuta mecc.	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg	
			IE2	IE3															L/A	L/B	H		IE2	IE3
			NKP-G 40-125/107/ 1.5 /2	80															50	247	-		234	112
NKP-G 40-125/120/ 2.2 /2	80	50	272	-	234	112	140	226	100	70	210	160	M10	100	-	28	65	40	620	370	480	0,110	70	-
NKP-G 40-125/130/ 3 /2	80	50	301	-	300	112	140	254	100	70	210	160	M10	100	20	28	65	40	670	420	540	0,152	76	-

NKP-G 50-125 - ELETTOPOMPE CENTRIFUGHE NORMALIZZATE MONOBLOCCO PER PISCINA

Campo di temperatura del liquido pompato: da -10°C a +140°C - Massima temperatura ambiente: +40°C

≈ 2900 1/min



POMPA E PREFILTRO VENGONO VENDUTI SEPARATAMENTE

Per ulteriori informazioni, contattate la nostra rete di vendita.

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	Q=m³/h	0	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	102
	Q=l/min	0	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1700
NKP-G 50-125/115/ 3 /2	H (m)	17	16.5	16	15.5	15	14.5	13.7	13	12	11	10	9		
NKP-G 50-125/125/ 4 /2		20.5	20	19.5	19.1	18.5	18	17.5	16.5	15.8	14.8	14	12.5	11.5	
NKP-G 50-125/135/ 5,5 /2		24	23.6	23.5	23.2	22.8	22.2	21.5	21	20	19.1	18.5	17.5	16.5	13.4

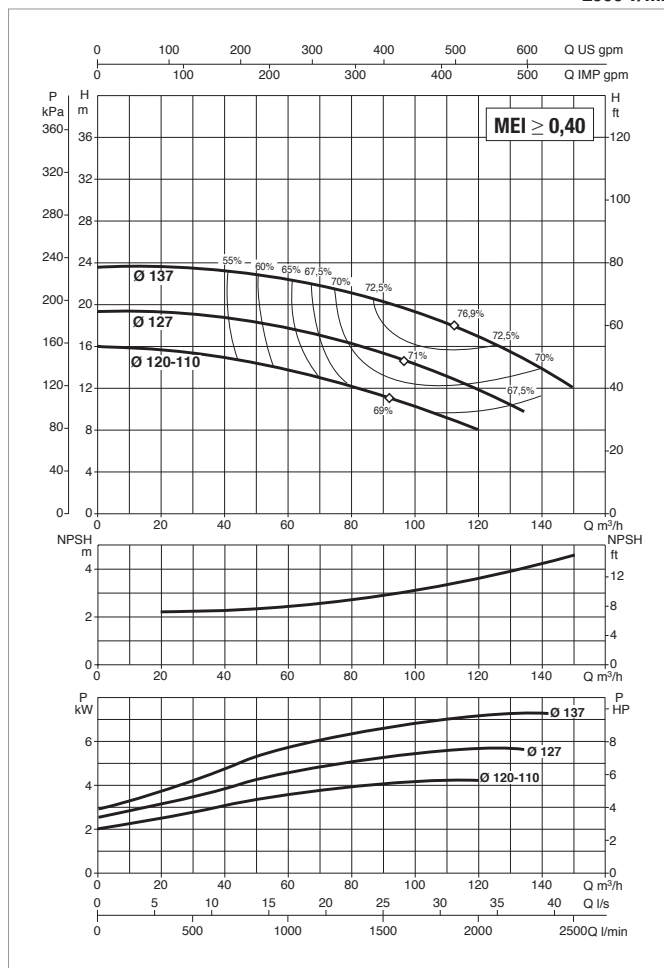
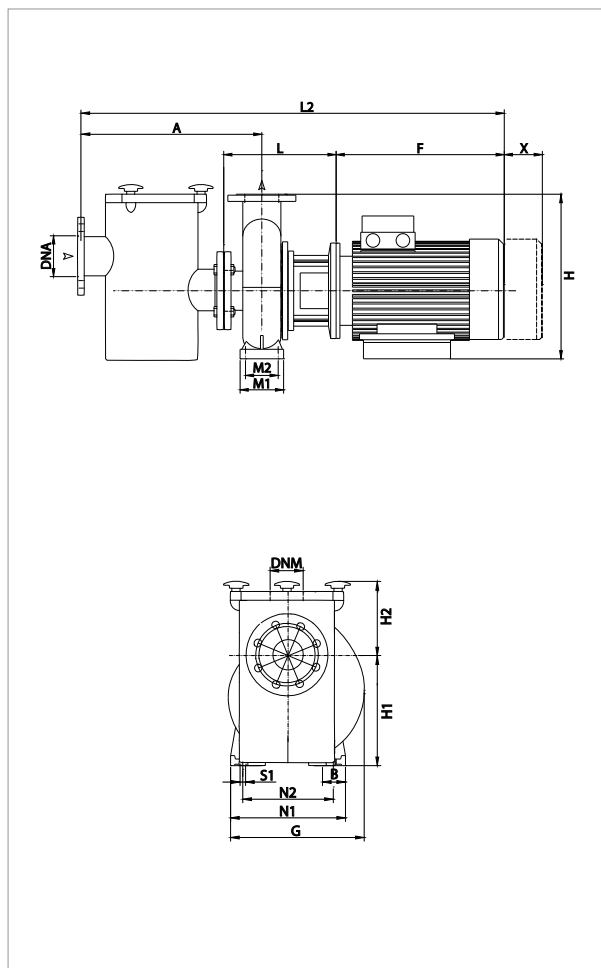
MODELLO	DATI ELETTRICI						
	GRANDEZZA MOTORE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A		TIPO MOTORE
			kW	HP	IE2	IE3	
NKP-G 50-125/115/ 3 /2	MEC 100 L	400 V Δ	3	4	5,85	-	IE2
NKP-G 50-125/125/ 4 /2	MEC 112 M	400 V Δ	4	5.5	8,05	-	IE2
NKP-G 50-125/135/ 5,5 /2	MEC 132 S	400 V Δ	5.5	7.5	10.4	-	IE2

MODELLO	A	B	F		G	H1	H2	L	M1	M2	N1	N2	S1	X	H3	Ø (mm) Tenuta mecc.	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg	
			IE2	IE3															L/A	L/B	H		IE2	IE3
NKP-G 50-125/115/ 3 /2	100	50	301	-	251	132	160	274	100	70	240	190	M10	100	-	28	65	50	670	420	540	0,152	78	-
NKP-G 50-125/125/ 4 /2	100	50	301	-	251	132	160	274	100	70	240	190	M10	100	-	28	65	50	670	420	540	0,152	113	-
NKP-G 50-125/135/ 5,5 /2	100	50	390	-	300	132	160	313	100	70	240	190	M10	100	20	28	65	50	830	430	520	0,186	115	-

NKP-G 65-125 - ELETTOPOMPE CENTRIFUGHE NORMALIZZATE MONOBLOCCO PER PISCINA

Campo di temperatura del liquido pompato: da -10°C a +140°C - Massima temperatura ambiente: +40°C

≈ 2900 1/min



POMPA E PREFILTRO VENGONO VENDUTI SEPARATEMENTE

Per ulteriori informazioni, contattate la nostra rete di vendita.

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	Q=m³/h	0	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	102	114	120	150
		Q=l/min	0	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1700	1900	2000
NKP-G 65-125/120-110/4/2	H (m)	16	15	14.6	14.2	13.7	13.3	12.8	12.3	12	11.4	10	8.5	8		
NKP-G 65-125/127/ 5,5 /2		19.5	19	18.9	18.7	18.4	18.1	17.5	17.2	16.9	16.5	15.8	14.5	13	12	
NKP-G 65-125/137/ 7,5 /2		23.5	23.1	23	22.8	22.6	22.5	22	21.6	21.1	20.7	20.2	19	17.5	14.8	12

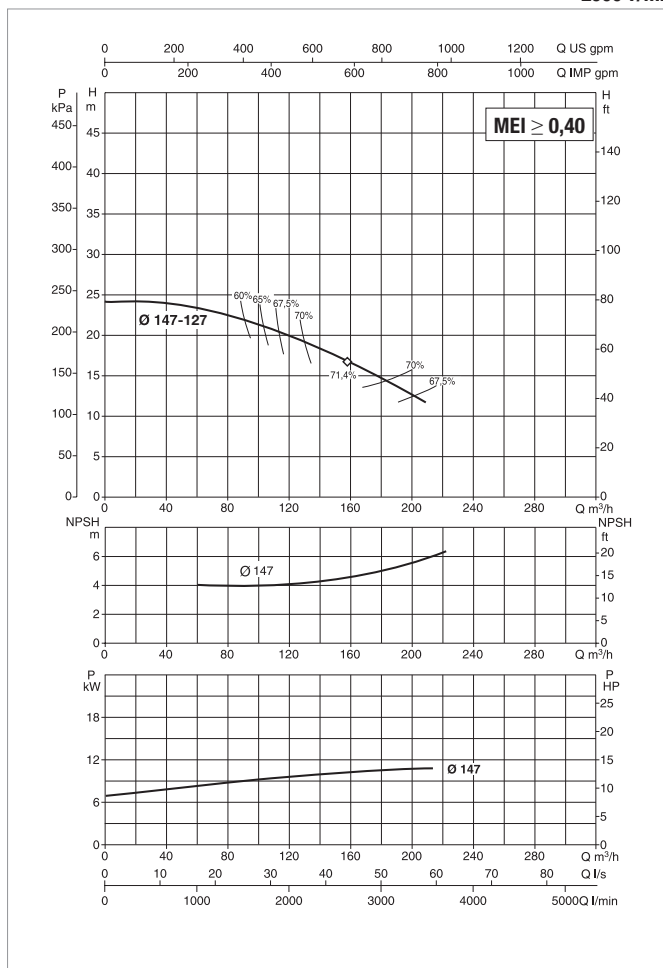
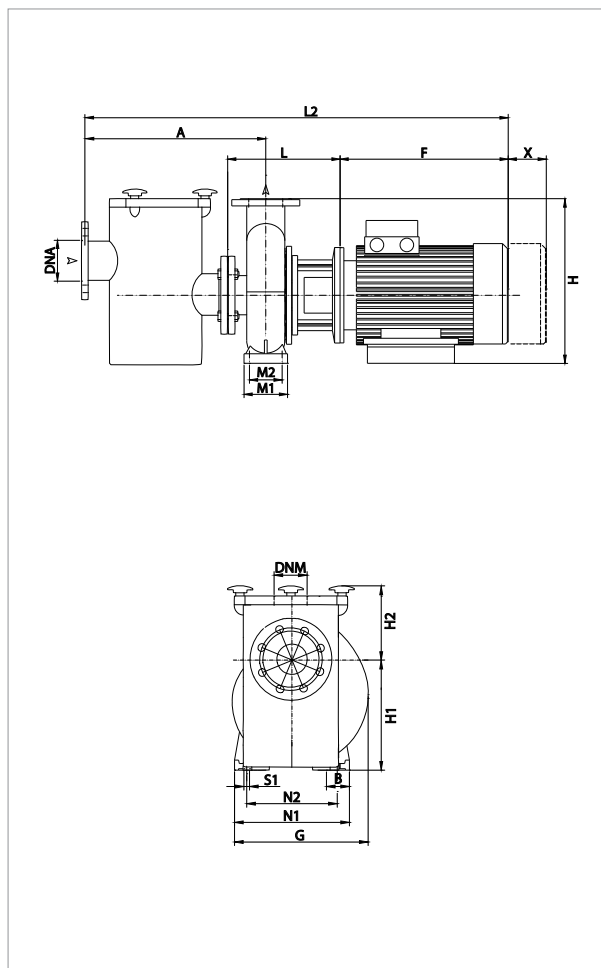
MODELLO	DATI ELETTRICI						
	GRANDEZZA MOTORE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A		TIPO MOTORE
			kW	HP	IE2	IE3	
NKP-G 65-125/120-110/4/2	MEC 112	400 V Δ	4	5,5	8,05	-	IE2
NKP-G 65-125/127/ 5,5 /2	MEC 132 S	400 V Δ	5.5	7,5	10.4	-	IE2
NKP-G 65-125/137/ 7,5 /2	MEC 132 S	400 V Δ	7.5	10	-	13,4	IE3

MODELLO	A	B	F		G	H1	H2	L	M1	M2	N1	N2	S1	X	Ø (mm) Tenuta mecc.	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg	
			IE2	IE3														L/A	L/B	H		IE2	IE3
			NKP-G 65-125/120-110/4/2	100														65	301	-		286	160
NKP-G 65-125/127/ 5,5 /2	100	65	390	-	300	160	180	313	125	95	280	212	M10	100	28	80	65	830	430	520	0,186	113	-
NKP-G 65-125/137/ 7,5 /2	100	65	-	437	300	160	180	313	125	95	280	212	M10	100	28	80	65	830	430	520	0,186	-	94

NKP-G 80-160 - ELETTOPOMPE CENTRIFUGHE NORMALIZZATE MONOBLOCCO PER PISCINA

Campo di temperatura del liquido pompato: da -10°C a +140°C - Massima temperatura ambiente: +40°C

≈ 2900 l/min



POMPA E PREFILTRO VENGONO VENDUTI SEPARATAMENTE

Per ulteriori informazioni, contattate la nostra rete di vendita.

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.



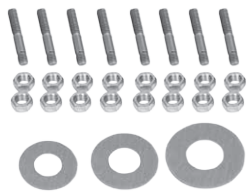
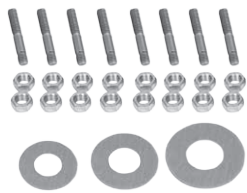



MODELLO	Q=m ³ /h	0	90	102	114	120	150	180	210
	Q=l/min	0	1500	1700	1900	2000	2500	3000	3500
NKP-G 80-160/147-127/11 /2	H (m)	24	22	21.4	20.4	20	17.4	16.8	12

MODELLO	DATI ELETTRICI						
	GRANDEZZA MOTORE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A		TIPO MOTORE
			kW	HP	IE2	IE3	
NKP-G 80-160/147-127/11 /2	MEC 160 M	400 V Δ	11	15	-	19,4	IE3

MODELLO	A	B	E	F		G	H1	H2	L	N1	N2	S1	W	X	H4	Ø (mm) Tenuta mecc.	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg	
				IE2	IE3														L/A	L/B	H		IE2	IE3
NKP-G 80-160/147-127/11 /2	125	67	210	-	505	350	160	225	368	314	254	M12	351	140	20	28	100	80	1030	530	640	0,349	-	179



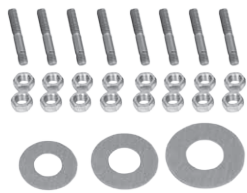
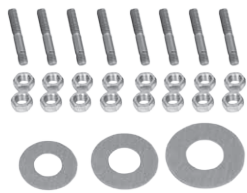
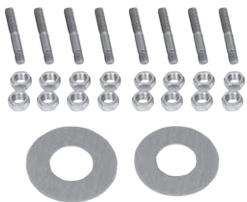
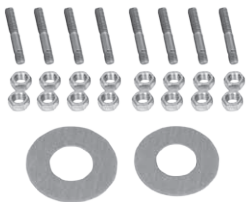
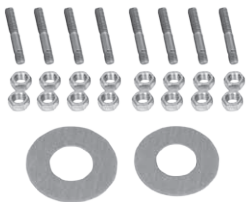
SCHEMA SELEZIONE POMPA/FILTRO/KIT FISSAGGIO

VERSIONE BASE

POLI		TIPO POMPA	PREFILTRO		KIT FISSAGGIO FILTRO-POMPA				
2	4	MODELLO	FOTO	MODELLO	FOTO	MODELLO			
		• NKM-G40-200/200/A/BAQV/1,1/4		PREFILTRO 65/65		KIT FISSAGGIO PREFILTRO DN 65			
		• NKM-G40-200/219/A/BAQV/1,5/4							
		• NKM-G40-250/245/A/BAQV/2,2/4							
		• NKM-G50-160/177/A/BAQV/1,5/4							
		• NKM-G50-200/210/A/BAQV/2,2/4							
		• NKM-G50-200/219/A/BAQV/3/4							
		• NKM-G50-250/263/A/BAQV/4/4							
		• NKP-G 40-125/107/A/BAQV/1,5/2							
		• NKP-G 40-125/120/A/BAQV/2,2/2							
		• NKP-G 40-125/130/A/BAQV/3/2							
		• NKP-G 50-125/115/A/BAQV/3/2							
		• NKP-G 50-125/125/A/BAQV/4/2							
		• NKP-G 50-125/135/A/BAQV/5,5/2							
		• NKM-G65-200/210/A/BAQV/3/4					PREFILTRO 80/80		KIT FISSAGGIO PREFILTRO DN 80-100-125
		• NKM-G65-200/219/A/BAQV/4/4							
		• NKM-G65-250/263/A/BAQV/5,5/4							
		• NKP-G 65-125/120-110/A/BAQV/4/2							
		• NKP-G 65-125/127/A/BAQV/5,5/2							
		• NKP-G 65-125/137/A/BAQV/7,5/2							
		• NKM-G80-200/200/A/BAQV/4/4	PREFILTRO 100/100		KIT FISSAGGIO PREFILTRO DN 80-100-125				
		• NKM-G80-200/222/A/BAQV/5,5/4							
		• NKM-G80-250/240/A/BAQV/7,5/4							
		• NKM-G80-250/270/A/BAQV/11/4							
		• NKP-G 80-160/147-127/A/BAQV/11/2	PREFILTRO 125/125		KIT FISSAGGIO PREFILTRO DN 80-100-125				
		• NKM-G100-200/200/A/BAQV/ 5,5/4							
		• NKM-G100-200/214/A/BAQV/ 7,5/4							
		• NKM-G100-250/250/A/BAQV/11 /4	PREFILTRO 150/150		KIT FISSAGGIO PREFILTRO DN 80-100-125				
		• NKM-G125-250/243/A/BAQV/15/4							
		• NKM-G125-250/256/A/BAQV/18,5/4	PREFILTRO 200/200		KIT FISSAGGIO PREFILTRO DN150-200				
		• NKM-G150-200/218/A/BAQV/11/4							

SCHEMA SELEZIONE POMPA/FILTRO/KIT FISSAGGIO

VERSIONE TOP

POLI		TIPO POMPA	PREFILTRO		KIT FISSAGGIO FILTRO-POMPA				
2	4	MODELLO	FOTO	MODELLO	FOTO	MODELLO			
		• NKM-G 40-200/200/B/BAQV/1,1/4		PREFILTRO 65/65		KIT FISSAGGIO PREFILTRO DN 65			
		• NKM-G 40-200/219/B/BAQV/1,5/4							
		• NKM-G 40-250/245/B/BAQV/2,2/4							
		• NKM-G 50-160/177/B/BAQV/1,5/4							
		• NKM-G 50-200/210/B/BAQV/2,2/4							
		• NKM-G 50-200/219/B/BAQV/3/4							
		• NKM-G 50-250/263/B/BAQV/4/4							
		• NKP-G 40-125/107/B/BAQV/1,5/2							
		• NKP-G 40-125/120/B/BAQV/2,2/2							
		• NKP-G 40-125/130/B/BAQV/3/2							
		• NKP-G 50-125/115/B/BAQV/3/2							
		• NKP-G 50-125/125/B/BAQV/4/2							
		• NKP-G 50-125/135/B/BAQV/5,5/2							
		• NKM-G 65-200/210/B/BAQV/3/4					PREFILTRO 80/80		KIT FISSAGGIO PREFILTRO DN 80-100-125
		• NKM-G 65-200/219/B/BAQV/4/4							
		• NKM-G 65-250/263/B/BAQV/5,5/4							
		• NKP-G 65-125/120-110/B/BAQV/4/2							
		• NKP-G 65-125/127/B/BAQV/5,5/2							
		• NKP-G 65-125/137/B/BAQV/7,5/2							
		• NKM-G 80-200/200/B/BAQV/4/4	PREFILTRO 100/100		KIT FISSAGGIO PREFILTRO DN 80-100-125				
		• NKM-G 80-200/222/B/BAQV/5,5/4							
		• NKM-G 80-250/240/B/BAQV/7,5/4							
		• NKM-G 80-250/270/B/BAQV/11/4							
		• NKP-G 80-160/147-127/B/BAQV/11/2	PREFILTRO 125/125		KIT FISSAGGIO PREFILTRO DN 80-100-125				
		• NKM-G 100-200/200/B/BAQV/5,5/4							
		• NKM-G 100-200/214/B/BAQV/7,5/4							
		• NKM-G 100-250/250/B/BAQV/11/4	PREFILTRO 150/150		KIT FISSAGGIO PREFILTRO DN 80-100-125				
		• NKM-G 125-250/243/B/BAQV/15/4							
		• NKM-G 125-250/256/B/BAQV/18,5/4	PREFILTRO 200/200		KIT FISSAGGIO PREFILTRO DN 150-200				
		• NKM-G 150-200/218/B/BAQV/11/4							



DATI TECNICI

Campo di funzionamento:

da 0.5 a 6 m³/h con prevalenza fino a 6.5 m

Campo di temperatura del liquido:

da 0 a 35 °C (EN 60335-2-41)

Installazione: fissa o portatile in posizione verticale (inclinazione max 10°)

Granulometria di passaggio: 5 mm

Start /stop automatico: start 55mm - stop 35mm

Grado di protezione del motore: IP68

Classe di isolamento: F

Tensione di alimentazione: 230V - 50 Hz monofase.

APPLICAZIONI

Elettropompa sommersibile totalmente automatica, ampia base di appoggio studiata per aumentarne la stabilità e la possibilità di funzionare anche in posizioni non propriamente perpendicolari al suolo.

Galleggiante integrato per un funzionamento automatico, pompa efficace ed esente da manutenzione.

Idonea ad essere utilizzata durante il periodo invernale sopra le coperture delle piscine, per rimuovere l'acqua piovana ed evitare la rottura della copertura stessa a causa dell'eccessivo peso dell'acqua accumulata.

In caso di necessità diventa pompa sommersibile di svuotamento e drenaggio o pompa portatile per casi di emergenza.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA

Elettropompa in materiale termoplastico resistente.

Motore, albero e viteria in acciaio inossidabile.

Tenuta triplice ad anelli interposti con precamera d'olio.

Galleggiante integrato per il funzionamento automatico inserito in alloggiamento ispezionabile.

Dedicato alla pulizia stagionale

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE

Sommersibile, asincrono a servizio continuo.

Statore in involucro in acciaio inox coperto da calotta cablaggi e condensatore.

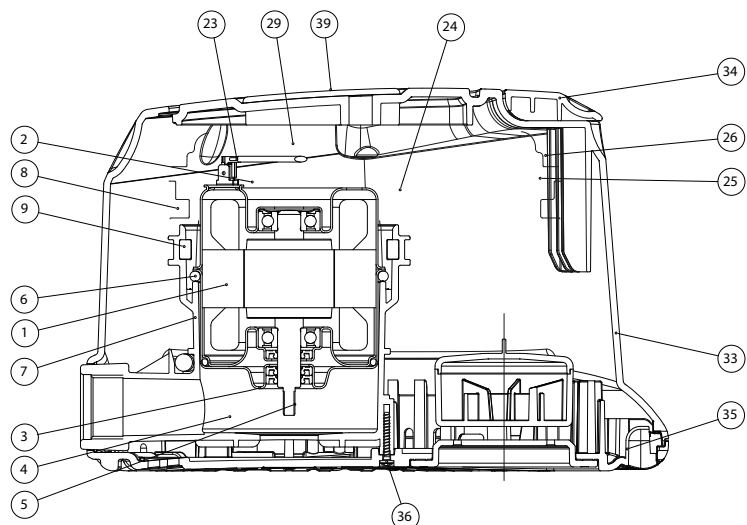
Fornita con 10mt di cavo e spina Shuko / 10mt di corda per il posizionamento sui teloni.

Raccordo multigomma con valvola a clapet.

MATERIALI

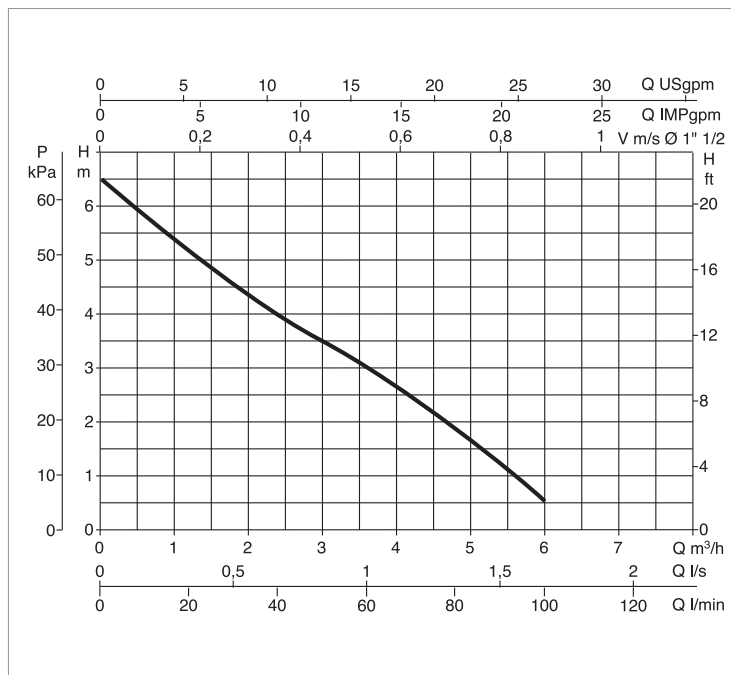
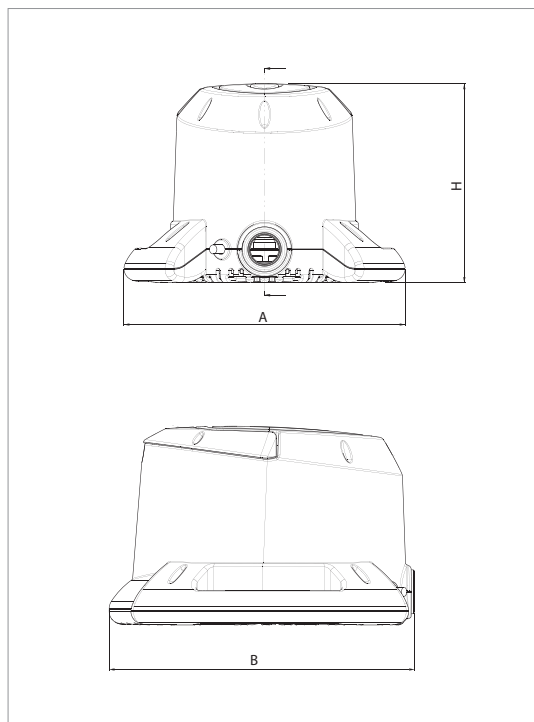
N°	PARTICOLARI *	MATERIALI
1	MOTORE	ALBERO ACCIAIO AISI 416
		CAMICIA ACCIAIO AISI 304
3	RONDELLA	ACCIAIO AISI 304
4	GIRANTE	TECNOPOLIMERO
5	DADO	ACCIAIO AISI 304
6	O RING	NBR
7	BASE	TECNOPOLIMERO
8	CORPO POMPA	TECNOPOLIMERO
25	O RING	NBR
26	COPERCHIO POMPA	TECNOPOLIMERO
28	GALLEGGIANTE	TECNOPOLIMERO
29	SFERA CHIUSURA	EPDM
33	CORPO SUPERIORE	TECNOPOLIMERO
34	MANIGLIA	TECNOPOLIMERO
35	CORPO INFERIORE	TECNOPOLIMERO
36	VITE	AISI 304
37	COPERCHIO ISPEZIONE GALL.	TECNOPOLIMERO

* A contatto con il liquido



EUROCOVER - ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI PER DRENAGGIO COPERTURE PISCINE

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +35°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	Q=m ³ /h	0	1,2	2,4	3,6	4,8	6
	Q=l/min	0	20	40	60	80	100
EUROCOVER	H (m)	6,5	5,1	4	3	1,9	0,5

MODELLO	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	In A	P2 NOMINALE		CONDENSATORE	
				kW	HP	µF	Vc
EUROCOVER	230 V ~	250	1,1	0,22	0,3	8	-

MODELLO	A	B	H	DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
				L/A	L/B	H	
EUROCOVER	280,2	304,4	198,1	290	230	320	4,6

JETCOM SP - EUROCOM SP

ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE PER PISCINA



DATI TECNICI

Campo di funzionamento:

da 10 a 80 litri/min. con prevalenza fino a 58 m.

Liquido pompato: pulito, libero da sostanze solide o abrasive, acqua proveniente da piscine (contenente cloro).

Campo di temperatura del liquido:

da 0°C a +35°C per uso domestico (EN 60335-2-41)

da 0°C a +40°C per altri impieghi.

Massima temperatura ambiente: +40°C

Massima pressione di esercizio: 6 bar (600 kPa)

Installazione: fissa o portatile in posizione orizzontale.

Grado di protezione del motore: IP 44

Grado di protezione alla morsettiera: IP 55

Classe di isolamento: F

Tensione di serie: Monofase 220/240V - 50 Hz - 2 poli

Trifase 230/400V - 50 Hz - 2 poli

APPLICAZIONI

Pompa centrifuga autoadescante con ottime capacità di aspirazione anche in presenza di bolle d'aria. Idonea all'utilizzo con acqua con piccole impurità sabbiose. Particolarmente adatta per alimentazione idrica in impianti domestici: movimentazione di acqua aggressiva in genere contenente cloro (acqua da piscina).

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA

Corpo pompa in tecnopolimero. Supporto, porta tenuta in ACCIAIO INOX AISI 316. Tenuta meccanica in carbone/ceramica. Albero e rotore in ACCIAIO INOX AISI 316. Giranti, diffusore, tubo venturi e parasabbia in tecnopolimero. Anelli di rasamento in acciaio inossidabile.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE

Motore asincrono a servizio continuo.

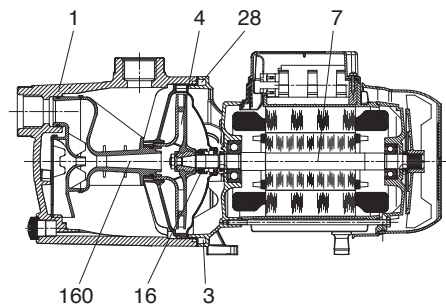
Protezione termoamperometrica incorporata e condensatore permanentemente inserito per la versione monofase.

Protezione a cura dell'utente per la versione trifase.

MATERIALI - JETCOM SP

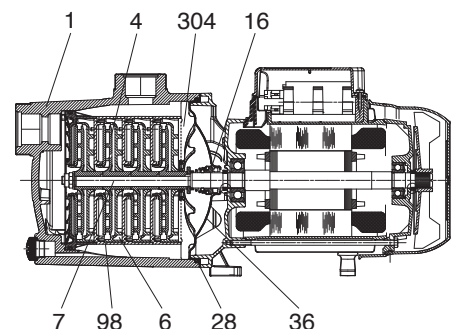
N°	PARTICOLARI*	MATERIALI
1	CORPO POMPA	TECNOPOLIMERO A
4	GIRANTE	TECNOPOLIMERO A
7	ALBERO CON ROTORE	ACCIAIO INOX AISI 316
16	TENUTA MECCANICA	CARBONE/CERAMICA
28	GUARNIZIONE OR	NBR
36	COPERCHIO PORTATENUTA	ACCIAIO INOX AISI 316
160	GRUPPO UGELLO DIFFUSORE VENTURI	TECNOPOLIMERO A

* A contatto con il liquido



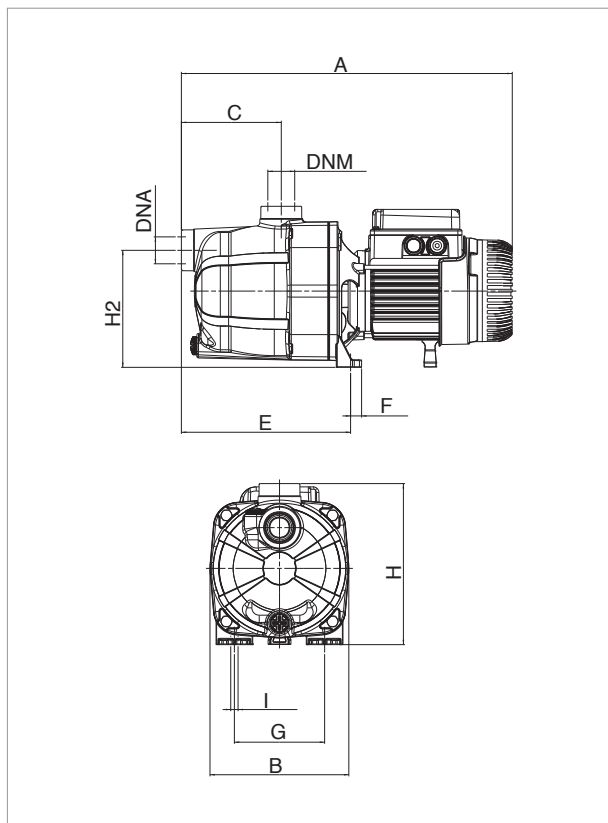
MATERIALI - EUROCOM SP

N°	PARTICOLARI	MATERIALI
1	CORPO POMPA	TECNOPOLIMERO
4	GIRANTE	TECNOPOLIMERO
6	DIFFUSORE	TECNOPOLIMERO
7	ALBERO CON ROTORE	ACCIAIO INOX AISI 316
16	TENUTA MECCANICA	CARBONE/CERAMICA
28	GUARNIZIONE OR	NBR
36	COPERCHIO PORTATENUTA	ACCIAIO INOX AISI 316
98	CORPO DIFFUSORE	TECNOPOLIMERO
304	DISCO POSTERIORE	TECNOPOLIMERO

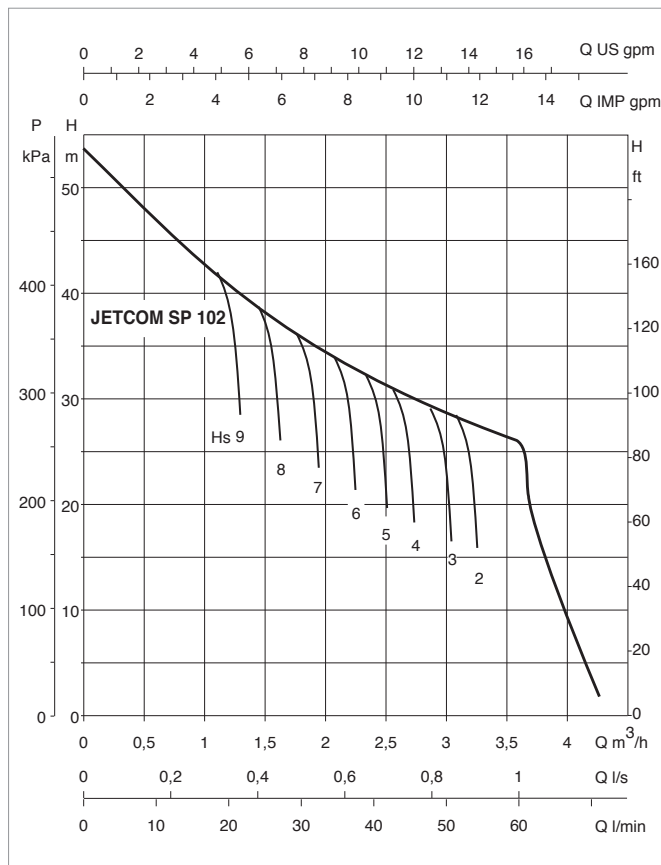


JETCOM SP 102 - ELETTOPOMPE CENTRIFUGHE PER ALIMENTAZIONE IDRICA DI PISCINE

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +35°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.



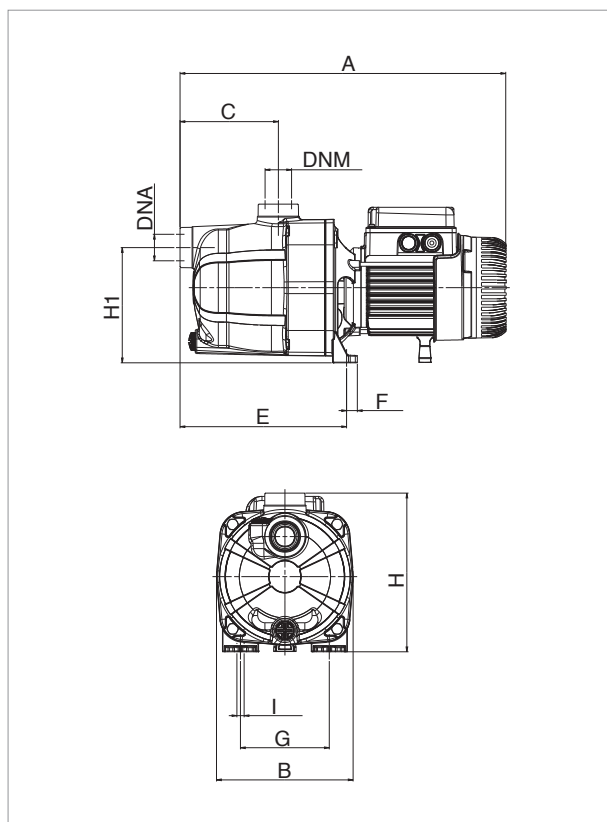
MODELLO	Q=m ³ /h	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8
	Q=l/min	0	10	20	30	40	50	60	70	80
JETCOM 102 SP M	H (m)	53,8	47	41	36,3	32,4	28,8	25,8		

MODELLO	DATI ELETTRICI						
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	CONDENSATORE	
			kW	HP		µF	Vc
JETCOM 102 SP M	1 x 220-240 V ~	1,13	0,75	1	5,1	16	450

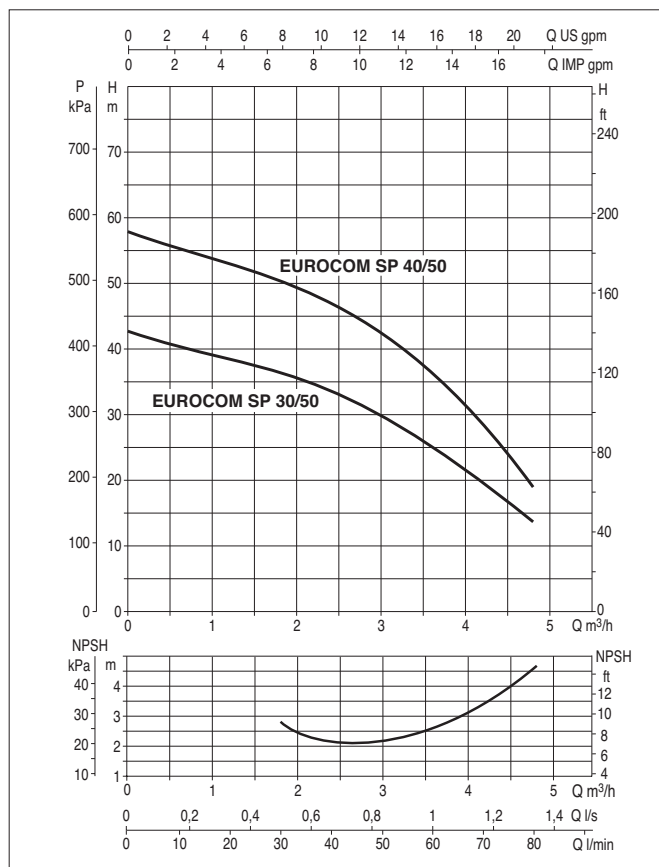
MODELLO	A	B	C	E	F	G	I Ø	H	H1	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			PESO LORDO Kg	Q.TÁ X PALLET
	L/A	L/B	H													
JETCOM 102 SP M	425	170	122	208	14	111	9	203	144	1"	1"	470	240	240	9,5	28

EUROCOM SP 50 - ELETTOPOMPE CENTRIFUGHE PER ALIMENTAZIONE IDRICA DI PISCINE

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +35°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.



MODELLO	Q=m ³ /h	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,3	3,6	4,2	4,8
	Q=l/min	0	10	20	30	40	50	55	60	70	80
EUROCOM SP 30/50 M-T	H (m)	42,2	40,2	38,2	36,2	33,8	30	27,5	24,8	19,5	14
EUROCOM SP 40/50 M-T	H (m)	57,7	55,3	52,8	50,1	47,1	42,7	39,5	35,8	28	19,2

MODELLO	DATI ELETTRICI						
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		I _n A	CONDENSATORE	
			kW	HP		μF	Vc
EUROCOM SP 30/50 M	1 x 220-240 V ~	880	0,55	0,75	3,9	12,5	450
EUROCOM SP 30/50 T	3 x 230-400 V ~	870	0,55	0,75	2,8-1,6	-	-
EUROCOM SP 40/50 M	1 x 220-240 V ~	1200	0,75	1	5,3	20	450
EUROCOM SP 40/50 T	3 x 230-400 V ~	1180	0,75	1	3,8-2,2	-	-

MODELLO	A	B	C	E	F	G	I Ø	H	H1	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			PESO LORDO Kg	Q.TÁ X PALLET
												L/A	L/B	H		
EUROCOM SP 30/50 M-T	406	170	122	208	14	111	9	198	144	1"	1"	470	240	240	8,8	28
EUROCOM SP 40/50 M-T	425	170	122	208	14	111	9	203	144	1"	1"	470	240	240	11,3	28



DATI TECNICI

Campo di funzionamento:

portata fino a 90 l/min; prevalenza fino a 46 m.

Campo di temperatura del liquido:

da 0°C to +35°C per uso domestico.

da 0°C to +40°C per altri usi.

Liquido pompato:

Progettata per pompare specificatamente acqua salata.

Massima profondità di aspirazione: 8 metri

Massima tempertura ambiente: +40°C

Grado di protezione: IPX4

Classe di isolamento: F

Installazione: fissa o portatile in posizione orizzontale.

Versioni speciali a richiesta: altre tensioni e/o frequenze.

APPLICAZIONI

Pompa centrifuga multistadio ad asse orizzontale, autoadescante con ottime capacità di aspirazione anche in presenza di bolle d'aria, caratterizzata da un funzionamento estremamente silenzioso, specifica per movimentazione di acqua salata.

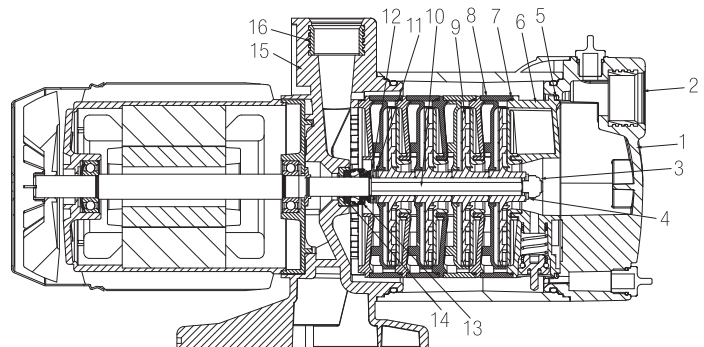
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo pompa, Supporto motore, Giranti diffusori e corpo diffusori in tecnopolimero. Tutte le parti metalliche in contatto con l'acqua sono in acciaio AISI 316, in particolare: Albero rotore, dado fissaggio giranti. Tenuta meccanica in carburo di silicio e ceramica Alox, parti metalliche in acciaio AISI 316. Motore monofase asincrono a servizio continuo. Protezione termoamperometrica incorporata e condensatore permanentemente inserito.

MATERIALI

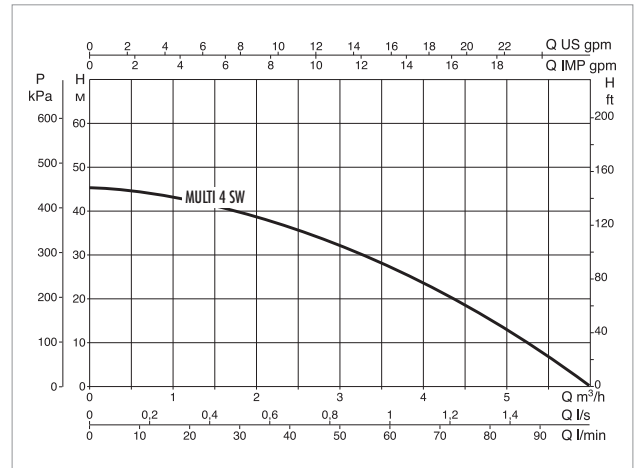
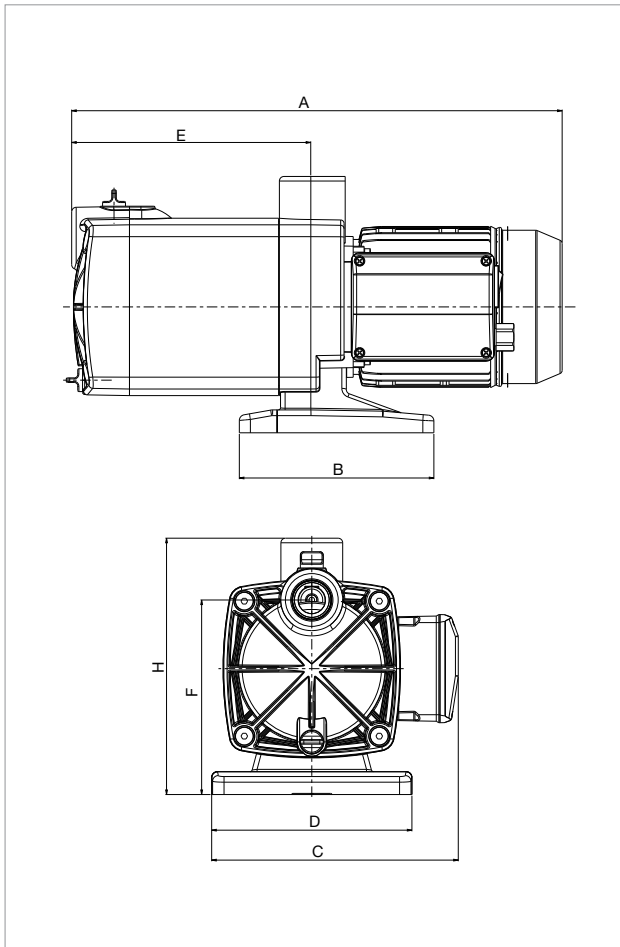
N°	PARTICOLARI*	MATERIALI
1	FLANGIA ASPIRAZIONE	TECNOPOLIMERO
2	INSERTO	OTTONE NICHELATO
3	DADO	ACCIAIO INOX A4 UNI7474
4	ROSETTA	ACCIAIO INOX A4 AISI316 UNI6592
5	GUARNIZIONE OR	NBR
6	CONTROFLANGIA	TECNOPOLIMERO
7	GUARNIZIONE OR	EPDM
8	DIFFUSORE	TECNOPOLIMERO
9	GIRANTE	TECNOPOLIMERO
10	ALBERO ROTORE	ACCIAIO INOX AISI 316 UNI EN 10088-1 X5CrNiMo1712-2
11	ROSETTA	ACCIAIO INOX A4 AISI316 UNI6592
12	ANELLO SEEGER	ACCIAIO INOX AISI 316
13	TENUTA MECCANICA	SIC/ALOX/NBR/316/316
14	CONTROFACCIA	ALOX/NBR
15	CORPO	TECNOPOLIMERO
16	INSERTO	OTTONE NICHELATO

* A contatto con il liquido



MULTI 4 SW - ELETTROPOMPE ORIZZONTALI MULTISTADIO AUTOADESCANTI PER ACQUA SALATA

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +35°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

POMPE PER ACQUA SALATA

MODELLO	Q=m³/h	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4
	Q=l/min	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
MULTI 4 SW M	H (m)	46	45	43	40	38	33	28	22	16	9

MODELLO	N° GIRANTI	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX KW	DATI ELETTRICI		In A	CONDENSATORE	
				P2 NOMINALE			µF	Vc
				kW	HP			
MULTI 4 SW M	4	1x220-240 V ~	1	0,75	1	4,5	16	450

MODELLO	A	B	C	D	E	F	H	DNA GAS	DNM GAS	DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
										L/A	L/B	H	
MULTI 4 SW M	430	170	215	175	209	170	224	1"	1"	460	230	270	10,6

NOVA SALT W

POMPE SOMMERSIBILI



DATI TECNICI

Campo di funzionamento:

da 1 a 7.5 m³/h con prevalenze fino a 6 metri.

Campo di temperatura del liquido:

da 0°C a +35°C per uso domestico.

Liquido pompato: acque torbide senza fibre, anche salate.

Immersione massima: 7 metri.

APPLICAZIONI

La pompa sommergibile da drenaggio a mandata verticale è specificatamente costruita per impieghi di drenaggio in installazioni ove sia presente acqua salata. Può anche trovare applicazione come pompa portatile per casi di emergenza. L'interruttore di livello a galleggiante integrato, nella versione automatica, permette una installazione fissa garantendone il funzionamento automatico.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA

Corpo pompa, girante, calotta e griglia di aspirazione in tecnopolimero idroresistente.

Motore, albero rotore e viteria in acciaio inossidabile AISI 316.

Cavo con conduttori stagnati.

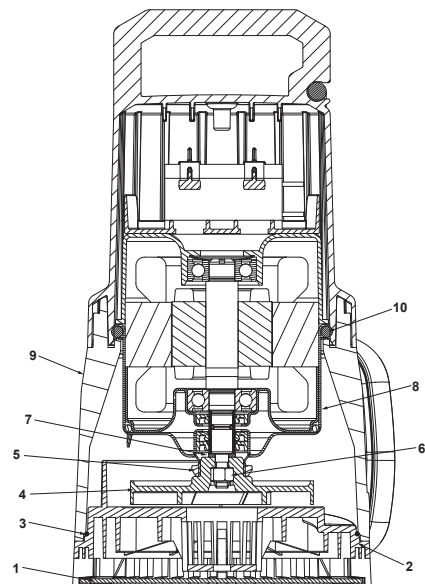
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE

Di tipo sommergibile asincrono a servizio continuo.

Protezione termica anti-surriscaldamento.

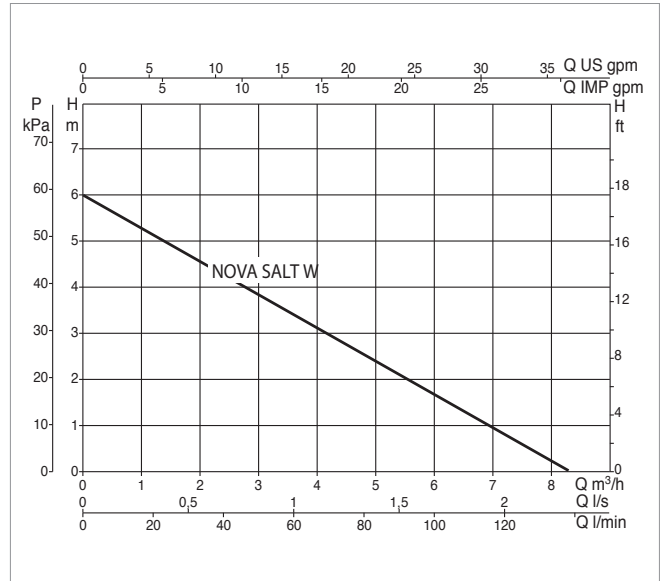
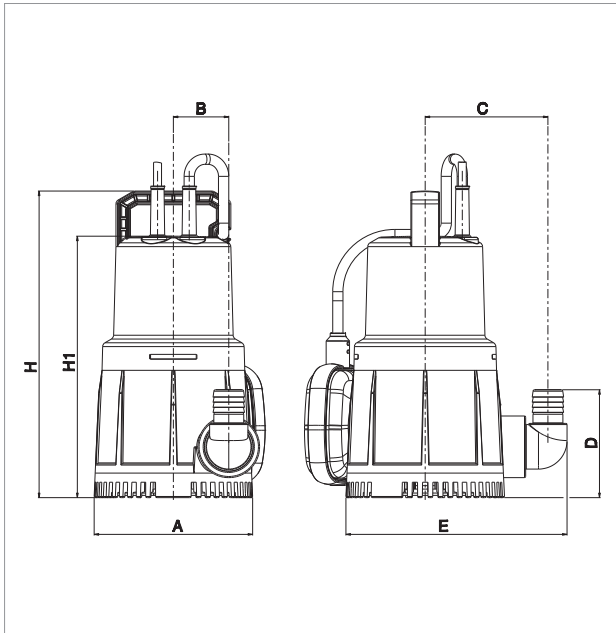
MATERIALI

N°	PARTICOLARI	MATERIALI
1	BASE FILTRO	TECNOPOLIMERO
2	FILTRO ASPIRAZIONE	TECNOPOLIMERO
3	GUARNIZIONE OR	NBR
4	GIRANTE	TECNOPOLIMERO
5	ANELLO V.RING	NBR
6	DADO	ACCIAIO INOX AISI 316 DIN 982
7	ROSETTA	ACCIAIO INOX A2
8	CALOTTA	ALLUMINIO
	ALBERO ROTORE	ACCIAIO INOX AISI 316 UNI EN 10088-1 X5CRNIMO1712-2
9	CORPO	TECNOPOLIMERO
10	GUARNIZIONE OR	NBR



NOVA SALT W - POMPE SOMMERSIBILI PER ACQUA SALATA

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +35°C per uso domestico



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	Q=m ³ /h	0	1	2	3	4,5	5	6	7	7,5
	Q=l/min	0	16,6	33,3	50	75	83,3	100	116,6	125
NOVA SALT W M-A	H (m)	6	5,4	4,7	3,9	2,8	2,5	1,7	1	0,5

MODELLO	DATI ELETTRICI				
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NOVA SALT W M-A	1 x 230V ~	0,28	0,2	0,28	1,3

MODELLO	A	B	C	D	E	H	H1	DNM GAS	DIMENSIONI IMBALLO			CAVO	VOLUME (mc)	PESO Kg
									L/A	L/B	H			
NOVA SALT W M-A	140	48	107	95	195	270	230	1" ^{1/4}	193	193	330	10 mt.	0,012	3,9



DATI TECNICI

Campo di funzionamento:

da 1 a 14 m³/h con prevalenze fino a 9.4 metri.

Adatte per il funzionamento in continuo

Campo di temperatura del liquido:

da 0°C a +35°C.

Liquido pompato:

acque pulite senza fibre con particelle del diametro massimo di 10mm.

Immersione massima: 7 metri.

APPLICAZIONI

Pompe sommergibili specificatamente disegnate per il ricircolo di acqua in laghetti da giardino, per creare cascate e giochi d'acqua.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA

Corpo pompa, girante anti-usura, calotta e griglia di aspirazione in tecnopolimero idroresistente.

Materiali anti-corrosione e anti-ossidazione.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE

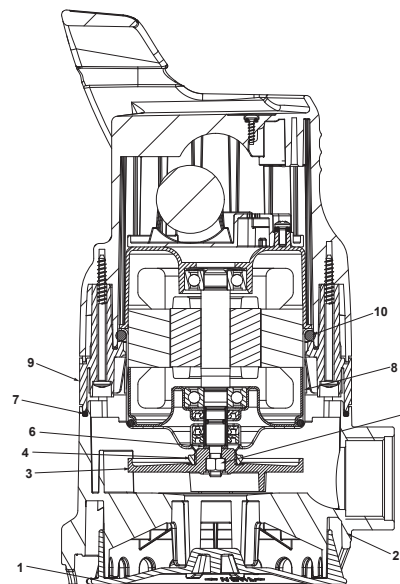
Di tipo sommergibile asincrono a servizio continuo.

Protezione termica anti-surriscaldamento.

Albero motore anti-usura.

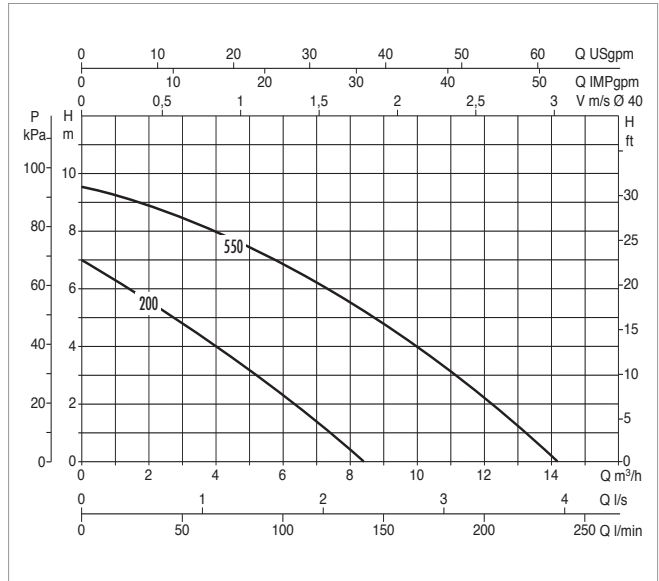
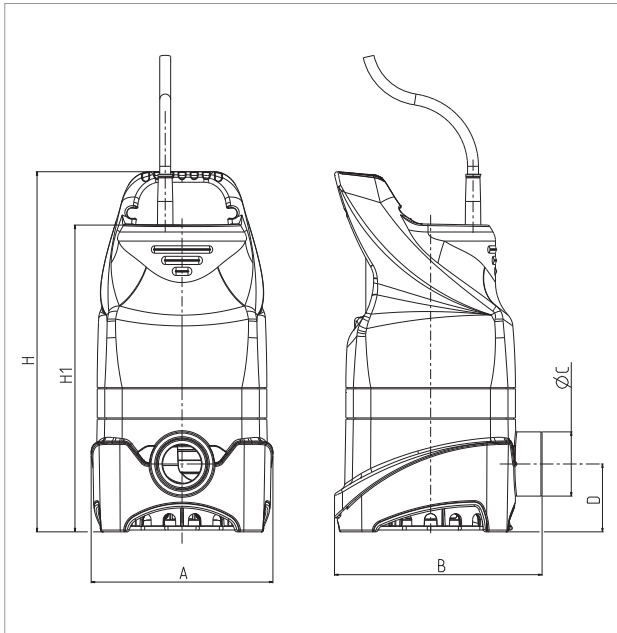
MATERIALI

N°	PARTICOLARI	MATERIALI
1	GHIERA FILTRO	TECNOPOLIMERO
2	BASE FILTRO	TECNOPOLIMERO
3	GIRANTE	TECNOPOLIMERO
4	ANELLO V.RING	NBR
5	DADO	ACCIAIO INOX AISI 316 DIN 982
6	ROSETTA	ACCIAIO INOX A2
7	GUARNIZIONE OR	NBR
9	MOTORE	CALOTTA ALLUMINIO
		ALBERO ROTORE ACCIAIO INOX AISI 416 UNI EN 10088-1 X12CRS13
10	CORPO	TECNOPOLIMERO
11	GUARNIZIONE OR	NBR



NOVAPOND - POMPE SOMMERSIBILI PER LAGHETTI E FONTANE

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +35°C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	Q=m³h	0	1	2	3	4,5	6	7,5	9	10,5	12	14
	Q=l/min	0	17	33	50	75	100	125	150	175	200	233
NOVAPOND 200 M	H (m)	6,98	6,35	5,55	4,75	3,6	2,2	0,65				
NOVAPOND 550 M		9,4	9,15	8,95	8,58	7,86	6,9	5,9	4,8	3,53	2,1	0,44

MODELLO	DATI ELETTRICI				
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NOVAPOND 200 M	1 x 230V ~	280	0,2	0,28	1,3
NOVAPOND 550 M	1 x 230V ~	750	0,55	0,75	3,3

MODELLO	A	B	Ø C	D	H	H1	DNM GAS	DIMENSIONI IMBALLO			CAVO	VOLUME (mc)	PESO Kg
								L/A	L/B	H			
NOVAPOND 200 M	150	170	53	56	300	255	1" 1/4	193	193	375	10 mt.	0,010	4,3
NOVAPOND 550 M	150	170	53	56	300	285	1" 1/4	193	193	375	10 mt.	0,010	6,2



DATI TECNICI

Campo di funzionamento:

da 1 a 4,6 m³/h con prevalenze fino a 3,76 metri.

Adatte per il funzionamento in continuo

Campo di temperatura del liquido:

da 0°C a +35°C.

Liquido pompato:

acque pulite senza fibre.

Immersione massima: 7 metri.

APPLICAZIONI

Pompe sommergibili specificatamente disegnate per fontane e laghetti, per creare cascate e giochi d'acqua. Giochi d'acqua compresi nella confezione.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA

Componenti in ceramica antiusura.

Filtraggio a doppia griglia senza spugna per ridurre la manutenzione.

Girante appositamente studiata per permettere l'espulsione.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE

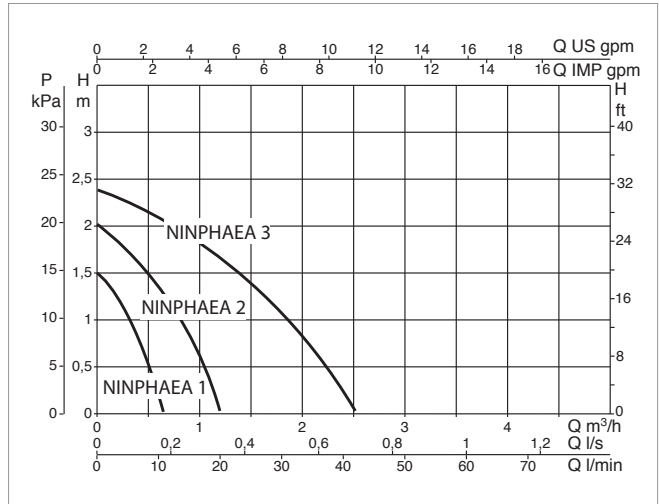
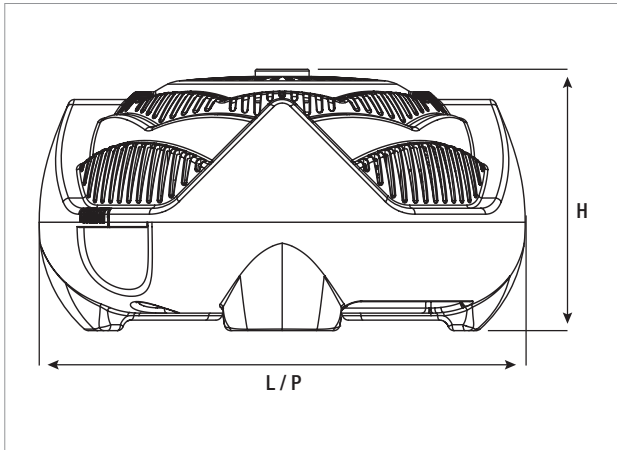
Di tipo sommergibile asincrono a servizio continuo.

Termoprotettore al fine di evitare surriscaldamenti del motore.

Albero motore anti-usura.

NINPHAEA 1/2/3 - POMPE SOMMERSIBILI PER LAGHETTI E FONTANE

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +35°C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	Q=m³/h	0	0,2	0,4	0,6	0,9	1,2	1,6	2	2,4	3	3,5	4	4,6
	Q=l/min	0	3	7	10	15	20	27	33	40	50	58	67	77
NINPHAEA 1	H (m)	1,5	1,2	0,78	0,2									
NINPHAEA 2		2	1,85	1,6	1,3	0,81	0,1							
NINPHAEA 3		2,38	2,3	2,2	2,07	1,85	1,6	1,26	0,76	0,21				

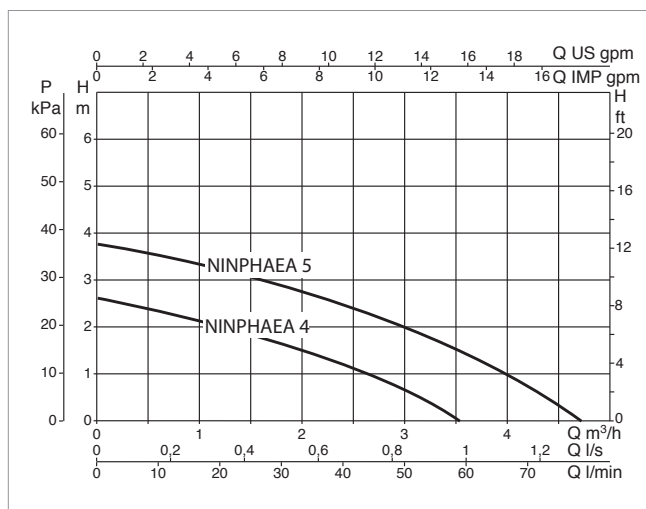
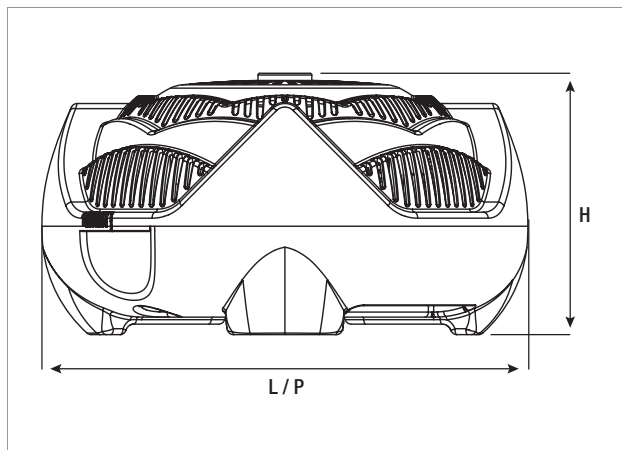
MODELLO	DATI ELETTRICI		
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE
			kW
NINPHAEA 1	1X230 V~	13	10
NINPHAEA 2	1X230 V~	20	15
NINPHAEA 3	1X230 V~	45	35

MODELLO	L	P	H	Ø	DNM GAS	CAVO	PESO Kg
NINPHAEA 1	20	20	11	¾"	¾"	10 mt.	1
NINPHAEA 2	22	22	12	¾"	¾"	10 mt.	1,5
NINPHAEA 3	24,5	24,5	13	¾"	¾"	10 mt.	1,8

POMPE PER LAGHETTI

NINPHAEA 4/5 - POMPE SOMMERSIBILI PER LAGHETTI E FONTANE

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +35°C










Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	Q=m ³ /h	0	0,2	0,4	0,6	0,9	1,2	1,6	2	2,4	3	3,5	4	4,6
	Q=l/min	0	3	7	10	15	20	27	33	40	50	58	67	77
NINPHAEA 4	H (m)	2,6	2,5	2,4	2,3	2,15	2	1,75	1,47	1,15	0,7	0,1		
NINPHAEA 5		3,76	3,67	3,6	3,5	3,35	3,18	2,98	2,7	2,45	2	1,55	1	0,23

MODELLO	DATI ELETTRICI		
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE
			kW
NINPHAEA 4	1X230 V~	75	55
NINPHAEA 5	1X230 V~	95	75

MODELLO	L	P	H	Ø	DNM GAS	CAVO	PESO Kg
NINPHAEA 4	26,5	26,5	14	¾"	¾"	10 mt.	2,2
NINPHAEA 5	29	29	15	¾"	¾"	10 mt.	2,7

ACCESSORI

KIT BOCCHETTONI	DESCRIZIONE
	<p>KIT BOCCHETTONI 2" / DN 50-63 PER EUROPRO</p>
KIT CONTROFLANGE ASP + MAND	DESCRIZIONE
	<p>KIT CONTROFLANGE ASP+MAND PER EUROPRO HIGH FLOW</p>
GIOCHI D'ACQUA PER NOVAPOND	DESCRIZIONE
	<p>TUBO TELESCOPICO</p>
	<p>3 LIVELLI</p>
	<p>SCHIUMA</p>
	<p>FIORE</p>
	<p>CAMPANA A FUNGO</p>

APPENDICE TECNICA

INFORMAZIONI GENERALI

VOCABOLI FONDAMENTALI IN USO NELLE POMPE

Qui di seguito elenchiamo il significato dei termini fondamentali, impiegati nel linguaggio corrente, da conoscere per poter parlare di pompe idrauliche. Le grandezze verranno espresse in unità di misura tecniche rimandando alla tabella per la conversione in unità di misura Internazionale ed Anglosassone.

PREVALENZA

Per prevalenza si intende altezza, differenza di livello, dislivello. Quando si dice che una pompa ha una portata di Q litri al secondo ed una prevalenza di 30 metri significa che quella pompa ha la caratteristica di innalzare di 30 metri di altezza (cioè di fargli vincere un dislivello di 30 metri) Q litri al secondo. Per una data pompa la prevalenza è legata alle sue caratteristiche costruttive quali il diametro esterno della girante e la velocità di rotazione mentre è indipendente dal fluido pompato. Questo significa che essa è in grado di innalzare di 30 metri di altezza indifferentemente Q litri al secondo di acqua, benzina, mercurio; sarà soltanto la potenza del motore che dovrà essere diversa per i tre casi.

PESO SPECIFICO DI UN LIQUIDO O FLUIDO

Per peso specifico di un liquido si intende il peso dell'unità di volume del liquido/fluido stesso. Il peso specifico si esprime solitamente in Kg/dm³ o Kg/l dato che un dm³ è pari ad 1 litro.

PRESSIONE

Per pressione si intende il peso per unità di superficie (per es. Kg/cm²) ed è un termine che non va assolutamente confuso con prevalenza. Nel caso infatti dei fluidi, la pressione che un fluido esercita su di una superficie è data dal prodotto della prevalenza (o altezza) del fluido stesso per il suo peso specifico. Per questo motivo lo spessore di alcuni Km di aria sulla superficie terrestre produce ad un livello del suolo una pressione di circa 1 Kg/cm² (pari a circa 1 atmosfera). Se lo stesso spessore anziché di aria fosse di acqua, la pressione sulla superficie terrestre sarebbe 700-800 volte superiore e questo dipenderebbe appunto dal fatto che il peso specifico dell'acqua è 700-800 volte superiore a quello dell'aria.

Tenendo presente che 10 metri di altezza di colonna d'acqua equivalgono a circa 1 Kg/cm², per quanto detto, installando sulla bocca di mandata della pompa un manometro, si misurerebbero i seguenti incrementi di pressione:

a) con benzina	(peso specifico 00,7 Kg/dm ³)	= 00,7 x 0,001 x 30 x 100 = 02,1 Kg/cm ²
b) con acqua	(peso specifico 01,0 Kg/dm ³)	= 00,1 x 0,001 x 30 x 100 = 03,0 Kg/cm ²
c) con mercurio	(peso specifico 13,6 Kg/dm ³)	= 13,6 x 0,001 x 30 x 100 = 40,8 Kg/cm ²

PORTATA

Per portata si intende la quantità di liquido o fluido in genere che passa attraverso una superficie, quale la bocca di mandata di una pompa, la sezione di un tubo ecc., nell'unità di tempo.

A seconda delle grandezze usate si possono avere litri al minuto (l/min), litri al secondo (l/s) metri cubi all'ora (m³/h) ecc.

È necessario notare che c'è una analogia perfetta tra elettricità ed idraulica. Basta soltanto ricordare che la prevalenza idraulica è pari alla grandezza analoga alla differenza di potenziale, o voltaggio dell'elettrotecnica e la portata idraulica è analoga alla intensità di corrente o amperaggio dell'elettrotecnica. Anche il comportamento di queste grandezze è identico. Infatti come un cavo o filo troppo sottile non favorisce il passaggio della corrente, altrettanto un tubo di diametro troppo piccolo non favorisce il passaggio di un liquido. Come il passaggio della corrente elettrica attraverso un filo ad un cavo ha bisogno di una differenza di voltaggio, altrettanto la portata di un liquido o fluido attraverso un tubo necessita di una certa prevalenza. Non ci sarà mai movimento di liquido tra due punti di un tubo perfettamente orizzontale ed ambedue con il liquido alla stessa prevalenza. Questo è legato al fatto che, come il cavo oppone una certa resistenza al passaggio della corrente elettrica (resistenza elettrica), così il tubo oppone una certa resistenza al passaggio del fluido, resistenza che dipende dalla qualità del tubo (materiale, forma, presenza di eventuali incrostazioni, ecc.) e dalla sua sezione cioè dalla velocità del fluido attraverso il tubo. Tale resistenza è chiamata perdita di carico.

PERDITA DI CARICO

Per perdita di carico si intende la parte di prevalenza, posseduta dal liquido, perduta nel passaggio attraverso un tubo o una valvola o un filtro ecc. Questa parte di prevalenza perduta non è recuperabile in quanto è una perdita per attrito. Ritornando all'analogia tra fenomeni elettrici ed idraulici, come le perdite nel cavo sono tanto più elevate quanto più elevata è la corrente elettrica che lo attraversa così le perdite di carico sono tanto più elevate quanto maggiore è la velocità del fluido e quindi quanto più piccolo è il diametro del tubo, quanto più strozzata è la valvola e quanto più intasato è il filtro.

POMPA

È una macchina che serve a dare ad un liquido che la attraversa, una certa prevalenza. Prevalenza che può servire a portare il liquido ad un livello superiore oppure a percorrere, dentro un tubo o anche in aria, una certa distanza. Le caratteristiche di una pompa sono:

- a) **la portata** (cioè la quantità di liquido spostato nell'unità di tempo)
- b) **la prevalenza** (cioè l'altezza alla quale la macchina è capace di sollevare la portata)

A seconda del rapporto esistente fra portata e prevalenza si possono avere:

- a) pompe di grande prevalenza e piccola portata (pompe a pistoncini, pompe rotative, piccole pompe centrifughe)
- b) pompe di portata e prevalenza medie (pompe centrifughe in genere)
- c) pompe di grande portata e bassa prevalenza (pompe elicocentrifughe e pompe ad elica)

APPENDICE TECNICA

POMPE PER PISCINE, LAGHETTI E ACQUA SALATA

Le pompe centrifughe, elicocentrifughe ed a elica sono a moto rotatorio e la loro velocità si misura universalmente in giri al minuto. Per queste macchine operanti ad una data velocità per ogni valore di portata si ha un solo valore di prevalenza. Questo significa che se si vuole aumentare o diminuire le prestazioni di una pompa di questo tipo occorre aumentare o diminuire la velocità di funzionamento. In sostanza, al liquido che passa attraverso una pompa viene fornita dell'energia legata alla prevalenza e alla velocità del liquido stesso. Questa energia fornita nell'unità di tempo rappresenta la potenza resa.

POTENZA RESA

Per potenza resa si intende quella potenza erogata dalla pompa stessa. Il valore di questa potenza resa dipende dalle tre grandezze: portata, prevalenza e peso specifico del liquido pompato. Più questi tre fattori sono grandi più è grande la potenza resa dalla pompa. Per esempio, una pompa che eroga benzina compie un lavoro inferiore rispetto a quando eroga acido solforico proprio perché i pesi specifici dei due liquidi sono diversi.

Per pompare il liquido la pompa ha bisogno di essere azionata da un motore che nella quasi totalità dei casi è di tipo elettrico o a scoppio. I motori elettrici consumano energia elettrica mentre i motori a scoppio, petrolio o suoi derivati. La potenza di cui la pompa necessita per funzionare è la potenza assorbita.

CALCOLO DELLA POTENZA RESA

Solitamente la potenza resa di una pompa viene espressa in kW o HP, indicando con:

Q = la portata

H = la prevalenza in metri di colonna di liquido (m.c.l.)

γ = il peso specifico

La potenza resa (P3) è data da:

$$P_3 = \frac{\gamma \text{ (kg/dm}^3\text{)} \times Q \text{ (l/s)} \times H \text{ (m.c.l.)}}{75} \text{ in HP}$$

$$P_3 = \frac{\gamma \text{ (kg/dm}^3\text{)} \times Q \text{ (m}^3\text{/h)} \times H \text{ (m.c.l.)}}{270} \text{ in HP}$$

$$P_3 = \frac{\gamma \text{ (kg/dm}^3\text{)} \times Q \text{ (l/s)} \times H \text{ (m.c.l.)}}{102} \text{ in kW}$$

$$P_3 = \frac{\gamma \text{ (kg/dm}^3\text{)} \times Q \text{ (l/min)} \times H \text{ (m.c.l.)}}{4500} \text{ in HP}$$

$$P_3 = \frac{\gamma \text{ (kg/dm}^3\text{)} \times Q \text{ (m}^3\text{/h)} \times H \text{ (m.c.l.)}}{367} \text{ in kW}$$

$$P_3 = \frac{\gamma \text{ (kg/dm}^3\text{)} \times Q \text{ (l/min)} \times H \text{ (m.c.l.)}}{6120} \text{ in kW}$$

POTENZA ASSORBITA

Per potenza assorbita si intende la potenza che la pompa assorbe dal motore per dare al liquido quella che prima è stata chiamata potenza resa.

Non tutta la potenza assorbita dal motore diventa potenza resa in quanto una parte di questa viene dissipata dagli attriti e un'altra, ancora più importante, viene perduta all'interno della pompa stessa per perdite idrauliche. È quindi chiaro che la potenza resa è sempre inferiore a quella assorbita e il loro rapporto è un numero sempre minore di 1. Tale numero è detto rendimento.

RENDIMENTO

Il rendimento pompa si ottiene quindi dividendo la potenza resa per la potenza assorbita e viene comunemente espresso in percentuale. Per esempio il 75% di rendimento di una pompa sta a significare che soltanto il 75% della potenza assorbita diventa potenza resa e che il rimanente 25% viene perduto in quanto dissipato in attriti. È evidente che più è alto il rendimento di una pompa e più è piccola la parte di potenza assorbita che va perduta. Se poi si considera che il costo dell'energia è quello relativo alla potenza assorbita si capisce subito quanto il rendimento sia importante. Prendendo in esame due pompe con la stessa potenza resa di 1 HP ma con rendimento 50% per la prima e 60% per la seconda, se ne deduce che la prima necessita di 2 HP per fornirne 1 mentre la seconda di 1,67. Ciò significa che il rendimento di una pompa esprime meglio di qualsiasi altro parametro la qualità della pompa stessa ed il relativo risparmio in termini di costo di esercizio.

CALCOLO DEI RENDIMENTI

P1 : è la potenza assorbita dal motore in kW (generalmente indicata dal wattmetro)

P2 : è la potenza resa dal motore in kW. Viene misurata al freno (praticamente è la potenza assorbita dalla pompa)

P3 : è la potenza resa dalla pompa in kW

$$\text{Rendimento del motore } \eta = \frac{P_2}{P_1}$$

$$\text{Rendimento del motore } \eta = \frac{P_3}{P_2}$$

$$\text{Rendimento del motore } \eta = \frac{P_3}{P_1}$$

PREVALENZA DI UNA POMPA E SUA MISURA

Per prevalenza di una pompa si intende sempre e soltanto quella differenziale e cioè quella data dalla pompa stessa che, generalmente, si esprime in metri. Per rilevare la prevalenza di una pompa di superficie è necessario misurare, durante il funzionamento, il valore della prevalenza alle bocche prestando attenzione di riferire i valori delle letture ad un unico livello detto piano di riferimento. Ora, a seconda dell'installazione si possono avere due casi:

1) che il valore letto sulla bocca di aspirazione sia negativo (cioè inferiore allo zero del manometro) e questo è il caso di quando il livello del liquido prelevato è più basso della bocca di aspirazione.

2) che il valore letto sulla bocca di aspirazione sia positivo (cioè superiore allo zero del manometro) e questo è il caso di quando il livello del liquido prelevato è più alto della bocca di aspirazione (funzionamento sotto battente).

Nel primo caso la prevalenza della pompa è data dalla somma delle due letture mentre nel secondo è data dal valore della prevalenza alla bocca di mandata meno il valore alla bocca di aspirazione.

È necessario infine controllare che i valori letti alle bocche della pompa siano riferiti ad uno stesso diametro cosicché non siano falsati da differenti valori della velocità del liquido nelle sezioni di misura; L'eventuale correzione viene fatta attraverso il calcolo della prevalenza dinamica che è quella parte di prevalenza legata alla velocità del liquido cioè quella parte di prevalenza che il liquido possiede nella sezione di misura in quanto in movimento. La prevalenza dinamica H_d , espressa in metri, è data dalla seguente formula:

$$H_d = \frac{v^2}{2g}$$

dove: v = velocità del fluido nel punto di misura, espressa in m/s
 g = accelerazione di gravità (9,81) espressa in m/s²
 $2g = 2 \times 9,81 = 19,62$ m/s²

Il termine di correzione della prevalenza è dato dalla differenza fra la prevalenza dinamica alla bocca di mandata e la prevalenza dinamica alla bocca di aspirazione. È quindi chiaro che se le misure a monte ed a valle della pompa vengono rilevate su tubi di uguale diametro, cioè con liquido ad uguale velocità, tale termine di correzione sarà uguale a zero.

Per rilevare la prevalenza di una pompa con girante immersa è sufficiente misurare, durante il funzionamento, la prevalenza alla bocca di mandata. In questo caso la prevalenza della pompa è data dalla somma del valore letto con la prevalenza dinamica (sempre alla bocca di mandata) e con la differenza di livello esistente fra il pelo libero del liquido prelevato ed il manometro.

PRESTAZIONI DI UNA POMPA AL VARIARE DEL NUMERO DI GIRI

Il numero di giri n della pompa influenza notevolmente le prestazioni della stessa. In assenza di fenomeni di cavitazione sussiste la legge di similitudine che si può esprimere:

$$Q_x = Q \times \frac{n_x}{n}$$

$$H_x = H \times \left(\frac{n_x}{n}\right)^2$$

$$P_{2-x} = P_2 \times \left(\frac{n_x}{n}\right)^3$$

Per esempio raddoppiando il numero di giri (n_x) si ha:

Q_x = il valore della portata raddoppia

H_x = il valore della prevalenza aumenta 4 volte

P_{2-x} = la potenza assorbita dalla pompa aumenta 8 volte

$Q - H - P_2$ sono valori riferiti a velocità n

$Q_x - H_x - P_{2-x}$ sono valori riferiti a velocità n_x .

NOZIONI SUI MOTORI ELETTRICI DELLE ELETTROPOMPE

INDICE DELLA SIMBOLOGIA	
P_1	= POTENZA ASSORBITA DAL MOTORE IN KW
P_2	= POTENZA RESA DAL MOTORE IN KW OPPURE HP
$V \sim$	= TENSIONE ALTERNATA DI ALIMENTAZIONE
Hz	= FREQUENZA IN PERIODI/SECONDO DELLA TENSIONE DI ALIMENTAZIONE
I	= CORRENTE ASSORBITA DAL MOTORE IN AMPERE
$\cos\varphi$	= FATTORE DI POTENZA
$n^{1/min}$	= VELOCITÀ DI ROTAZIONE IN GIRI AL MINUTOPRIMO
η	= RENDIMENTO (RAPPORTO TRA POTENZA RESA E POTENZA ASSORBITA P_2/P_1)
p	= NUMERO DI POLI DEL MOTORE
Cn	= COPPIA NOMINALE DEL MOTORE

VELOCITÀ DI ROTAZIONE A VUOTO

La velocità di rotazione a vuoto dei motori elettrici ad induzione, monofase o trifase, si calcola:

$$n^{1/min} = \frac{120 \times \text{Hz}}{p}$$

Velocità di rotazione a vuoto $n^{1/min}$

FREQUENZA HZ	2 POLI	4 POLI
50	3000	1500
60	3600	1800

La velocità a pieno carico è inferiore dal 2% al 7% di quella a vuoto (scorrimento 2% ÷ 7%).

CORRENTE ASSORBITA

$$\text{Monofase: } I = \frac{1000 \times P_2 \text{ (kW)}}{V \times \cos\varphi \times \eta} \quad \text{oppure: } I = \frac{736 \times P_2 \text{ (HP)}}{V \times \cos\varphi \times \eta}$$

$$\text{Trifase: } I = \frac{1000 \times P_2 \text{ (kW)}}{1.73 \times V \times \cos\varphi \times \eta} \quad \text{oppure: } I = \frac{736 \times P_2 \text{ (HP)}}{1.73 \times V \times \cos\varphi \times \eta}$$

POTENZA ASSORBITA

$$\text{Monofase: } P_1 \text{ (kW)} = \frac{V \times I \times \cos\varphi}{1000}$$

$$\text{Trifase: } P_1 \text{ (kW)} = \frac{1.73 \times V \times I \times \cos\varphi}{1000}$$

POTENZA RESA ALL'ASSE MOTORE

$$\text{Monofase: } P_2 \text{ (kW)} = \frac{V \times I \times \cos\varphi \times \eta}{1000} \quad \text{oppure: } P_2 \text{ (HP)} = \frac{V \times I \times \cos\varphi \times \eta}{736}$$

$$\text{Trifase: } P_2 \text{ (kW)} = \frac{1.73 \times V \times I \times \cos\varphi \times \eta}{1000} \quad \text{oppure: } P_2 \text{ (HP)} = \frac{1.73 \times V \times I \times \cos\varphi \times \eta}{736}$$

RENDIMENTO

$$\eta = \frac{P_2 \text{ (kW)}}{P_1 \text{ (kW)}}$$

FATTORE DI POTENZA

$$\text{Monofase: } \cos\varphi = \frac{P_2 (\text{kW}) \times 1000}{V \times I \times \eta}$$

$$\text{oppure: } \cos\varphi = \frac{P_1 (\text{kW}) \times 1000}{V \times I}$$

$$\text{Trifase: } \cos\varphi = \frac{P_2 (\text{kW}) \times 1000}{1.73 \times V \times I \times \eta}$$

$$\text{oppure: } \cos\varphi = \frac{P_1 (\text{kW}) \times 1000}{1.73 \times V \times I}$$

COPPIA NOMINALE

$$C_n = \frac{P_2 (\text{kW}) \times 1000}{1.027 \times n^{1/\text{min}}} \text{ in Kgm}$$

$$C_n = \frac{P_2 (\text{HP}) \times 736}{1.027 \times n^{1/\text{min}}} \text{ in Kgm}$$

$$C_n = \frac{702 \times \text{HP}}{n^{1/\text{min}}} \text{ in decaNewtonmetro}$$

RELAZIONE TRA KW E HP

$$1 \text{ HP} = 0.736 \text{ kW}$$

$$1 \text{ kW} = 1.36 \text{ HP}$$

$$\frac{\text{HP}}{1.36} = \text{kW}$$

$$\text{kW} \times 1.36 = \text{HP}$$

CORRENTE DI SPUNTO (ISP)

La corrente di spunto (all'avviamento) è maggiore della corrente nominale di 4 ÷ 8 volte secondo la potenza del motore

$$I_{sp} = I_n \times 4 \div 8$$

CENNI SUI CONDENSATORI ELETTRICI

La corrente approssimata assorbita da un condensatore è:

$$I = \frac{6,28 \times F \times C \times V}{1.000.000}$$

Dove:

- I = corrente in ampere assorbita dal condensatore
- F = frequenza in Hz della tensione di prova
- C = capacità del condensatore in μF
- V = tensione di prova

Esempio:

La corrente assorbita da un condensatore da 14 μF collegato ad una rete a 220 Volt - 50 Hz, sarà:

$$I = \frac{6,28 \times 50 \times 14 \times 220}{1.000.000} = 0,96 \text{ Ampere}$$

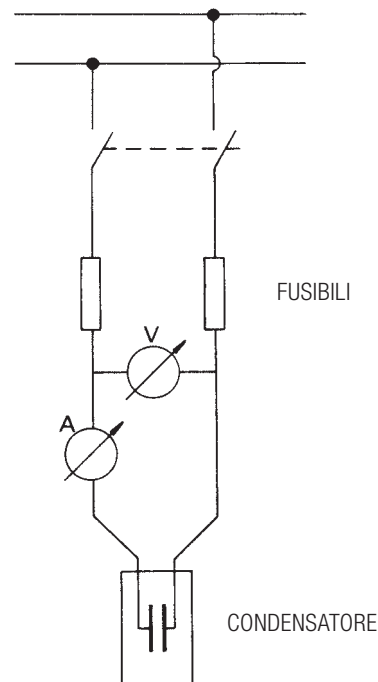
La capacità approssimata di un condensatore si determina:

$$C = \frac{I}{6,28 \times F \times V} \times 1.000.000$$

Esempio:

La capacità di condensatore che assorbe 1,4 Ampere collegato ad una rete a 220 Volt - 50 Hz, sarà:

$$C = \frac{1,4}{6,28 \times 50 \times 220} \times 1.000.000 = 20,2 \mu\text{F}$$



AVVIAMENTO STELLA-TRIANGOLO

Il motore normalmente collegato a triangolo Δ viene connesso alla rete con collegamento a stella. La corrente e la coppia di spunto si riducono a 1/3 del valore che avrebbero con il collegamento a triangolo Δ .

PROTEZIONE

Si consiglia di allacciare i motori alla rete attraverso adeguati interruttori magneto-termici a terna di fusibili e comunque in accordo alle Normative vigenti del Paese.

TABELLA PERDITE DI CARICO E VELOCITA'

Per calcolare le **perdite di carico** in maniera accurata e **la velocità** si usa la seguente tabella:

PORTATA			TUBAZIONI ZINCATE NUOVE									
			DIAMETRI NOMINALI: POLLICI E MM									
l/s	l/min	m³/h	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"	3"1/2	4"
			15,75	21,25	27	35,75	41,25	52,5	68	80,25	92,5	105
0,17	10	0,6	0,856	0,47	0,291							
			9,01	20,9	0,65							
0,25	15	0,9	1,284	0,705	0,4387	0,249				FORMULA DI CALCOLO DI HAZEN WILLIAMS (UNI 9489 13.3.3.6)		
			19,07	4,43	1,38	0,35						
0,33	20	1,2	1,712	0,94	0,582	0,332	0,25					
			32,47	7,55	2,35	0,6	0,3					
0,42	25	1,5	2,14	1,175	0,728	0,415	0,31					
			49,06	11,41	3,55	0,91	0,45					
0,5	30	1,8	2,568	1,411	0,874	0,498	0,37	0,23				
			68,74	15,98	4,98	1,27	0,63	0,2				
0,58	35	2,1	2,996	1,646	1,019	0,581	0,44	0,27				
			91,42	21,26	6,62	1,69	0,84	0,26				
0,67	40	2,4		1,881	1,165	0,664	0,5	0,31				
				27,22	8,48	2,16	1,08	0,33				
0,83	50	3		2,351	1,456	0,831	0,62	0,39	0,23			
				41,13	12,81	3,27	1,63	0,5	0,14			
1	60	3,6		2,821	1,747	0,997	0,75	0,46	0,28			
				57,63	17,95	4,58	2,28	0,7	0,2			
1,17	70	4,2		3,291	2,039	1,163	0,87	0,54	0,32	0,23		
				76,64	23,88	6,08	3,03	0,94	0,27	0,12		
1,33	80	4,8			2,33	1,329	1	0,62	0,37	0,26		
					30,57	7,79	3,88	1,2	34	0,15		
1,5	90	5,4			2,621	1,495	1,12	0,69	0,41	0,3		
					38,01	9,69	4,83	1,49	0,42	0,19		
1,67	100	6			2,912	1,661	1,25	0,77	0,46	0,33	0,25	
					46,19	11,77	5,86	1,81	0,51	0,23	0,11	
2,08	125	7,5			3,641	2,077	1,56	0,96	0,57	0,41	0,31	0,24
					69,79	17,79	8,86	2,74	0,78	0,35	0,17	0,09
2,5	150	9				2,492	1,87	1,16	0,69	0,49	0,37	0,29
						24,92	12,41	3,84	1,09	0,49	0,24	0,13
2,92	175	10,5				2,907	2,18	1,35	0,8	0,58	0,43	0,34
						33,15	16,51	5,1	1,45	0,65	0,32	0,17

Numeri in bianco: Perdite di carico in m. per ogni 100 m. di tubazione

Numeri in verde: Velocità dell'acqua in m/sec

La tabella si riferisce a tubazioni zincate.

Per materiali diversi moltiplicare per:

- 0,6 tubi PVC
- 0,7 tubi alluminio
- 0,8 tubi acciaio laminato e inox

APPENDICE TECNICA

POMPE PER PISCINE, LAGHETTI E ACQUA SALATA

TABELLA PERDITE DI CARICO E VELOCITA'

Per calcolare le **perdite di carico** in maniera accurata e la **velocità** si usa la seguente tabella:

PORTATA			TUBAZIONI ZINCATE NUOVE									
			DIAMETRI NOMINALI: POLLICI E MM									
l/s	l/min	m³/h	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"	3"1/2	4"	5"	6"	8"
			35,75	41,25	52,5	68	80,25	92,5	105	130	155	206
3,33	200	12	3,322	2,5	1,54	0,92	0,66	0,5	0,39	0,25		
			42,43	21,14	6,53	1,85	0,83	0,41	0,22	0,08		
4,17	250	15	4,156	3,12	1,93	1,15	0,82	0,62	0,48	0,31		
			64,12	31,94	9,87	2,8	1,25	1,63	0,34	0,12		
5	300	18	3,74	2,31	1,38	0,99	0,74	0,58	0,38	0,27		
			44,75	13,83	3,92	1,75	0,88	0,47	0,17	0,07		
6,67	400	24	4,99	3,08	1,84	1,32	0,99	0,77	0,5	0,35		
			76,2	23,55	6,68	2,98	1,49	0,8	0,28	0,12		
8,33	500	30	3,85	2,3	1,65	1,24	0,96	0,63	0,44			
			35,58	10,09	4,51	2,26	1,22	0,43	0,18			
10	600	36	4,62	2,75	1,98	1,49	1,16	0,75	0,53	0,3		
			49,85	14,14	6,31	3,16	1,7	0,6	0,26	0,06		
11,67	700	42	3,21	2,31	1,74	1,35	0,88	0,62	0,35			
			18,81	8,4	4,2	2,27	0,8	0,34	0,09			
13,33	800	48	3,67	2,64	1,99	1,54	1,01	0,71	0,4			
			24,08	10,75	5,38	2,9	1,03	0,44	0,11			
15	900	54	4,13	2,97	2,23	1,73	1,13	0,8	0,45			
			29,94	13,37	6,69	3,61	1,28	0,54	0,14			
16,67	1000	60	4,59	3,3	2,48	1,93	1,26	0,88	0,5			
			36,39	16,24	8,13	4,39	1,55	0,66	0,16			
20,83	1250	75	4,12	3,1	2,41	1,57	1,1	0,63				
			24,54	12,29	6,63	2,34	0,99	0,25				
25	1500	90	4,95	3,72	2,89	1,88	1,33	0,75				
			34,39	17,22	9,29	3,28	1,39	0,35				
29,17	1750	105	4,34	3,37	2,2	1,55	0,88					
			22,9	12,35	4,37	1,85	0,46					
33,33	2000	120	4,96	3,85	2,5	1,77	1					
			29,31	15,81	5,59	2,37	0,59					
41,67	2500	150	4,81	3,14	2,21	1,25						
			23,89	8,44	3,59	0,9						
50	3000	180						3,77	2,65	1,5		
									11,83	5,02	1,26	
66,67	4000	240						5,03	3,53	2		
									20,15	8,55	2,14	
83,33	5000	300							4,42	2,5		
										12,93	3,23	

Numeri in bianco: Perdite di carico in m. per ogni 100 m. di tubazione

Numeri in verde: Velocità dell'acqua in m/sec

La tabella si riferisce a tubazioni zincate.


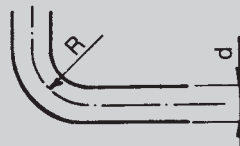
Per materiali diversi moltiplicare per:

- 0,6 tubi PVC
- 0,7 tubi alluminio
- 0,8 tubi acciaio laminato e inox

FORMULA DI CALCOLO DI HAZEN
WILLIAMS (UNI 9489 13.3.3.6)

PERDITE DI CARICO

in centimetri colonna d'acqua nelle curve, saracinesche, valvole

VELOCITÀ DELL'ACQUA IN m/s	CURVE AD ANGOLO VIVO					CURVE NORMALI					SARACINESCHE NORMALI	VALVOLE DI FONDO	VALVOLE DI RITEGNO	PERDITE DI ENERGIA ALL'USCITA DEI TUBI DI SCARICO V ² /2g
														
	$\alpha = 30^\circ$	$\alpha = 40^\circ$	$\alpha = 60^\circ$	$\alpha = 80^\circ$	$\alpha = 90^\circ$	$\frac{d}{R} = 0,4$	$\frac{d}{R} = 0,6$	$\frac{d}{R} = 0,8$	$\frac{d}{R} = 1$	$\frac{d}{R} = 1,5$				
0,10	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,07	0,08	0,01	0,0155	0,027	0,03	30	30	0,05
0,15	0,06	0,73	0,1	0,14	0,17	0,016	0,019	0,024	0,033	0,06	0,033	31	31	0,12
0,2	0,11	0,13	0,18	0,26	0,31	0,028	0,033	0,04	0,059	0,11	0,058	31	31	0,21
0,25	0,17	0,21	0,28	0,4	0,48	0,044	0,052	0,063	0,091	0,17	0,09	31	31	0,32
0,3	0,25	0,3	0,41	0,6	0,7	0,063	0,074	0,09	0,13	0,25	0,13	31	31	0,46
0,35	0,33	0,4	0,54	0,8	0,93	0,085	0,10	0,12	0,18	0,33	0,18	31	31	0,62
0,4	0,43	0,52	0,71	1,0	1,2	0,11	0,13	0,16	0,23	0,43	0,23	32	31	0,82
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	1,27
0,6	0,97	1,2	1,6	2,3	2,8	0,25	0,29	0,36	0,52	0,97	0,52	34	32	1,84
0,7	1,35	1,65	2,2	3,2	3,9	0,34	0,40	0,48	0,70	1,35	0,7	35	32	2,5
0,8	1,7	2,1	2,8	4,0	4,8	0,45	0,53	0,64	0,93	1,7	0,95	36	33	3,3
0,9	2,2	2,7	6	5,2	6,2	0,57	0,67	0,82	1,18	2,2	1,2	37	34	4,2
1,0	2,7	3,3	4,5	6,4	7,6	0,7	0,82	1,0	1,45	2,7	1,45	38	35	5,1
1,5	6,0	7,3	10,0	14,0	17,0	1,6	1,9	2,3	3,3	6,0	3,3	47	40	11,5
2,0	11,0	14,0	18,0	26,0	31,0	2,8	3,3	4,0	5,8	11,0	5,8	61	48	20,4
2,5	17,0	21,0	28,0	40,0	48,0	4,4	5,2	6,3	9,1	17,0	9,1	78	58	32,0
3,0	25,0	30,0	41,0	60,0	70,0	6,3	7,4	9,0	13,0	25,0	13,0	100	71	46,0
3,5	33,0	40,0	55,0	78,0	93,0	8,5	10,0	12,0	18,0	33,0	18,0	123	85	62,0
4,0	43,0	52,0	70,0	100,0	120,0	11,0	13,0	16,0	23,0	42,0	23,0	150	100	82,0
4,5	55,0	67,0	90,0	130,0	160,0	14,0	21,0	26,0	37,0	55,0	37,0	190	120	103,0
5,0	67,0	82,0	110,0	160,0	190,0	18,0	29,0	36,0	52,0	67,0	52,0	220	140	127,0

v = velocità dell'acqua in metri al secondo

d = diametro del tubo in metri

h = perdita di carico in centimetri colonna d'acqua per ogni metro di tubazione calcolata secondo la formula di Lang:

$$h = \lambda \times \frac{100}{d} \times \frac{v^2}{2g} \quad \lambda = 0,02 + \frac{0,0018}{\sqrt{v \times d}}$$

La perdita di carico nelle curve è soltanto quella dovuta alla contrazione dei filetti liquidi per cambiamento di direzione (lo sviluppo delle curve deve essere quindi compreso nella lunghezza della tubazione) mentre la perdita di carico nelle valvole e saracinesche è stata determinata in base a prove tecniche.

La perdita di carico per saracinesche e curve normali è pari a quella di 5 metri di tubazione diritta mentre per valvole di ritegno a clapet a 15 metri.

I valori indicati si intendono per tubazione internamente liscia. In caso di tubazione incrostate occorrerà considerare i corrispondenti aumenti.

TENSIONE DI VAPORE E PESO SPECIFICO DELL'ACQUA IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA

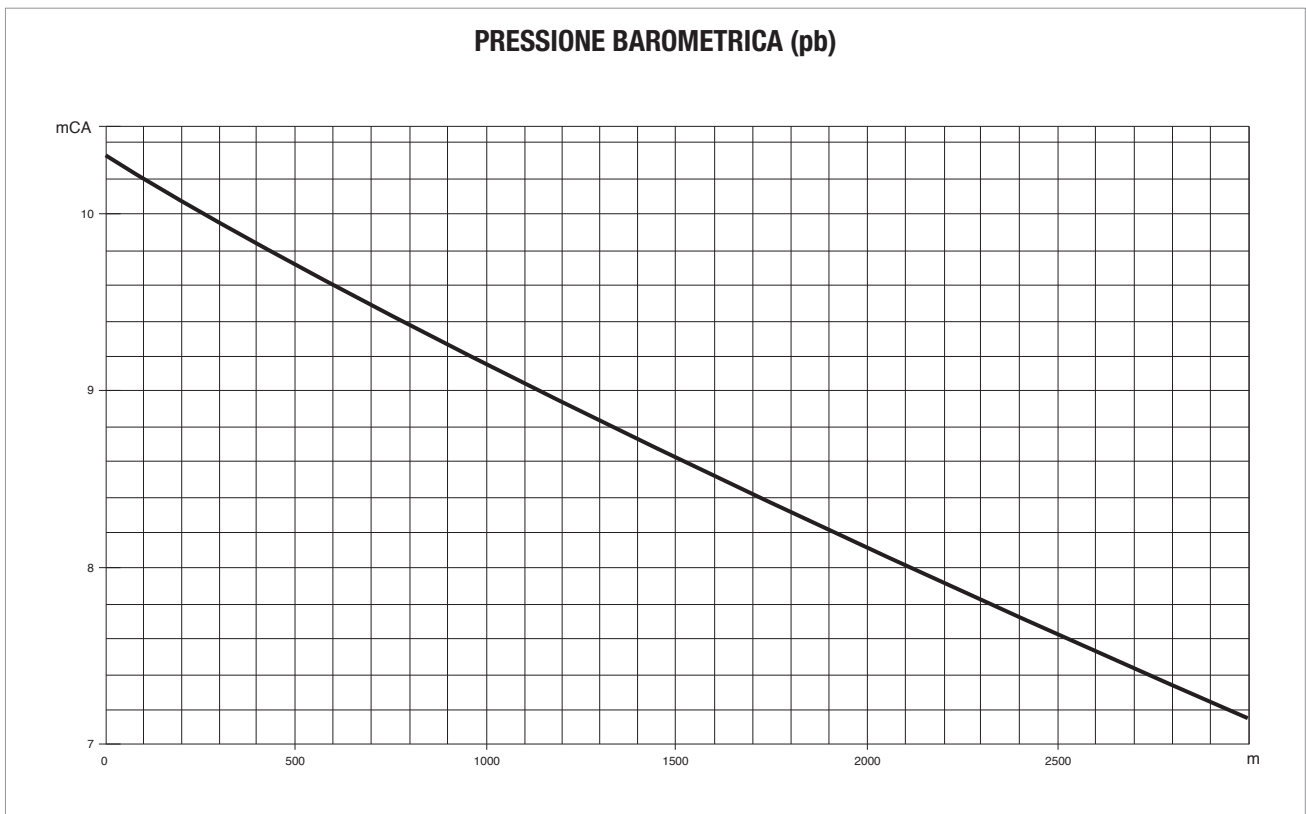
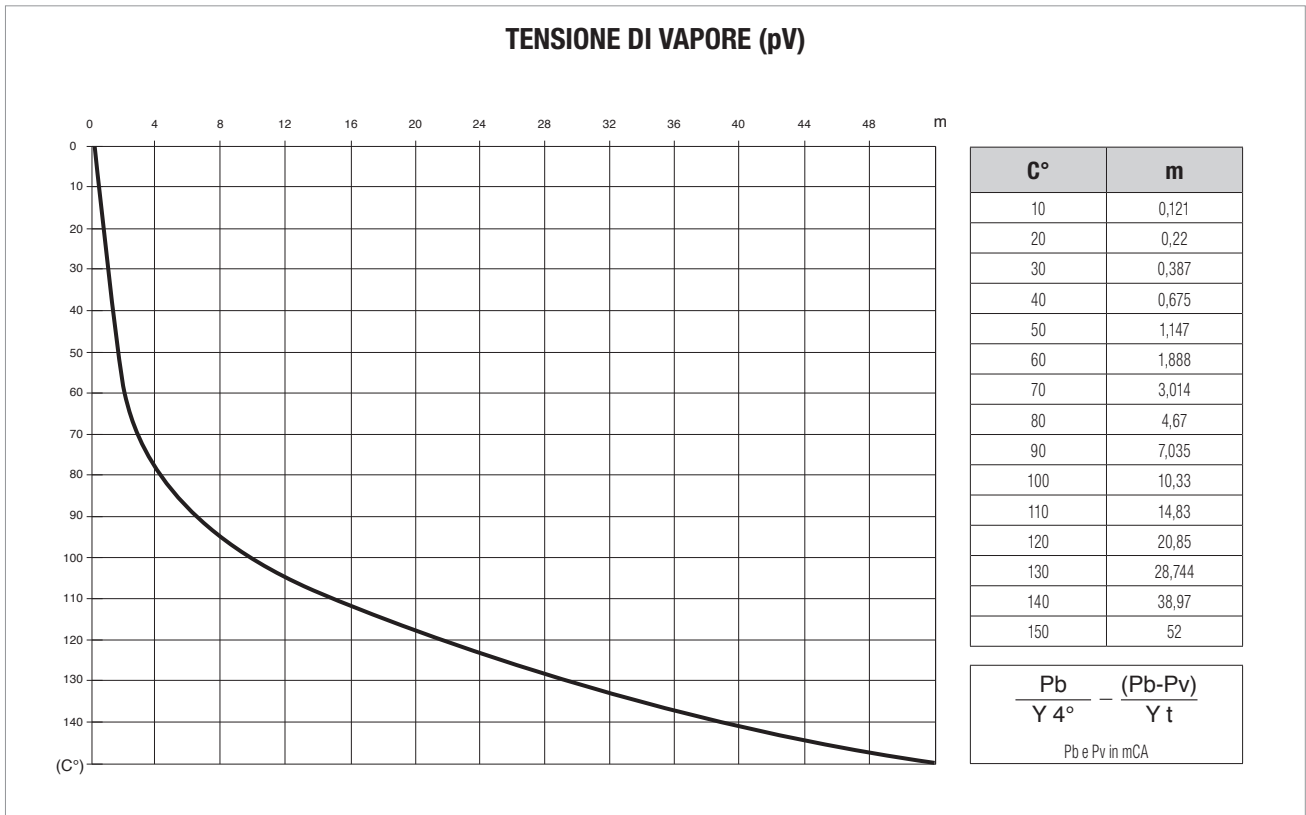


TABELLA DI CONVERSIONE DELLE UNITÀ DI MISURA

GRANDEZZA	SISTEMA UNITÀ DI MISURA	UNITÀ DI MISURA	SIMBOLO	CONVERSIONI		
				SISTEMA TECNICO	SISTEMA INTERNAZIONALE (SI)	SISTEMA ANGLOSASSONE
LUNGHEZZA	Tecnico e Internazionale	metro decimetro centimetro millimetro	m dm cm mm	1 dm = 0,1 m 1 cm = 0,01 m 1 mm = 0,001 m		1 m = 3,28 ft 1 dm = 3,937 in 1 cm = 0,3937 in
	Anglosassone	pollice (inch) piede (foot) iarda (yard)	1", in 1", ft yd	1" = 25,4 mm 1" ft = 0,3048 m 1 yd = 0,9144 m		1 ft = 12" 1 yd = 3 ft = 26"
SUPERFICIE	Tecnico e Internazionale	metro quadrato centimetro quadrato millimetro quadrato	m ² cm ² mm ²	1 cm ² = 0,0001 m ² 1 mm ² = 0,01 cm ²		1 m ² = 1.196 sq.yd 1 m ² = 10.764 sq.ft 1 cm ² = 0.155 sq.in
	Anglosassone	pollice quadrato piede quadrato iarda quadrato	sq.in sq.ft sq.yd	1 sq.in = 6,45 cm ² 1 sq.ft = 0,0929 m ² 1 sq.yd = 0,836 m ²		1 sq.ft = 144 sq.in 1 sq.yd = 1.296 sq.in 1 sq.yd = 9 sq.ft
VOLUME	Tecnico e Internazionale	metro cubo decimetro cubo centimetro cubo litro	m ³ cm ³ mm ³ l	1 m ³ = 1.000 dm ³ 1 cm ³ = 0,001 m ³ = 1.000 cm ³ 1 mm ³ = 0,001 dm ³ 1 l = dm ³		1 dm ³ = 0,22 Imp.gal 1 dm ³ = 0,264 US.gal 1 dm ³ = 61,0 cu.in
	Anglosassone	pollice cubo piede cubo gallone inglese gallone USA	cu.in cu.ft Imp.gal USA.gal	1 cu.in = 16,39 cm ³ 1 cu.ft = 28,34 m ³ 1 Imp.gal = 4,546 m ³ 1 US.gal = 3,785 dm ³		1 Imp.gal = 1,201 US.gal 1 US.gal = 0,833 Imp.gal
TEMPERATURA	Tecnico e Internazionale	grado centigrado grado Kevin	°C °K	°C = °K - 273 °K = °C + 273		°C = 5/9 x (°F - 32) °K = 5/9 x (°F - 32) + 273
	Anglosassone	grado Fahrenheit	°F	°F = 9/5 x °C + 32		-
		punto di congelamento dell'acqua a pressione atmosferica: punto di ebollizione dell'acqua a pressione atmosferica:		000°C = 273 °K = 032 °F 100°C = 373 °K = 212 °F		
PESO e FORZA	Tecnico	kilogrammo	kg	-	1 kg = 9,81 N	1 kg = 2,203 lb
	Internazionale	Newton	N	1 N = 0,102 kg	-	1 N = 0,22546 lb
	Anglosassone	libbra (pound)	lb	1 lb = 0,454 kg	1 lb = 4,452 N	-
PESO SPECIFICO	Tecnico	kilogrammo su decimetro cubo	kg/dm ³	-	1 kg/dm ³ = 9,807 N/dm ³	1 kg/dm ³ = 62,46 lb/cu.ft
	Internazionale	Newton su decimetro cubo	N/dm ³	1 N/dm ³ = 0,102 kg/dm ³	-	1 N/dm ³ = 6,36 lb/cu.ft
	Anglosassone	libbra su piede cubo	lb/dm ³	1 lb/cu.ft = 0,01600 kg/dm ³	1 lb/cu.ft = 0,160 N/dm ³	-
PRESSIONE	Tecnico	atmosfera tecnica	kg/cm ²	-	1 kg/cm ² = 98,067 kPa 1 kg/cm ² = 0,9807 bar	1 kg/cm ² = 14,22 psi
	Internazionale	Pascal kiloPascal baria	Pa kPa bar	1 kPa = 0,0102 kg/cm ² 1 bar = 1,02 kg/cm ²	1 kPa = 1.000 Pa 1 bar = 100.000 Pa	1 kPa = 0,145 psi 1 bar = 14,50 psi
	Anglosassone	libbra per pollice quadrato	psi	1 psi = 0,0703 kg/cm ²	1 psi = 0,06895 bar 1 psi = 6,894 kPa	-
PORTATA	Tecnico	litri al minuto litri al secondo metri cubi all'ora	l/min l/s m ³ /h	1 l/min = 0,0167 l/s 1 l/s = 3,6 m ³ /h 1 m ³ /h = 16,667 l/min	1 l/s = 0,001 m ³ /s	1 l/min = 0,22 Imp.g.p.m. 1 l/min = 0,264 US.g.p.m. 1 m ³ /h = 3,666 Imp.g.p.m. 1 m ³ /h = 4,403 US.g.p.m.
	Internazionale	metri cubi al secondo	m ³ /s	1 m ³ /s = 1.000 l/s 1 m ³ /s = 3.600 m ³ /h	-	1 m ³ /s = 13.198 Imp.g.p.m. 1 m ³ /s = 15.852 US.g.p.m.
	Anglosassone	gallone imperiale al minuto gallone USA al minuto	Imp.g.p.m. US.g.p.m.	1 Imp.g.p.m. = 4,546 l/min 1 Imp.g.p.m. = 0,273 m ³ /h 1 US.g.p.m. = 3,785 l/min 1 US.g.p.m. = 0,227 m ³ /h	-	1 Imp.g.p.m. = 1,201 US.g.p.m. 1 US.g.p.m. = 0,833 Imp.g.p.m.
MOMENTO TORCENTE	Tecnico	kilogrammo per metro	kgm	-	1 kgm = 9,807 Nm	1 kgm = 7,233 ft.lb
	Internazionale	Newton per metro	Nm	1 Nm = 0,102 kgm	-	1 Nm = 0,7376 ft.lb
	Anglosassone	foot pound	ft.lb	1 ft.lb = 0,138 kgm	1 ft.lb = 1,358 Nm	-
LAVORO ed ENERGIA	Tecnico	kilogrammo per metro cavallo-vapore ora	kgm CVh		1 kgm = 9,807 J 1 CVh = 0,736 kWh	1 kgm = 7,233 ft.lb 1 Nm = 0,986 HP.hr.
	Internazionale	Joule kilowatt ora	J kWhq	1 J = 0,102 kgm kWh = 1,36 CVh	-	1 Nm = 0,7376 ft.lb 1 Nm = 0,7376 ft.lb
	Anglosassone	foot pound Horse power hour	ft.lb HP.hr.	1 ft.lb = 0,138 kgm 1 HP.hr. = 1,014 CVh	1 ft.lb = 0,358 Nm 1 HP.hr. = 0,746 kWh	-
POTENZA	Tecnico	Horse power	HP	1 HP = 0,736 kW	1 HP = 736 W	-
	Internazionale	Watt kiloWatt	W kW	1 W = 0,00136 Hp 1 kW = 1,36 Hp	1 kW = 1.000 W	-
VISCOSITÀ CINEMATICA	Tecnico	stokes centistokes	1 St 1 cSt	1 St = 1 cm ² /s 1 cSt = 0,01 St	1 St = 0,0001 m ² /s	1 St = 0,00107 ft ² /s
	Internazionale	m ² /s	m ² /s	1 m ² /s = 10.000 St	1 m ² /s = 10.000 cm ² /s	1 m ² /s = 10,764 ft ² /s
	Anglosassone	piede quadrato al secondo	ft ² /s	1 ft ² /s = 929 St	1 ft ² /s = 0,0929 m ² /s	-





DNA
DNA
PUMPS SELECTOR



Selezione prodotti on-line



DAB PUMPS LTD.
Unit 4 and 5, Stortford Hall Industrial Park,
Dunmow Road,
Bishops Stortford,
Herts
CM23 5GZ - UK
salesuk@dwtgroup.com
Tel. +44 1279 652 776
Fax +44 1279 657 727



DAB PUMPS IBERICA S.L.
Avenida de Castilla nr.1 Local 14
28830 - San Fernando De Henares - Madrid
Spain
info.spain@dwtgroup.com
Tel. +34 91 6569545
Fax: +34 91 6569676



DAB PUMPS INC.
3226 Benchmark Drive
Ladson, SC 29456 - USA
info.usa@dwtgroup.com
Tel. 1-843-824-6332
Toll Free 1-866-896-4DAB (4322)
Fax 1-843-797-3366



DAB PUMPS B.V.
Brusselstraat 150
B-1702 Groot-Bijgaarden - Belgium
info.belgium@dwtgroup.com
Tel. +32 2 4668353
Fax +32 2 4669218



DAB PRODUCTION HUNGARY KFT.
H-8800
Nagykanizsa, Buda Ernó u.5
Hungary
Tel. +36 93501700



DWT SOUTH AFRICA
Podium at Menlyn,
3rd Floor, Unit 3001b, 43 Ingersol Road,
C/O Lois and Atterbury street,
Menlyn, Pretoria, 0181 - South-Africa
info.sa@dwtgroup.com
Tel. +27 12 361 3997
Fax +27 12 361 3137



DAB PUMPS B.V.
Albert Einsteinweg, 4
5151 DL Drunen - Nederland
info.netherlands@dwtgroup.com
Tel. +31 416 387280
Fax +31 416 387299



DAB PUMPS POLAND Sp. z o.o.
Mokotów Marynarska
ul. Postępu 15C
02-676 Warszawa - Poland
polska@dabpumps.com.pl
Tel. +48 223 816 085



DAB PUMPS CHINA
No.40 Kaifuo Road, Qingdao Economic & Technological
Development Zone
Qingdao City, Shandong Province - China
PC: 266500
info.china@dwtgroup.com
Tel. +8653286812030-6270
Fax +8653286812210



DAB UKRAINE Representative Office
Regus Horizon Park
4 M. Hrinchenka St, suit 147
03680 Kiev - Ukraine
Tel. +38 044 391 59 43



DAB PUMPEN DEUTSCHLAND GmbH
Tackweg 11
D - 47918 Tönisvorst - Germany
info.germany@dwtgroup.com
Tel. +49 2151 82136-0
Fax +49 2151 82136-36



OOO DAB PUMPS
Novgorodskaya str. 1, block G
office 308, 127247, Moscow - Russia
info.russia@dwtgroup.com
Tel. +7 495 122 0035
Fax +7 495 122 0036



DAB PUMPS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
Av Gral Álvaro Obregón 270, oficina 355
Hipódromo, Cuauhtémoc 06100
México, D.F.
Tel. +52 55 6719 0493