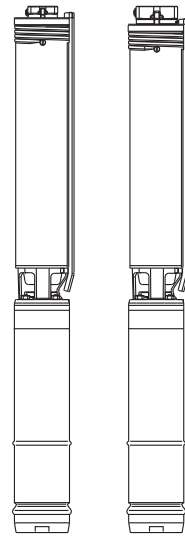




**ELETTROPOMPE SOMMERSE**  
*ELECTRIC SUBMERSIBLE PUMPS*  
**ELECTROPOMPES IMMERGEES**

**E4XP**

50 Hz



**caprari**

pumping power



COMPANY WITH ENVIRONMENTAL  
MANAGEMENT SYSTEM CERTIFIED BY DNV  
= ISO 14001:2004 =

<b>Esemplificazione sigla</b> - <i>Pump coding</i> - Identification du sigle .....	3
<b>Campo di prestazioni</b> - <i>Performances range</i> - Champs de performances .....	3
<b>Condizioni di impiego</b> - <i>Operating conditions</i> - Conditions de service .....	4
<b>Costruzione e materiali</b> - <i>Construction and materials</i> - Construction et matériels .....	4
<b>E4XP15</b>	
• <b>Dimensioni di ingombro e pesi</b> - <i>Overall dimensions and weights</i> - Dimensions d'encombrement et poids .....	5
• <b>Caratteristiche di funzionamento a 2 Poli/50 Hz</b> - <i>Operating data at 2 Poles/50 Hz</i> .....	5-6
Caractéristiques de fonctionnement à 2 Pôles/50 Hz	
<b>E4XP20</b>	
• <b>Dimensioni di ingombro e pesi</b> - <i>Overall dimensions and weights</i> - Dimensions d'encombrement et poids .....	7
• <b>Caratteristiche di funzionamento a 2 Poli/50 Hz</b> - <i>Operating data at 2 Poles/50 Hz</i> .....	7-8
Caractéristiques de fonctionnement à 2 Pôles/50 Hz	
<b>E4XP25</b>	
• <b>Dimensioni di ingombro e pesi</b> - <i>Overall dimensions and weights</i> - Dimensions d'encombrement et poids .....	9
• <b>Caratteristiche di funzionamento a 2 Poli/50 Hz</b> - <i>Operating data at 2 Poles/50 Hz</i> .....	9-10
Caractéristiques de fonctionnement à 2 Pôles/50 Hz	
<b>E4XP30</b>	
• <b>Dimensioni di ingombro e pesi</b> - <i>Overall dimensions and weights</i> - Dimensions d'encombrement et poids .....	11
• <b>Caratteristiche di funzionamento a 2 Poli/50 Hz</b> - <i>Operating data at 2 Poles/50 Hz</i> .....	11-12
Caractéristiques de fonctionnement à 2 Pôles/50 Hz	
<b>E4XP35</b>	
• <b>Dimensioni di ingombro e pesi</b> - <i>Overall dimensions and weights</i> - Dimensions d'encombrement et poids .....	13
• <b>Caratteristiche di funzionamento a 2 Poli/50 Hz</b> - <i>Operating data at 2 Poles/50 Hz</i> .....	13-14
Caractéristiques de fonctionnement à 2 Pôles/50 Hz	
<b>E4XP40</b>	
• <b>Dimensioni di ingombro e pesi</b> - <i>Overall dimensions and weights</i> - Dimensions d'encombrement et poids .....	15
• <b>Caratteristiche di funzionamento a 2 Poli/50 Hz</b> - <i>Operating data at 2 Poles/50 Hz</i> .....	15-16
Caractéristiques de fonctionnement à 2 Pôles/50 Hz	
<b>E4XP50</b>	
• <b>Dimensioni di ingombro e pesi</b> - <i>Overall dimensions and weights</i> - Dimensions d'encombrement et poids .....	17
• <b>Caratteristiche di funzionamento a 2 Poli/50 Hz</b> - <i>Operating data at 2 Poles/50 Hz</i> .....	17-18
Caractéristiques de fonctionnement à 2 Pôles/50 Hz	
<b>E4XP60</b>	
• <b>Dimensioni di ingombro e pesi</b> - <i>Overall dimensions and weights</i> - Dimensions d'encombrement et poids .....	19
• <b>Caratteristiche di funzionamento a 2 Poli/50 Hz</b> - <i>Operating data at 2 Poles/50 Hz</i> .....	19-20
Caractéristiques de fonctionnement à 2 Pôles/50 Hz	
<b>Perdite di carico</b> - <i>Friction losses</i> - Pertes de charge .....	21
<b>Motori elettrici</b> - <i>Electric motors</i> - Moteurs électriques .....	22
<b>Accessori</b> - <i>Accessories</i> - Accessoires .....	23-24
<b>Comando per elettropompa XPBox</b> - <i>XPBox Control panel for electric pump</i> - Commande pour électropompe XPBox	
<b>Tabella selezione cavi</b> - <i>Cables lengths</i> - Tableau de sélection des câbles .....	25

**ESEMPLIFICAZIONE SIGLA - PUMP CODING - IDENTIFICATION DU SIGLE**

**Sigla elettropompa** - *Electric pump code* - Désignation de l'électropompe

- **Es. - Ex. - Ex.:** E4XP20/19 + MC41M

**Sigla pompa** - *Electric pump code* - Désignation de la pompe



**Pompa sommersa** - *Submersible pump* - Pompe immergée

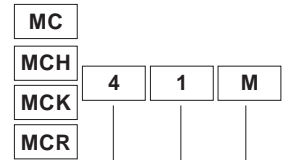
**Diametro nom. in pollici** - *Nom. diameter in inches* - Diamètre nom. en pouces

**Versione inox professionale** - *Version inox professional* - Version inox professionnel

**Identificazione girante** - *Impeller type* - Identification de la roue

**Numero degli stadi** - *Number of stages* - Nombre des étages

**Sigla motore sommerso** - *Submersible motor code* - Désignation du moteur immergé



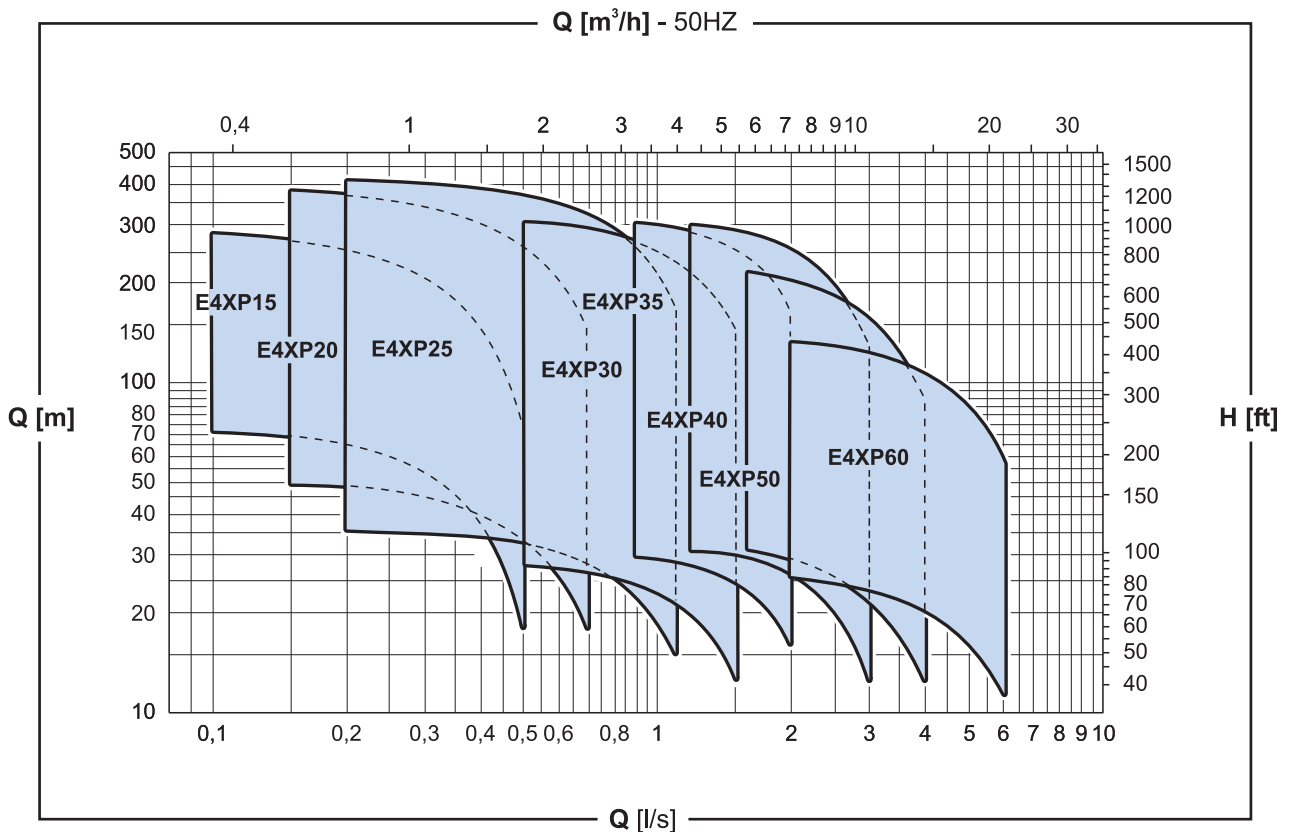
**Motore sommerso** - *Submersible motor* - Moteur immergé

**Diametro nom. in pollici** - *Nom. diameter in inches* - Diamètre nom. en pouces

**Potenza nominale in CV** - *Nominal power in HP* - Puissance nominale en CH

**Monofase** - *Singlephase* - Monophasé

**Campo di prestazioni**  
*Performances range*  
Champs des performances



**CONDIZIONI D'IMPIEGO**  
*OPERATING CONDITIONS*  
**CONDITIONS DE SERVICE**

Le elettropompe E4XP sono adatte al sollevamento di acqua chimicamente e meccanicamente non aggressiva.

- Contenuto massimo di sostanze solide:  $150 \text{ g/m}^3$
- Temperatura massima dell'acqua sollevata:  $30^\circ\text{C}$
- Tempo massimo di funzionamento a bocca chiusa: 3 min.
- Profondità d'installazione al disotto del livello dell'acqua: min. 0,3 m; max. 150 m.
- Quando l'elettropompa viene installata secondo le indicazioni fornite sul manuale di uso e manutenzione il livello di pressione acustica emesso dalla macchina nel campo di funzionamento previsto, non raggiunge in nessun caso i 70 dB(A). La misura del rumore è stata condotta secondo la ISO 3746 ed i punti di rilievo, secondo la direttiva 98/37/CE. Il valore massimo si trova uniformemente distribuito attorno al prodotto.

*E4XP electric pumps are suitable for raising chemically free and mechanically non-aggressive liquids.*

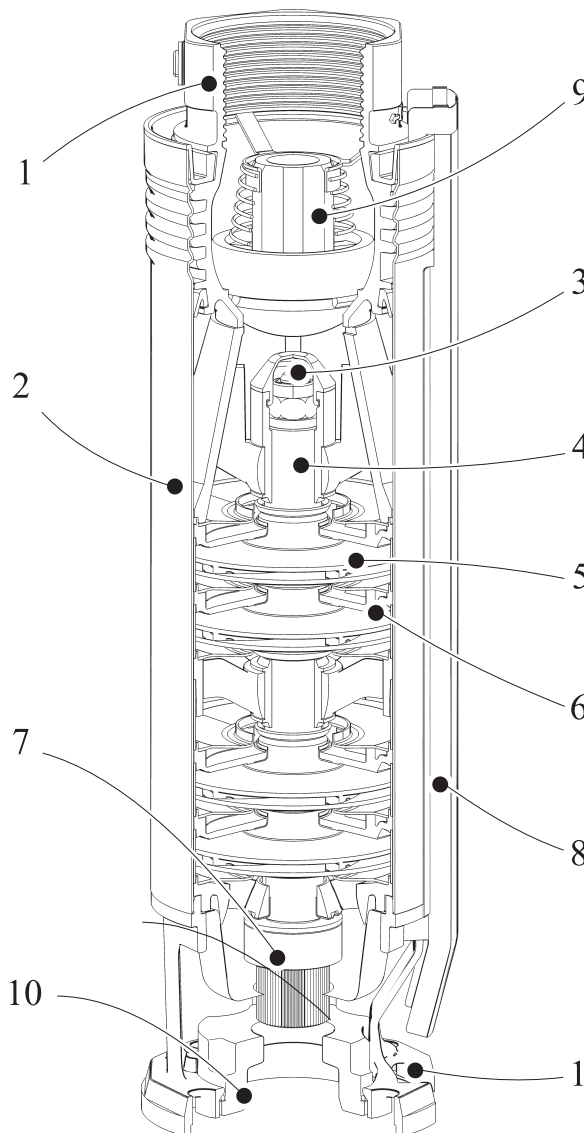
- Max. entrained solids:  $150 \text{ g/m}^3$
- Max. temperature of pumped liquid:  $30^\circ\text{C}$
- Maximum time operating on closed inlet: 3 minutes
- Installation depth below water level: 0,3 m (min) 150 m (max).
- When the electric pump is installed in compliance with the instructions given in the use and maintenance manual, the acoustic pressure level issued by the machine within the forecast operating field will never reach 70 dB(A). Noise measurement was conducted according to ISO 3746 and the gauging points complied with EU directive 98/37.

*The maximum value is evenly distributed around the product.*

Les électropompes E4XP sont indiquées pour le pompage d'eau chimiquement et mécaniquement non agressive.

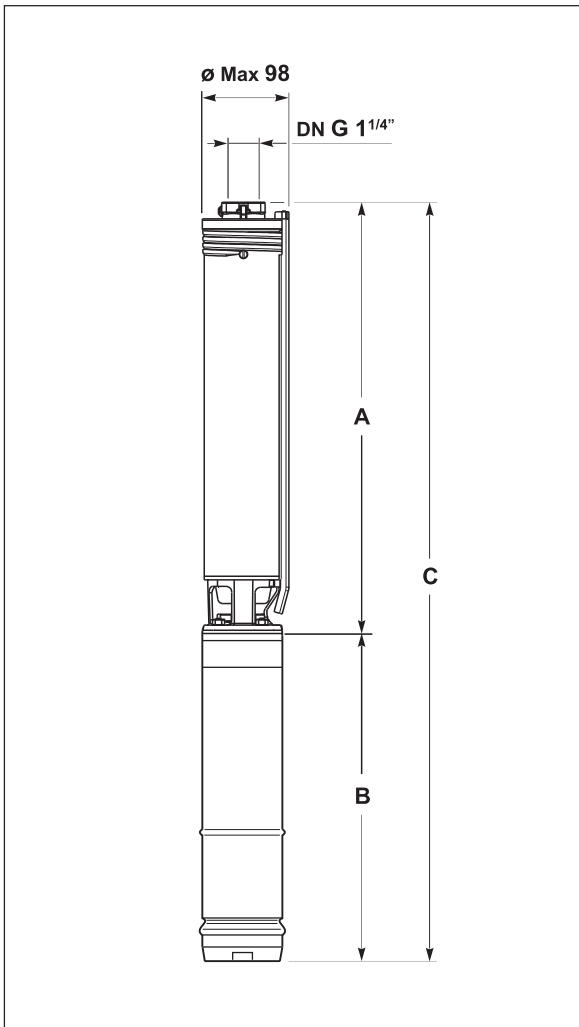
- Teneur maxi. de substances solides:  $150 \text{ g/m}^3$
- Température maxi. de l'eau pompée:  $30^\circ\text{C}$
- Durée maxi. de fonctionnement à vanne fermée: 3 min
- Profondeur d'installation au dessous du niveau de l'eau: mini. 0,3 m; maxi. 150 m.
- Quand l'électropompe est installée selon les indications indiquées dans le manuel d'emploi et de maintenance, le niveau acoustique est inférieur à 70 dB(A). La mesure du bruit est contrôlée selon la ISO 3746 et les points de relevés selon la directive 98/37CE. Les valeurs maximum sont uniformes autour de la machine.

**Materiali pompa**  
*Pump materials - Matériaux pompe*



- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | Corpi di aspirazione e di mandata in fusione di acciaio inossidabile  | 1  | Precision cast stainless steel suction and delivery bodies                            |
| 2  | Mantello esterno in acciaio inossidabile  | 2  | Stainless steel outer casing  |
| 3  | Albero pompa in acciaio inossidabile  | 3  | Stainless steel pump shaft  |
| 4  | Bussola protezione albero in acciaio inossidabile microfuso cromato   | 4  | Chromed, precision cast stainless steel shaft protective bushing                      |
| 5  | Giranti in resina termoplastica   | 5  | Thermoplastic resin impellers   |
| 6  | Diffusori in resina termoplastica dotati di insertodisco intermedio e mantello stadio in acciaio inossidabile | 6  | Thermoplastic resin diffusers with stainless steel insert, middle disk and stageshell |
| 7  | Giunto di trasmissione in acciaio inossidabile  | 7  | Stainless steel transmission coupling   |
| 8  | Tegolo protezione cavi e succheruola in acciaio inossidabile  | 8  | Stainless steel cable protector and cone strainer                                     |
| 9  | Valvola di ritegno a clapet con molla   | 9  | Swing check valve with spring return  |
| 10 | Protettore galvanico  | 10 | Galvanic protection   |
- 
- |    |  |
|----|--|
| 1  | Corps d'aspiration et de refoulement en fusion d'acier inox  |
| 2  | Chemise extérieure en acier inox   |
| 3  | Arbre pompe en acier inox  |
| 4  | Douille de protection de l'arbre en fusion d'acier inox chromé   |
| 5  | Roues en résine thermoplastique  |
| 6  | Diffuseurs en résine thermoplastique dotés d'insert métallique, de disque intermédiaire et chemise en acier inox |
| 7  | Manchon d'accouplement en acier inox   |
| 8  | Gouttière de protection câbles et crépine en acier inox  |
| 9  | Clapet de retenue doté de ressort  |
| 10 | Protecteur galvanique  |

**Dimensioni di ingombro e pesi**  
Overall dimensions and weights  
Dimensions d'encombrement et poids

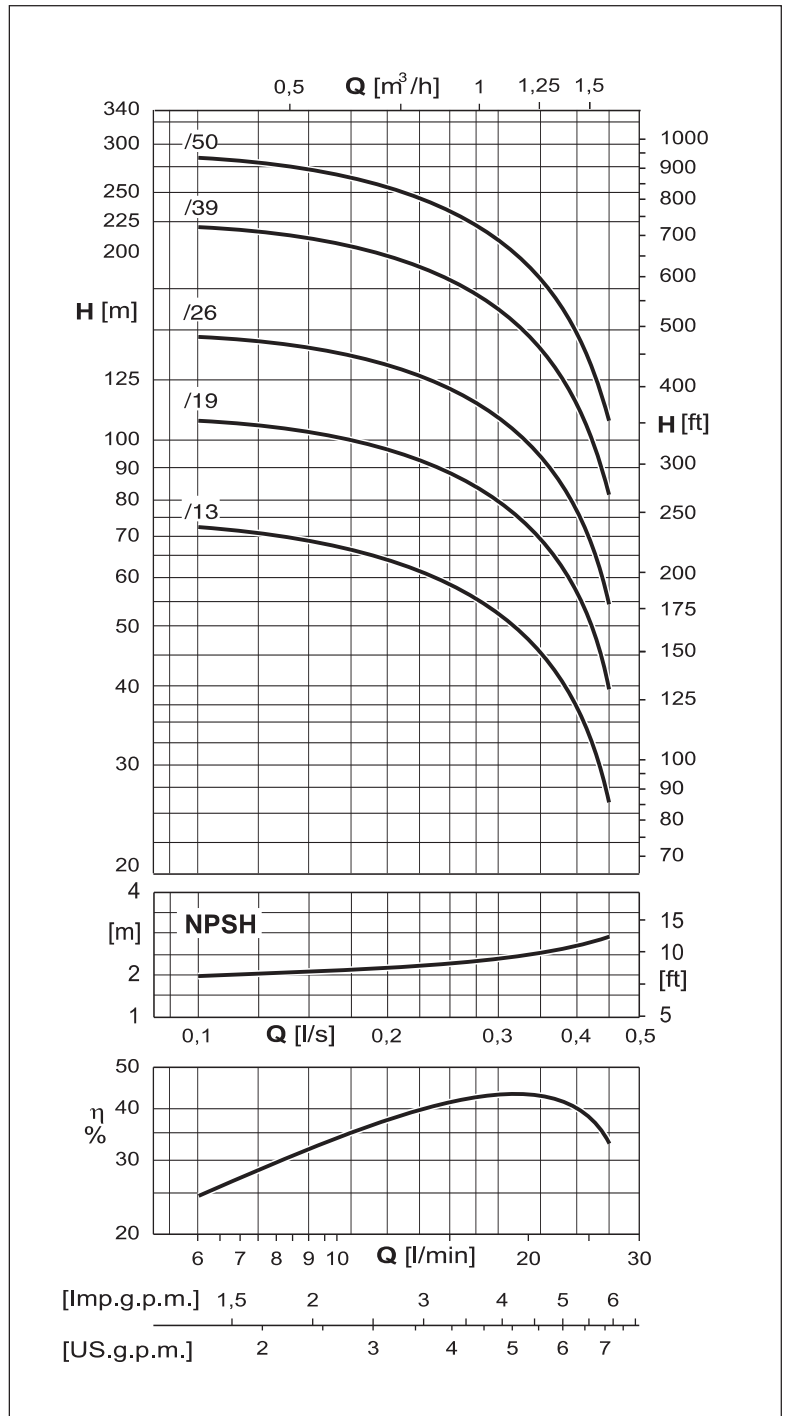


**TOLLERANZE - TOLERANCES - TOLERANCES**  
Le caratteristiche di funzionamento sono state rilevate con acqua fredda (15 °C) alla pressione atmosferica (1 bar) e vengono garantite, secondo le norme UNI/ISO 9906 Allegato A. I dati di catalogo si riferiscono a liquidi con densità di 1 kg/dm<sup>3</sup> e con viscosità cinematica non superiore a 1 mm<sup>2</sup>/s.

Performance characteristics have been established utilizing cold water (15 °C) at atmospheric pressure (1 bar), and are guaranteed to meet the requirements of UNI/ISO 9906 Annex A. Catalogue information refers to liquids with mass by density of 1 kg/dm<sup>3</sup>, and kinematic viscosity of 1 mm<sup>2</sup>/sec.

Les caractéristiques de fonctionnement ont été enregistrées en utilisant de l'eau froide (15 °C) à une pression atmosphérique (1 bar) et sont garanties selon les normes UNI/ISO 9906 Annexe A. Les données de catalogue se rapportent aux liquides à densité de 1 kg/dm<sup>3</sup> et à viscosité cinématique non supérieure à 1 mm<sup>2</sup>/s.

**Caratteristiche di funzionamento 2 Poli/50 Hz**  
Operating data 2 Poles/50 Hz  
Caractéristiques de fonctionnement 2 Pôles/50 Hz



Pompa tipo Type pump Pompe type	Motore tipo Type motor - Moteur type		Potenza nominale Rated power Puissance nominale		A	Monofase Single-phase Monophasé		Trifase Three-phase Triphasé		Peso - Weight - Poids [kg]				
	Monofase Single-phase Monophasé	Trifase Three-phase Triphasé	[kW]	[HP]		B	C	B	C	Pompa Pump Pompe	Motore Motor Moteur		Gruppo Group Groupe	
											(1)	(2)	(1)	(2)
E4XP15/13	MC405M	MC405	0,37	0,5	468	390	858	370	838	4,4	8,4	7,4	12,8	11,8
E4XP15/19	MC4075M	MC4075	0,55	0,75	588	420	1008	390	978	5,2	9,4	8,4	14,6	13,6
E4XP15/26	MC41M	MC41	0,75	1	756	450	1206	420	1176	6,5	10,7	9,4	17,2	15,9
E4XP15/39	MCH415M	MCH415	1,1	1,5	1016	490	1506	450	1466	8,5	12,4	10,7	20,9	19,2
E4XP15/50	MCK42M	MCK42	1,5	2	1236	560	1796	490	1726	13,7	14,6	12,4	28,3	26,1

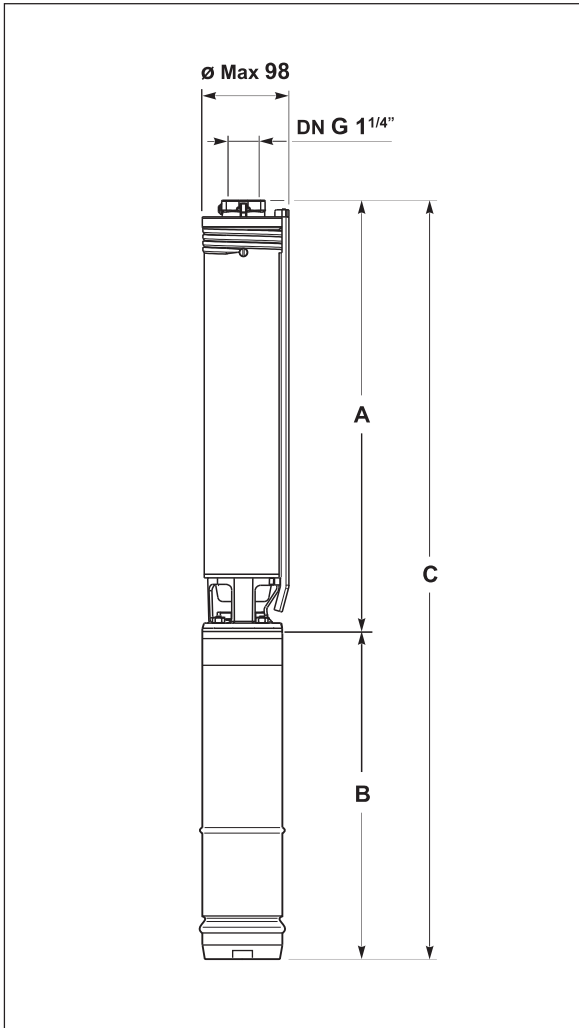
(1) = Monofase / Single-phase / Monophasé (2) = Trifase / Three-phase / Triphasé

**Caratteristiche di funzionamento 2 Poli/50 Hz**  
*Operating data 2 Poles/50 Hz*  
Caractéristiques de fonctionnement 2 Pôles/50 Hz

**Elettropompe - Electric pumps - Electropompes**

Elettropompa tipo <i>Electric pumps type</i> Electropompe type		Installazione orizzontale <i>Horizontal installation</i> Installation horizontale	PORTATA - CAPACITY - DEBIT ..... [l/s] [m³/h] [l/min]										
Monofase Single-phase Monophasé	Trifase Three-phase Triphasé		0	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45		
			0	0,36	0,54	0,72	0,90	1,08	1,26	1,44	1,62		
			0	6	9	12	15	18	21	24	27		
		si yes oui	PREVALENZA - HEAD - HAUTEUR .....[m]										
E4XP15/13+MC405M	E4XP15/13+MC405		77	72	68,5	64,5	58,5	52,5	45	36,5	26		
E4XP15/19+MC4075M	E4XP15/19+MC4075	114	107	102	96,5	88,5	79	68	54,5	39,5			
E4XP15/26+MC41M	E4XP15/26+MC41	155	146	140	131	120	107	92,5	75	54			
E4XP15/39+MCH415M	E4XP15/39+MCH415	235	220	210	197	180	162	140	113	81,5			
E4XP15/50+MCK42M	E4XP15/50+MCK42	301	284	271	254	234	210	181	146	107			
NPSH [m]			2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,9			

**Dimensioni di ingombro e pesi**  
Overall dimensions and weights  
Dimensions d'encombrement et poids

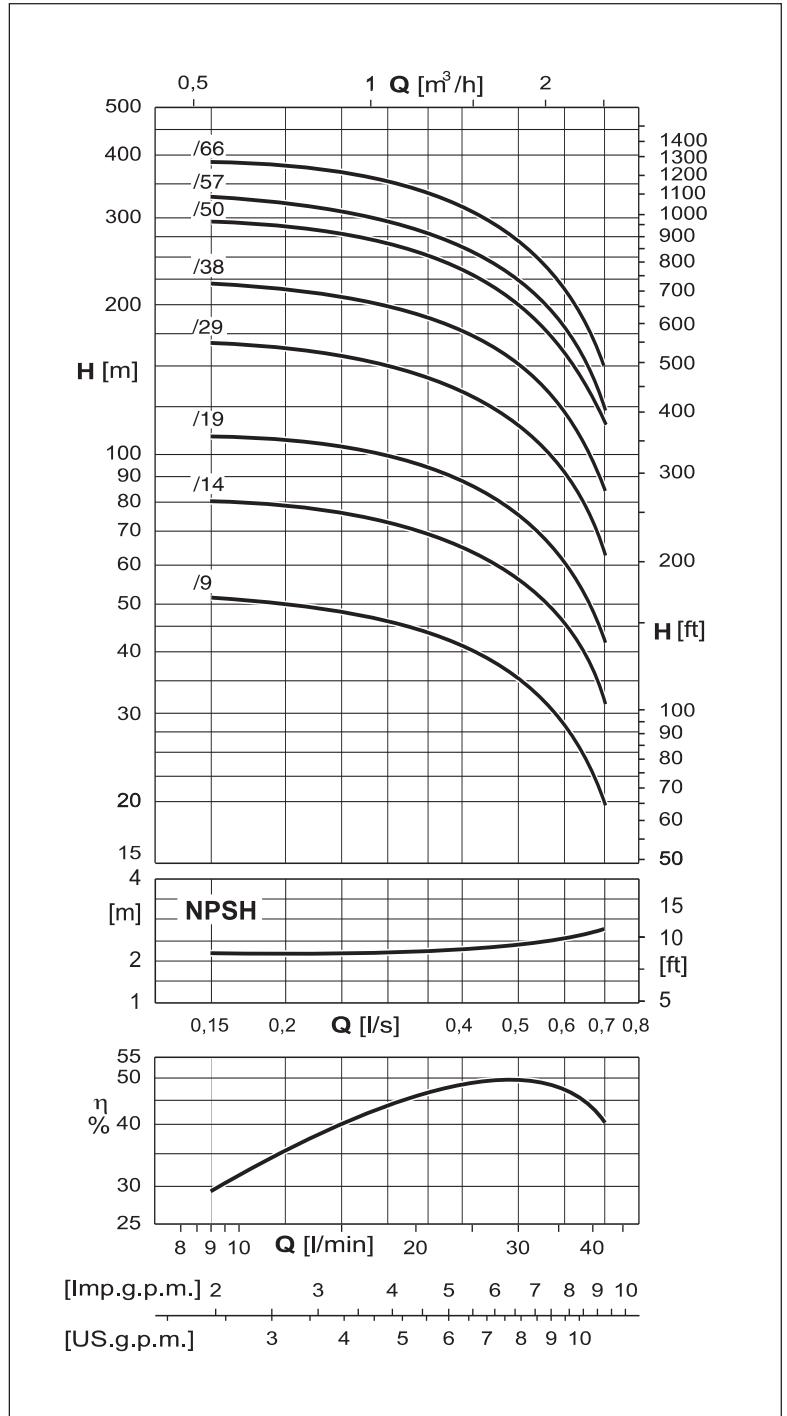


**TOLLERANZE - TOLERANCES - TOLERANCES**  
Le caratteristiche di funzionamento sono state rilevate con acqua fredda (15 °C) alla pressione atmosferica (1 bar) e vengono garantite, secondo le norme UNI/ISO 9906 Allegato A. I dati di catalogo si riferiscono a liquidi con densità di 1 kg/dm<sup>3</sup> e con viscosità cinematica non superiore a 1 mm<sup>2</sup>/s.

Performance characteristics have been established utilizing cold water (15 °C) at atmospheric pressure (1 bar), and are guaranteed to meet the requirements of UNI/ISO 9906 Annex A. Catalogue information refers to liquids with mass by density of 1 kg/dm<sup>3</sup>, and kinematic viscosity of 1 mm<sup>2</sup>/sec.

Les caractéristiques de fonctionnement ont été enregistrées en utilisant de l'eau froide (15 °C) à une pression atmosphérique (1 bar) et sont garanties selon les normes UNI/ISO 9906 Annexe A. Les données de catalogue se rapportent aux liquides à densité de 1 kg/dm<sup>3</sup> et à viscosité cinématique non supérieure à 1 mm<sup>2</sup>/s.

**Caratteristiche di funzionamento 2 Poli/50 Hz**  
Operating data 2 Poles/50 Hz  
Caractéristiques de fonctionnement 2 Pôles/50 Hz



Pompa tipo Type pump Pompe type	Motore tipo Type motor - Moteur type		Potenza nominale Rated power Puissance nominale		A	Monofase Single-phase Monophasé		Trifase Three-phase Triphasé		Peso - Weight - Poids [kg]				
	Monofase Single-phase Monophasé	Trifase Three-phase Triphasé	[kW]	[HP]		B	C	B	C	Pompa Pump Pompe	Motore Motor Moteur		Gruppo Group Groupe	
											(1)	(2)	(1)	(2)
E4XP20/9	MC405M	MC405	0,37	0,5	388	390	778	370	758	3,7	8,4	7,4	12,1	11,1
E4XP20/14	MC4075M	MC4075	0,55	0,75	488	420	908	390	878	4,5	9,4	8,4	13,9	12,9
E4XP20/19	MC41M	MC41	0,75	1	588	450	1038	420	1008	5,2	10,7	9,4	15,9	14,6
E4XP20/29	MCH415M	MCH415	1,1	1,5	816	490	1306	450	1266	7	12,4	10,7	19,4	17,7
E4XP20/38	MCH42M	MCH42	1,5	2	996	560	1556	490	1486	8,2	14,6	12,4	22,8	20,6
E4XP20/50	MCK43M	MCK43	2,2	3	1236	600	1836	560	1796	10,3	19	15,2	29,3	25,5
E4XP20/57	MCK43M	MCK43	2,2	3	1403	600	2003	560	1963	13,7	19	15,2	32,7	28,9
E4XP20/66	-	MCR44	3	4	1583	-----	-----	560	2143	15,2	-	18	-	33,2

(1) = Monofase / Single-phase / Monophasé (2) = Trifase / Three-phase / Triphasé

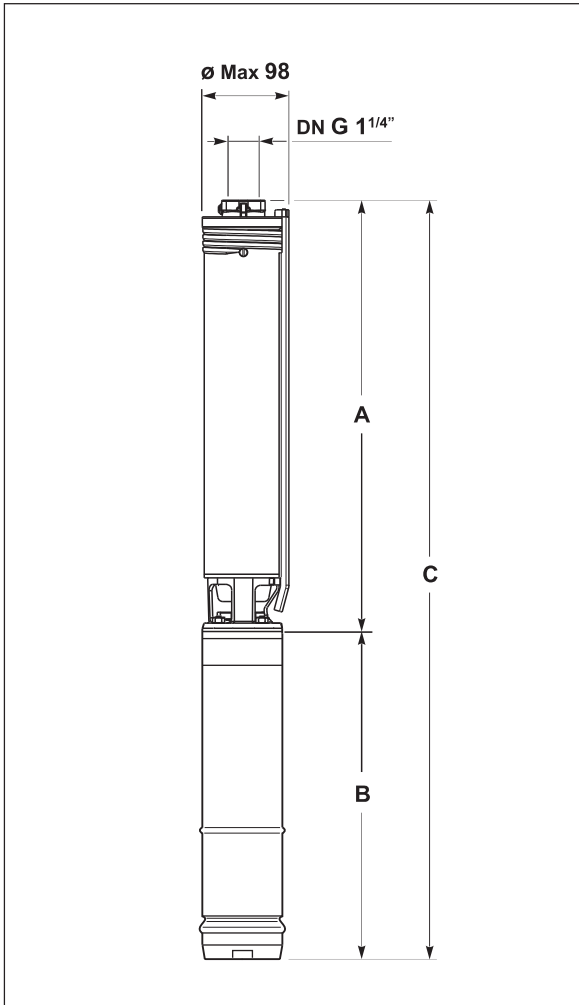
**Caratteristiche di funzionamento 2 Poli/50 Hz**  
*Operating data 2 Poles/50 Hz*  
Caractéristiques de fonctionnement 2 Pôles/50 Hz

**Elettropompe - Electric pumps - Electropompes**

Elettropompa tipo <i>Electric pumps type</i> Electropompe type		Installazione orizzontale <i>Horizontal installation</i> Installation horizontale	PORTATA - CAPACITY - DEBIT ..... [l/s] [m³/h] [l/min]										
Monofase Single-phase Monophasé	Trifase Three-phase Triphasé		0	0,15	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7			
			0	0,54	0,72	1,08	1,44	1,80	2,16	2,52			
			0	9	12	18	24	30	36	42			
			PREVALENZA - HEAD - HAUTEUR .....[m]										
E4XP20/9+MC405M	E4XP20/9+MC405	si yes oui	54	51	50	46	41	35	28	19,5			
E4XP20/14+MC4075M	E4XP20/14+MC4075		85	80,5	78,5	72,5	65	55,5	45	31,5			
E4XP20/19+MC41M	E4XP20/19+MC41		114	109	106	99	88,5	75,5	60	42			
E4XP20/29+MCH415M	E4XP20/29+MCH415		176	167	163	151	134	114	91	63			
E4XP20/38+MCH42M	E4XP20/38+MCH42		230	220	213	197	176	151	120	84			
E4XP20/50+MCK43M	E4XP20/50+MCK43		309	294	286	264	235	201	161	115			
E4XP20/57+MCK43M	E4XP20/57+MCK43		350	329	320	293	262	223	177	123			
-	E4XP20/66+MCR44		405	387	379	352	316	269	215	152			
NPSH [m]			2,2	2,2	2,2	2,3	2,4	2,6	2,8				



**Dimensioni di ingombro e pesi**  
Overall dimensions and weights  
Dimensions d'encombrement et poids



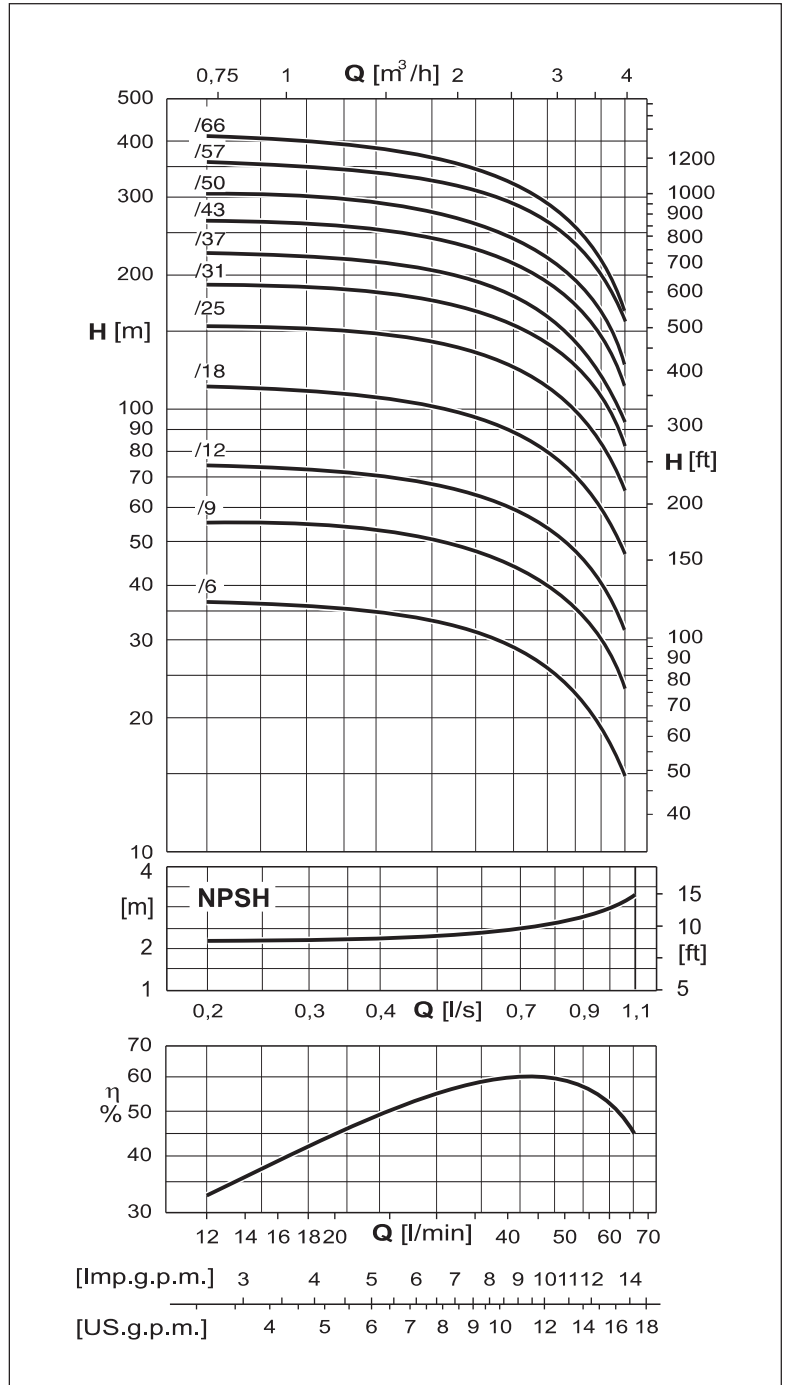
**TOLLERANZE - TOLERANCES - TOLERANCES**

Le caratteristiche di funzionamento sono state rilevate con acqua fredda (15 °C) alla pressione atmosferica (1 bar) e vengono garantite, secondo le norme UNI/ISO 9906 Allegato A. I dati di catalogo si riferiscono a liquidi con densità di 1 kg/dm<sup>3</sup> e con viscosità cinematica non superiore a 1 mm<sup>2</sup>/s.

Performance characteristics have been established utilizing cold water (15 °C) at atmospheric pressure (1 bar), and are guaranteed to meet the requirements of UNI/ISO 9906 Annex A. Catalogue information refers to liquids with mass by density of 1 kg/dm<sup>3</sup>, and kinematic viscosity of 1 mm<sup>2</sup>/sec.

Les caractéristiques de fonctionnement ont été enregistrées en utilisant de l'eau froide (15 °C) à une pression atmosphérique (1 bar) et sont garanties selon les normes UNI/ISO 9906 Annexe A. Les données de catalogue se rapportent aux liquides à densité de 1 kg/dm<sup>3</sup> et à viscosité cinématique non supérieure à 1 mm<sup>2</sup>/s.

**Caratteristiche di funzionamento 2 Poli/50 Hz**  
Operating data 2 Poles/50 Hz  
Caractéristiques de fonctionnement 2 Pôles/50 Hz



Pompa tipo Type pump Pompe type	Motore tipo Type motor - Moteur type		Potenza nominale Rated power Puissance nominale		A	Monofase Single-phase Monophasé		Trifase Three-phase Triphasé		Peso - Weight - Poids [kg]				
	Monofase Single-phase Monophasé	Trifase Three-phase Triphasé	[kW]	[HP]		B	C	B	C	Pompa Pump Pompe	Motore Motor Moteur		Gruppo Group Groupe	
											(1)	(2)	(1)	(2)
E4XP25/6	MC405M	MC405	0,37	0,5	328	390	718	370	698	3,2	8,4	7,4	11,6	10,6
E4XP25/9	MC4075M	MC4075	0,55	0,75	388	420	808	390	778	3,7	9,4	8,4	13,1	12,1
E4XP25/12	MC41M	MC41	0,75	1	448	450	898	420	868	4,2	10,7	9,4	14,9	13,6
E4XP25/18	MCH415M	MCH415	1,1	1,5	568	490	1058	450	1018	5,1	12,4	10,7	17,5	15,8
E4XP25/25	MCH42M	MCH42	1,5	2	735	560	1295	490	1225	6,3	14,6	12,4	20,9	18,7
E4XP25/31	MCK43M	MCK43	2,2	3	855	600	1455	560	1415	7,3	19	15,2	26,3	22,8
E4XP25/37	MCK43M	MCK43	2,2	3	975	600	1575	560	1535	8,2	19	15,2	27,1	23,3
E4XP25/43	-	MCR44	3	4	1095	-----	-----	560	1655	9,2	-	18	-	27,2
E4XP25/50	-	MCR44	3	4	1235	-----	-----	560	1795	10,3	-	18	-	28,3
E4XP25/57	-	MCR455	4	5,5	1403	-----	-----	630	2033	13,7	-	21,4	-	35,1
E4XP25/66	-	MCR455	4	5,5	1583	-----	-----	630	2213	15	-	21,4	-	36,4

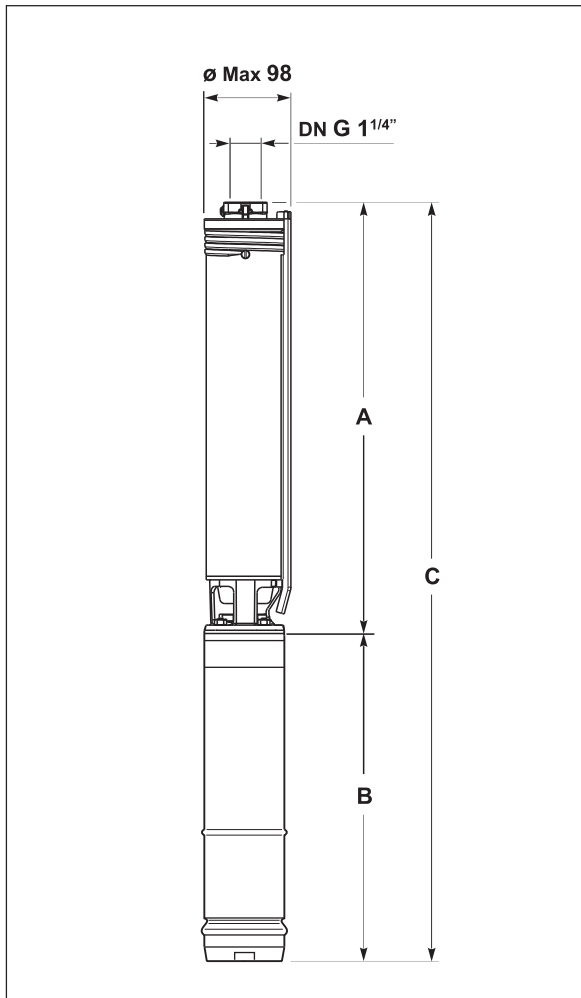
(1) = Monofase / Single-phase / Monophasé (2) = Trifase / Three-phase / Triphasé

**Caratteristiche di funzionamento 2 Poli/50 Hz**  
*Operating data 2 Poles/50 Hz*  
Caractéristiques de fonctionnement 2 Pôles/50 Hz

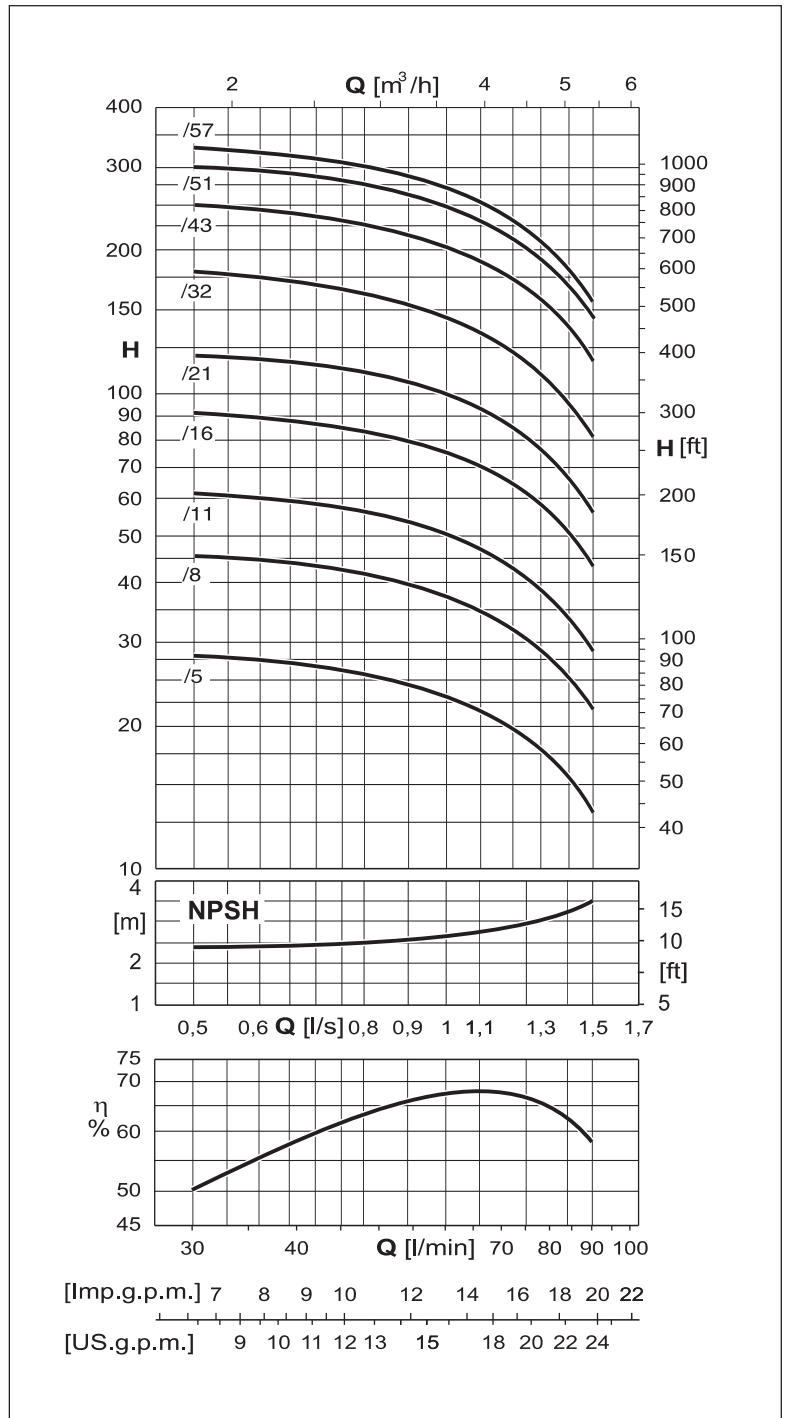
**Elettropompe** - *Electric pumps* - Electropompes

Elettropompa tipo <i>Electric pump type</i> Electropompe type		Installazione orizzontale <i>Horizontal installation</i> Installation horizontale	PORTATA - CAPACITY - DEBIT ..... [l/s] [m³/h] [l/min]										
Monofase <i>Single-phase</i> Monophasé	Trifase <i>Three-phase</i> Triphasé		0	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1
			0	0,72	1,08	1,44	1,80	2,16	2,52	2,88	3,24	3,6	3,96
			0	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66
			PREVALENZA - HEAD - HAUTEUR .....[m]										
E4XP25/6+MC405M	E4XP25/6+MC405	si yes oui	37	36,5	35,5	34,5	33	31	28,5	26	22,5	19	14,5
E4XP25/9+MC4075M	E4XP25/9+MC4075		55,5	55	54	52	50	47	44	40	35	29,5	23
E4XP25/12+MC41M	E4XP25/12+MC41		75	74	72,5	70	67	63,5	59	53,5	47,5	40	31,5
E4XP25/18+MCH415M	E4XP25/18+MCH415		112	111	109	105	101	94,5	89	79	70	58,8	46,5
E4XP25/25+MCH42M	E4XP25/25+MCH42		153	152	150	146	140	133	124	112	97,5	81,5	65
E4XP25/31+MCK43M	E4XP25/31+MCK43		191	189	186	181	174	165	153	140	124	104	82
E4XP25/37+MCK43M	E4XP25/37+MCK43		225	223	219	212	204	193	180	161	140	117	93
-	E4XP25/43+MCR44		277	268	261	253	243	229	213	193	170	143	114
-	E4XP25/50+MCR44		306	304	298	288	275	259	240	218	192	161	125
-	E4XP25/57+MCR455		370	360	351	340	327	311	290	263	233	199	158
-	E4XP25/66+MCR455	424	411	399	385	367	346	321	290	253	212	166	
<b>NPSH [m]</b>			2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	3	3,3	

**Dimensioni di ingombro e pesi**  
*Overall dimensions and weights*  
Dimensions d'encombrement et poids



**Caratteristiche di funzionamento 2 Poli/50 Hz**  
*Operating data 2 Poles/50 Hz*  
Caractéristiques de fonctionnement 2 Pôles/50 Hz



**TOLLERANZE - TOLERANCES - TOLERANCES**

Le caratteristiche di funzionamento sono state rilevate con acqua fredda (15 °C) alla pressione atmosferica (1 bar) e vengono garantite, secondo le norme UNI/ISO 9906 Allegato A. I dati di catalogo si riferiscono a liquidi con densità di 1 kg/dm³ e con viscosità cinematica non superiore a 1 mm²/s.

Performance characteristics have been established utilizing cold water (15 °C) at atmospheric pressure (1 bar), and are guaranteed to meet the requirements of UNI/ISO 9906 Annex A. Catalogue information refers to liquids with mass by density of 1 kg/dm³, and kinematic viscosity of 1 mm²/sec.

Les caractéristiques de fonctionnement ont été enregistrées en utilisant de l'eau froide (15 °C) à une pression atmosphérique (1 bar) et sont garanties selon les normes UNI/ISO 9906 Annexe A. Les données de catalogue se rapportent aux liquides à densité de 1 kg/dm³ et à viscosité cinématique non supérieure à 1 mm²/s.

Pompa tipo Type pump Pompe type	Motore tipo Type motor - Moteur type		Potenza nominale Rated power Puissance nominale		A	Monofase Single-phase Monophasé		Trifase Three-phase Triphasé		Peso - Weight - Poids [kg]				
	Monofase Single-phase Monophasé	Trifase Three-phase Triphasé	[kW]	[HP]		B	C	B	C	Pompa Pump Pompe	Motore Motor Moteur		Gruppo Group Groupe	
											(1)	(2)	(1)	(2)
E4XP30/5	MC405M	MC405	0,37	0,5	333	390	723	370	703	3,2	8,4	7,4	11,6	10,6
E4XP30/8	MC4075M	MC4075	0,55	0,75	408	420	828	390	798	3,9	9,4	8,4	13,3	12,3
E4XP30/11	MC41M	MC41	0,75	1	483	450	933	420	903	4,6	10,7	9,4	15,3	14
E4XP30/16	MCH415M	MCH415	1,1	1,5	608	490	1098	450	1058	5,6	12,4	10,7	18	16,3
E4XP30/21	MCH42M	MCH42	1,5	2	761	560	1321	490	1251	7	14,6	12,4	21,6	19,4
E4XP30/32	MCK43M	MCK43	2,2	3	1036	600	1636	560	1596	9,2	19	15,2	28,2	24,4
E4XP30/43	-	MCR44	3	4	1338	-----	-----	560	1898	11,8	-	18	-	29,8
E4XP30/51	-	MCR455	4	5,5	1538	-----	-----	630	2168	13,5	-	21,4	-	34,9
E4XP30/57	-	MCR455	4	5,5	1688	-----	-----	630	2318	14,9	-	22	-	36,9

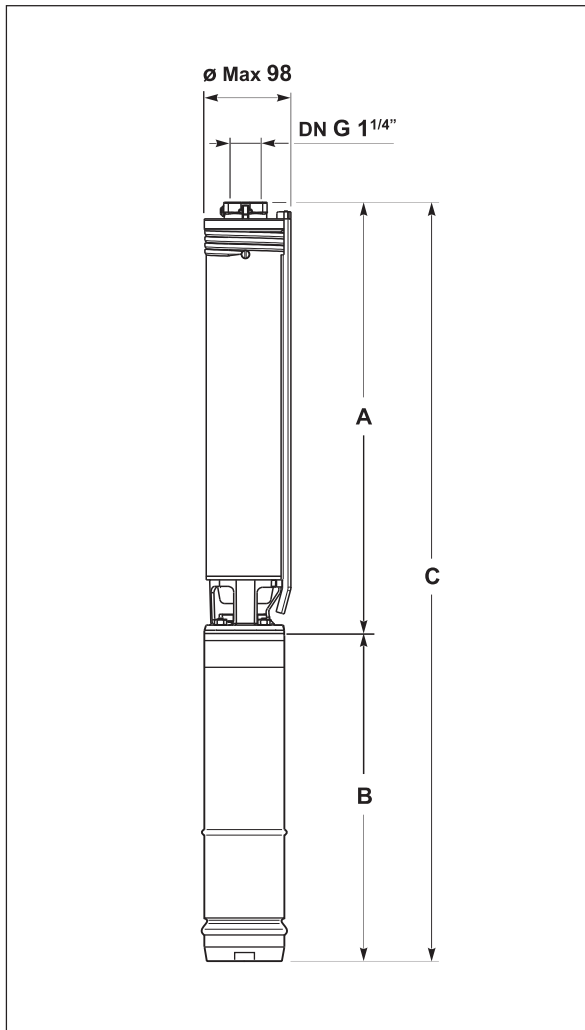
(1) = Monofase / Single-phase / Monophasé (2) = Trifase / Three-phase / Triphasé

**Caratteristiche di funzionamento 2 Poli/50 Hz**  
*Operating data 2 Poles/50 Hz*  
Caractéristiques de fonctionnement 2 Pôles/50 Hz

**Elettropompe - Electric pumps - Electropompes**

Elettropompa tipo <i>Electric pumps type</i> Electropompe type		Installazione orizzontale <i>Horizontal installation</i> Installation horizontale	PORTATA - CAPACITY - DEBIT ..... [l/s] [m <sup>3</sup> /h] [l/min]										
Monofase <i>Single-phase</i> Monophasé	Trifase <i>Three-phase</i> Triphasé		0	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,2	1,3	1,4	1,5
			0	1,8	2,16	2,52	2,88	3,24	3,6	4,32	4,68	5,04	5,40
			0	30	36	42	48	54	60	72	78	84	90
		si yes oui	PREVALENZA - HEAD - HAUTEUR .....[m]										
E4XP30/5+MC405M	E4XP30/5+MC405		32	28	27,5	26,5	25,5	24,5	23	19,5	17,5	15,5	13
E4XP30/8+MC4075M	E4XP30/8+MC4075	51	45,5	44,5	43	41,5	39,5	37,5	32	28,5	25,5	21,5	
E4XP30/11+MC41M	E4XP30/11+MC41	69,5	62	60	58	56	53,5	50,5	43	38,5	34	29	
E4XP30/16+MCH415M	E4XP30/16+MCH415	103	91,5	89	86	83	79,5	75	64	58	51	43,5	
E4XP30/21+MCH42M	E4XP30/21+MCH42	135	120	117	114	111	105	100	84,5	76	66,5	56,5	
E4XP30/32+MCK43M	E4XP30/32+MCK43	204	180	175	168	162	154	145	122	109	96	82	
-	E4XP30/43+MCR44	277	248	243	235	226	214	203	173	156	137	117	
-	E4XP30/51+MCR455	332	301	293	285	274	262	247	211	190	167	143	
-	E4XP30/57+MCR455	369	329	321	311	300	280	270	229	205,5	181	156	
NPSH [m]			2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,9	3	3,2	3,5	

**Dimensioni di ingombro e pesi**  
Overall dimensions and weights  
Dimensions d'encombrement et poids



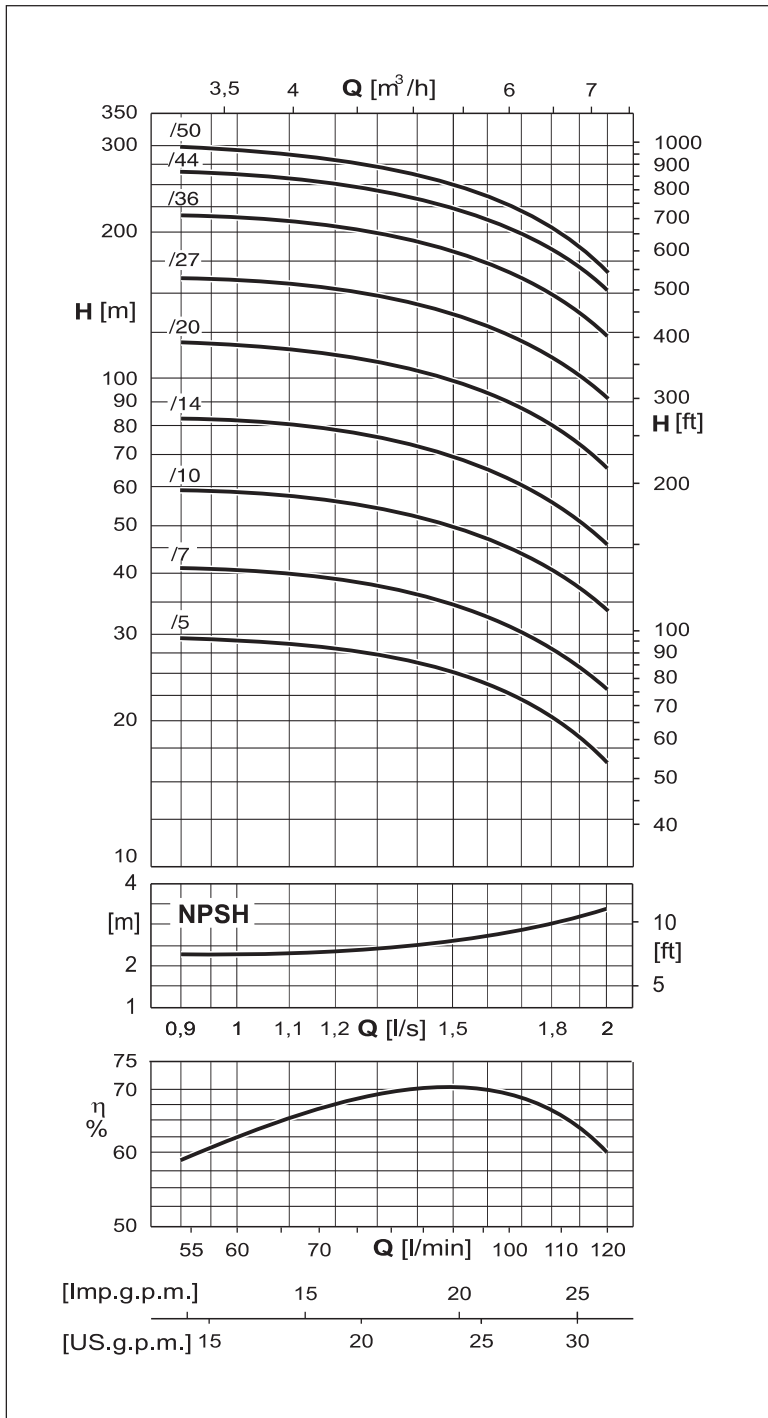
**TOLLERANZE - TOLERANCES - TOLERANCES**

Le caratteristiche di funzionamento sono state rilevate con acqua fredda (15 °C) alla pressione atmosferica (1 bar) e vengono garantite, secondo le norme UNI/ISO 9906 Allegato A. I dati di catalogo si riferiscono a liquidi con densità di 1 kg/dm<sup>3</sup> e con viscosità cinematica non superiore a 1 mm<sup>2</sup>/s.

Performance characteristics have been established utilizing cold water (15 °C) at atmospheric pressure (1 bar), and are guaranteed to meet the requirements of UNI/ISO 9906 Annex A. Catalogue information refers to liquids with mass by density of 1 kg/dm<sup>3</sup>, and kinematic viscosity of 1 mm<sup>2</sup>/sec.

Les caractéristiques de fonctionnement ont été enregistrées en utilisant de l'eau froide (15 °C) à une pression atmosphérique (1 bar) et sont garanties selon les normes UNI/ISO 9906 Annexe A. Les données de catalogue se rapportent aux liquides à densité de 1 kg/dm<sup>3</sup> et à viscosité cinématique non supérieure à 1 mm<sup>2</sup>/s.

**Caratteristiche di funzionamento 2 Poli/50 Hz**  
Operating data 2 Poles/50 Hz  
Caractéristiques de fonctionnement 2 Pôles/50 Hz



Pompa tipo Type pump Pompe type	Motore tipo Type motor - Moteur type		Potenza nominale Rated power Puissance nominale		A	Monofase Single-phase Monophasé		Trifase Three-phase Triphasé		Peso - Weight - Poids [kg]				
	Monofase Single-phase Monophasé	Trifase Three-phase Triphasé	[kW]	[HP]		B	C	B	C	Pompa Pump Pompe	Motore Motor Moteur		Gruppo Group Groupe	
											(1)	(2)	(1)	(2)
	[mm]													
E4XP35/5	MC4075M	MC4075	0,55	0,75	358	420	778	390	748	3,4	9,4	8,4	12,8	11,8
E4XP35/7	MC41M	MC41	0,75	1	418	450	868	420	838	4	10,7	9,4	14,7	13,4
E4XP35/10	MCH415M	MCH415	1,1	1,5	508	490	998	450	958	4,8	12,4	10,7	17,2	15,5
E4XP35/14	MCH42M	MCH42	1,5	2	628	560	1188	490	1118	5,8	14,6	12,4	20,4	18,2
E4XP35/20	MCH43M	MCH43	2,2	3	836	600	1436	560	1396	7,6	18,4	14,6	26	22,2
E4XP35/27	-	MCH44	3	4	1046	-----	-----	560	1606	9,3	-	16,1	-	25,4
E4XP35/36	-	MCR455	4	5,5	1343	-----	-----	630	1973	11,9	-	21,4	-	33,3
E4XP35/44	-	MCR475	5,5	7,5	1583	-----	-----	700	2283	13,9	-	24,5	-	38,4
E4XP35/50	-	MCR475	5,5	7,5	1791	-----	-----	700	2491	15,7	-	24,5	-	40,2

(1) = Monofase / Single-phase / Monophasé (2) = Trifase / Three-phase / Triphasé

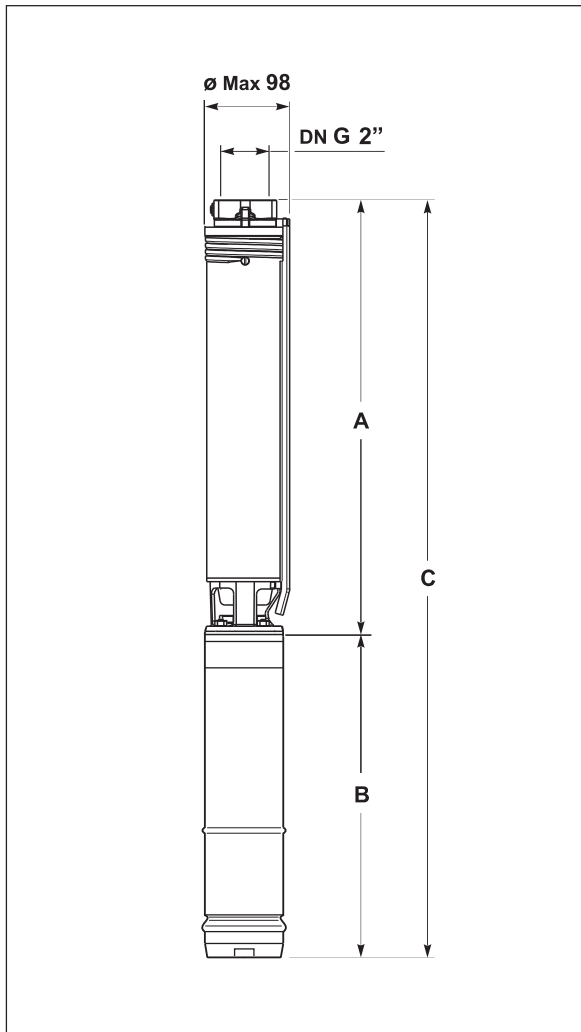
**Caratteristiche di funzionamento 2 Poli/50 Hz**  
*Operating data 2 Poles/50 Hz*  
Caractéristiques de fonctionnement 2 Pôles/50 Hz

**Elettropompe - Electric pumps - Electropompes**

Elettropompa tipo <i>Electric pumps type</i> Electropompe type		Installazione orizzontale <i>Horizontal installation</i> Installation horizontale	PORTATA - CAPACITY - DEBIT ..... [l/s] [m <sup>3</sup> /h] [l/min]											
Monofase <i>Single-phase</i> Monophasé	Trifase <i>Three-phase</i> Triphasé		0	0,9	1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,8	2			
			0	3,24	3,6	4,3	5,04	5,4	5,8	6,5	7,2			
				0	54	60	72	84	90	96	108	120		
		PREVALENZA - HEAD - HAUTEUR .....[m]												
E4XP35/5+MC4075M	E4XP35/5+MC4075	si yes oui	33	29,5	29	28	26	25	23,5	20,5	16,5			
E4XP35/7+MC41M	E4XP35/7+MC41		46	41	40,5	39	36	34,5	32,5	28,5	23			
E4XP35/10+MCH415M	E4XP35/10+MCH415		66	59,5	58,5	56	52,5	50	47	41	33,5			
E4XP35/14+MCH42M	E4XP35/14+MCH42		92	83	81,5	78	73	69,5	65,5	56,5	45,5			
E4XP35/20+MCH43M	E4XP35/20+MCH43		134	119	117	111	104	98,5	93,5	80,5	65,5			
-	E4XP35/27+MCH44		178	161	159	152	142	135	128	112	91			
-	E4XP35/36+MCR455		239	217	213	204	190	181	172	149	122			
-	E4XP35/44+MCR475		293	266	261	250	235	224	211	184	152			
	E4XP35/50+MCR475		317	298	293	281	262	250	237	204	164			
NPSH [m]				2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	3	3,4			

○ Interpellare la sede o la rete di vendita - Please contact our sales organisation - Contacter notre service commercial.

**Dimensioni di ingombro e pesi**  
Overall dimensions and weights  
Dimensions d'encombrement et poids

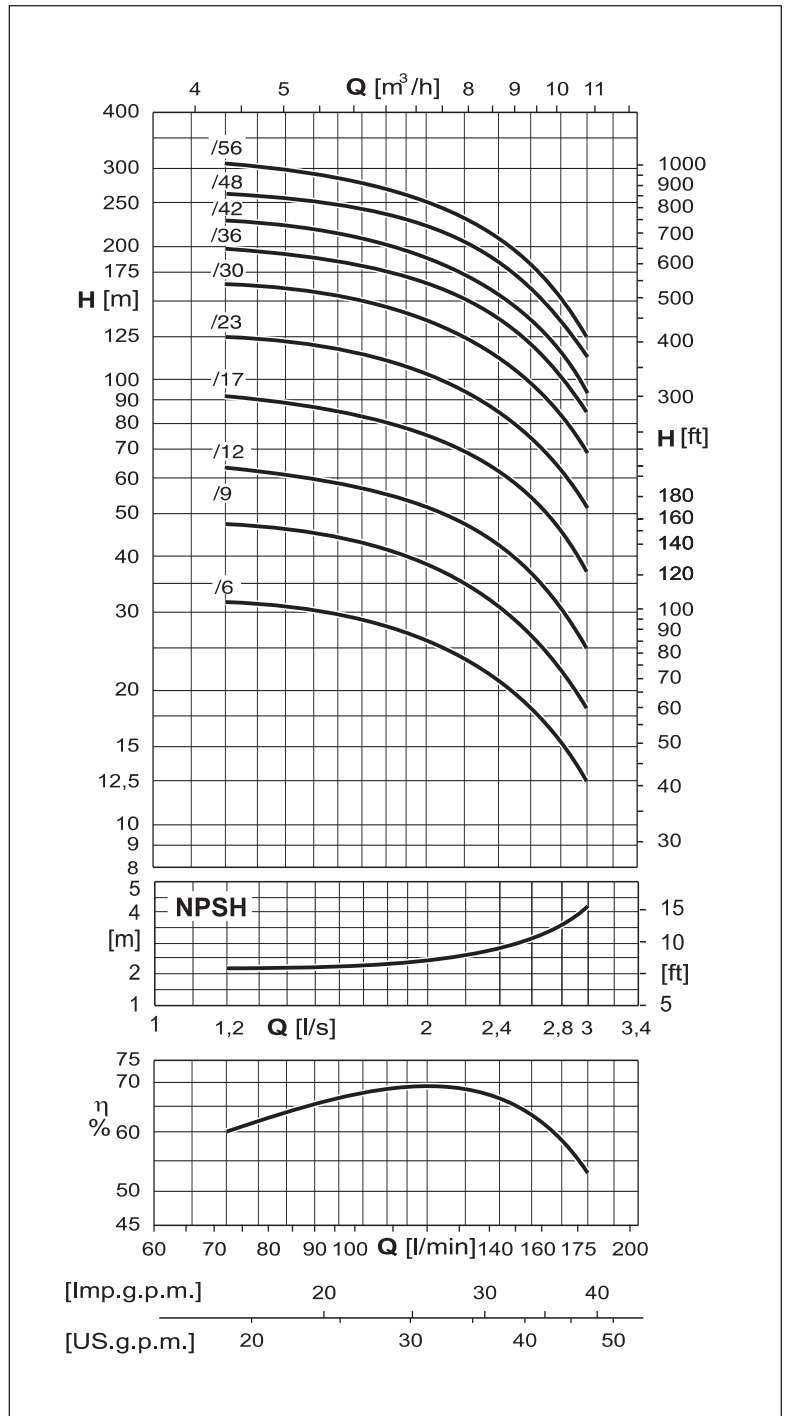


**TOLLERANZE - TOLERANCES - TOLERANCES**  
Le caratteristiche di funzionamento sono state rilevate con acqua fredda (15 °C) alla pressione atmosferica (1 bar) e vengono garantite, secondo le norme UNI/ISO 9906 Allegato A. I dati di catalogo si riferiscono a liquidi con densità di 1 kg/dm<sup>3</sup> e con viscosità cinematica non superiore a 1 mm<sup>2</sup>/s.

Performance characteristics have been established utilizing cold water (15 °C) at atmospheric pressure (1 bar), and are guaranteed to meet the requirements of UNI/ISO 9906 Annex A. Catalogue information refers to liquids with mass by density of 1 kg/dm<sup>3</sup>, and kinematic viscosity of 1 mm<sup>2</sup>/sec.

Les caractéristiques de fonctionnement ont été enregistrées en utilisant de l'eau froide (15 °C) à une pression atmosphérique (1 bar) et sont garanties selon les normes UNI/ISO 9906 Annexe A. Les données de catalogue se rapportent aux liquides à densité de 1 kg/dm<sup>3</sup> et à viscosité cinématique non supérieure à 1 mm<sup>2</sup>/s.

**Caratteristiche di funzionamento 2 Poli/50 Hz**  
Operating data 2 Poles/50 Hz  
Caractéristiques de fonctionnement 2 Pôles/50 Hz



Pompa tipo Type pump Pompe type	Motore tipo Type motor - Moteur type		Potenza nominale Rated power Puissance nominale		A	Monofase Single-phase Monophasé		Trifase Three-phase Triphasé		Peso - Weight - Poids [kg]				
	Monofase Single-phase Monophasé	Trifase Three-phase Triphasé	[kW]	[HP]		B	C	B	C	Pompa Pump Pompe	Motore Motor Moteur		Gruppo Group Groupe	
											(1)	(2)	(1)	(2)
E4XP40/6	MC41M	MC41	0,75	1	443	450	893	420	863	4,2	10,7	9,4	14,9	13,6
E4XP40/9	MCH415M	MCH415	1,1	1,5	555	490	1045	450	1005	5,1	12,4	10,7	17,5	15,8
E4XP40/12	MCH42M	MCH42	1,5	2	668	560	1228	490	1158	6	14,6	12,4	20,6	18,4
E4XP40/17	MCH43M	MCH43	2,2	3	883	600	1483	560	1443	7,9	18,4	14,6	26,3	22,5
E4XP40/23	-	MCH44	3	4	1108	-----	-----	560	1668	9,8	-	16,1	-	25,9
E4XP40/30	-	MCH455	4	5,5	1398	-----	-----	660	2058	12,2	-	21,4	-	33,6
E4XP40/36	-	MCR475	5,5	7,5	1623	-----	-----	700	2323	14,1	-	24,5	-	38,6
E4XP40/42	-	MCR475	5,5	7,5	1875	-----	-----	700	2575	16,3	-	24,5	-	40,8
E4XP40/48	-	MCR410	7,5	10	2100	-----	-----	780	2880	18,2	-	28,2	-	46,4
E4XP40/56	-	MCR410	7,5	10	2400	-----	-----	780	3180	20,7	-	28,2	-	48,9

(1) = Monofase / Single-phase / Monophasé (2) = Trifase / Three-phase / Triphasé

**Caratteristiche di funzionamento 2 Poli/50 Hz**  
*Operating data 2 Poles/50 Hz*  
Caractéristiques de fonctionnement 2 Pôles/50 Hz

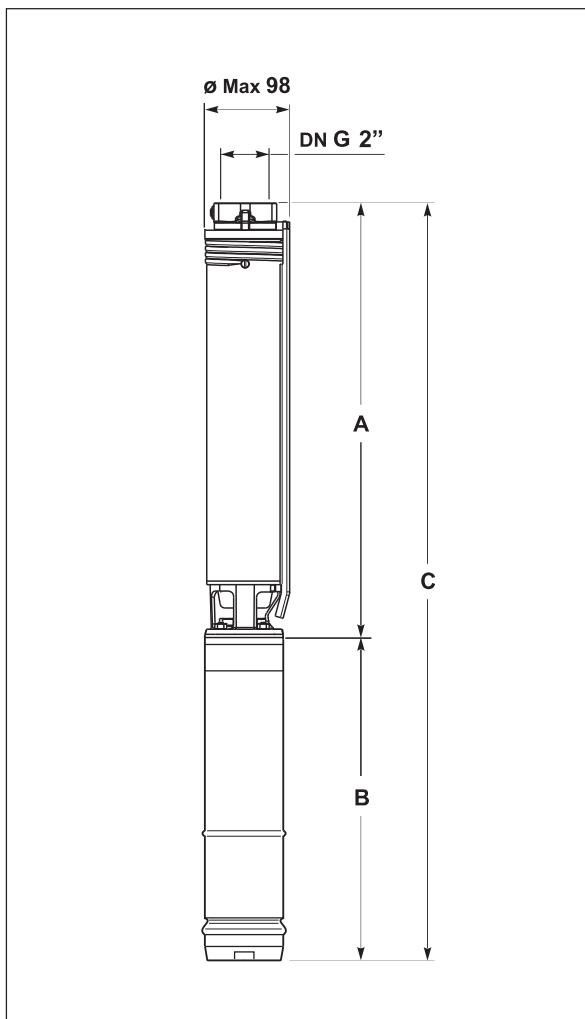
**Elettropompe - Electric pumps - Electropompes**

Elettropompa tipo <i>Electric pumps type</i> Electropompe type		Installazione orizzontale <i>Horizontal Installation</i> Installation horizontale	PORTATA - CAPACITY - DEBIT ..... [l/s] [m³/h] [l/min]										
Monofase <i>Single-phase</i> Monophasé	Trifase <i>Three-phase</i> Triphasé		0	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3
			0	4,3	5	5,8	6,5	7,2	7,9	8,6	9,4	10,1	10,8
			0	72	84	96	108	120	132	144	156	168	180
			PREVALENZA - HEAD - HAUTEUR .....[m]										
E4XP40/6+MC41M	E4XP40/6+MC41		si yes oui	37	31,5	30,5	29,5	28	26	23,5	21	18	15,5
E4XP40/9+MCH415M	E4XP40/9+MCH415	56		47	45,5	44	41,5	38,5	35	30,5	26,5	22,5	18,5
E4XP40/12+MCH42M	E4XP40/12+MCH42	75		63	61,5	59	55	52	47,5	42,5	37	31	25
E4XP40/17+MCH43M	E4XP40/17+MCH43	O	108	92	89	85	80	75	69	62	54,5	46	37
-	E4XP40/23+MCH44		145	125	121	117	110	103	95	85	74,5	63	51,5
-	E4XP40/30+MCH455		191	164	160	154	146	136	125	112	98	84	70
-	E4XP40/36+MCR475		230	197	191	184	176	165	152	137	120	103	84,5
-	E4XP40/42+MCR475		265	228	221	212	201	187	172	155	135	115	93,5
-	E4XP40/48+MCR410		307	263	256	247	236	221	204	183	160	137	113
-	E4XP40/56+MCR410		356	306	297	285	270	252	230	206	181	152	125
<b>NPSH [m]</b>			2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,8	3,1	3,6	4,2	

○ **Interpellare la sede o la rete di vendita - Please contact our sales organisation - Contacter notre service commercial.**



**Dimensioni di ingombro e pesi**  
Overall dimensions and weights  
Dimensions d'encombrement et poids



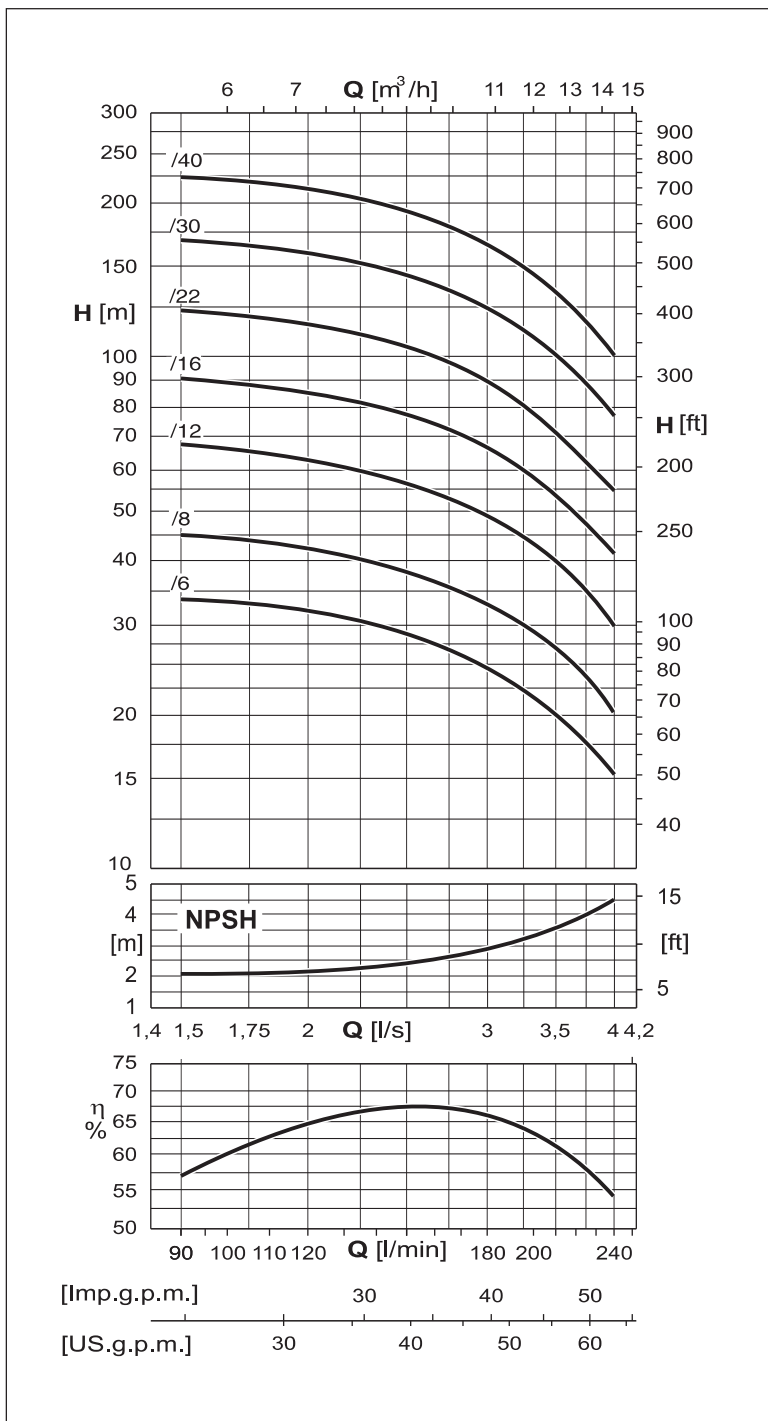
**TOLLERANZE - TOLERANCES - TOLERANCES**

Le caratteristiche di funzionamento sono state rilevate con acqua fredda (15 °C) alla pressione atmosferica (1 bar) e vengono garantite, secondo le norme UNI/ISO 9906 Allegato A. I dati di catalogo si riferiscono a liquidi con densità di 1 kg/dm<sup>3</sup> e con viscosità cinematica non superiore a 1 mm<sup>2</sup>/s.

Performance characteristics have been established utilizing cold water (15 °C) at atmospheric pressure (1 bar), and are guaranteed to meet the requirements of UNI/ISO 9906 Annex A. Catalogue information refers to liquids with mass by density of 1 kg/dm<sup>3</sup>, and kinematic viscosity of 1 mm<sup>2</sup>/sec.

Les caractéristiques de fonctionnement ont été enregistrées en utilisant de l'eau froide (15 °C) à une pression atmosphérique (1 bar) et sont garanties selon les normes UNI/ISO 9906 Annexe A. Les données de catalogue se rapportent aux liquides à densité de 1 kg/dm<sup>3</sup> et à viscosité cinématique non supérieure à 1 mm<sup>2</sup>/s.

**Caratteristiche di funzionamento 2 Poli/50 Hz**  
Operating data 2 Poles/50 Hz  
Caractéristiques de fonctionnement 2 Pôles/50 Hz

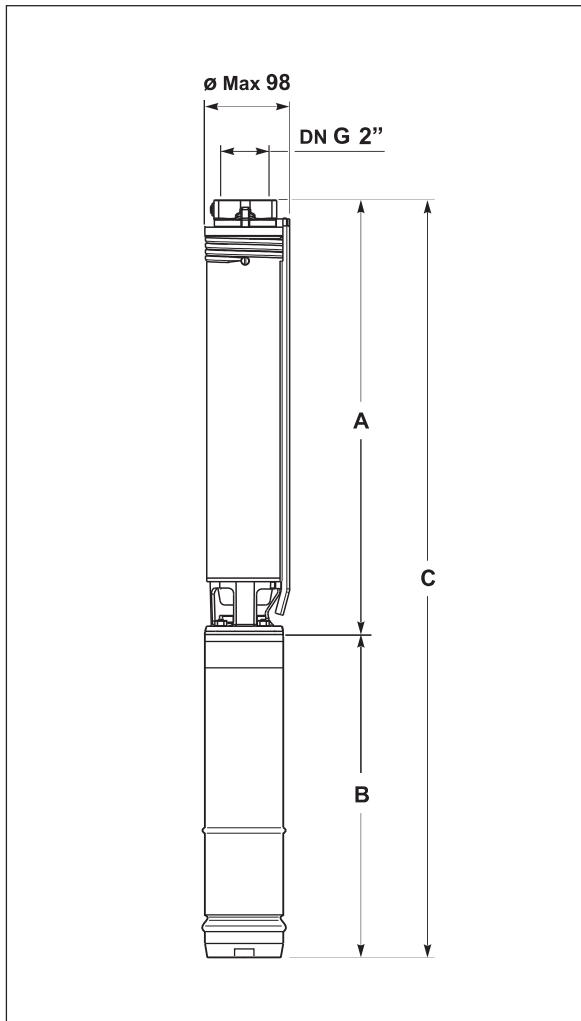


Pompa tipo Type pump Pompe type	Motore tipo Type motor - Moteur type		Potenza nominale Rated power Puissance nominale		A	Monofase Single-phase Monophasé		Trifase Three-phase Triphasé		Peso - Weight - Poids [kg]				
	Monofase Single-phase Monophasé	Trifase Three-phase Triphasé	[kW]	[HP]		B	C	B	C	Pompa Pump Pompe	Motore Motor Moteur		Gruppo Group Groupe	
											(1)	(2)	(1)	(2)
E4XP50/6	MCH415M	MCH415	1,1	1,5	473	490	963	450	923	4,4	12,4	10,7	16,8	15,1
E4XP50/8	MCH42M	MCH42	1,5	2	558	560	1118	490	1048	5,1	14,6	12,4	19,7	17,5
E4XP50/12	MCH43M	MCH43	2,2	3	755	600	1355	560	1315	6,8	18,4	14,6	25,2	21,4
E4XP50/16	-	MCH44	3	4	925	-----	-----	560	1485	8,2	-	16,1	-	24,3
E4XP50/22	-	MCH455	4	5,5	1180	-----	-----	660	1840	10,4	-	21,4	-	31,8
E4XP50/30	-	MCR475	5,5	7,5	1548	-----	-----	700	2248	13,5	-	24,5	-	38
E4XP50/40	-	MCR410	7,5	10	2000	-----	-----	780	2780	17,3	-	28,2	-	45,5

(1) = Monofase / Single-phase / Monophasé (2) = Trifase / Three-phase / Triphasé



**Dimensioni di ingombro e pesi**  
Overall dimensions and weights  
Dimensions d'encombrement et poids



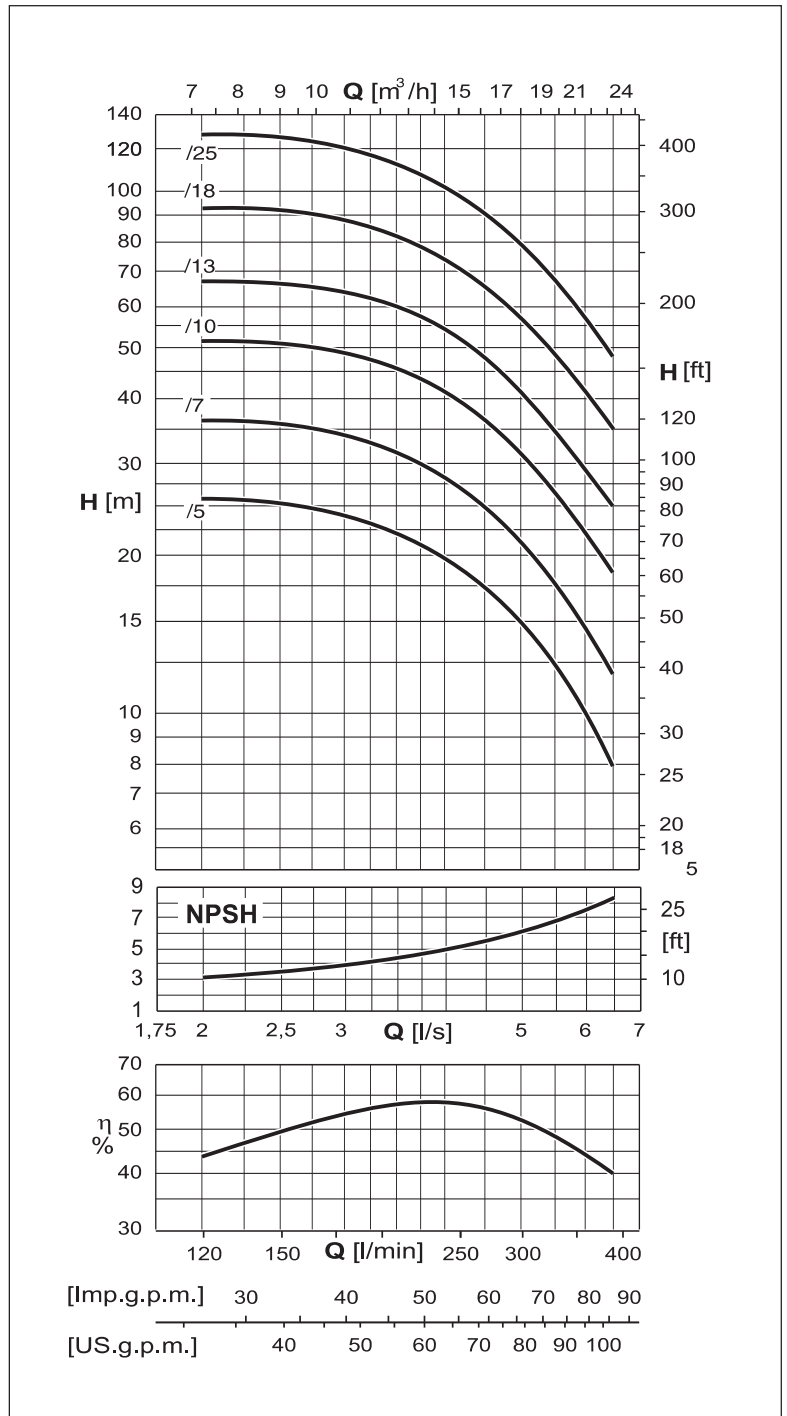
**TOLLERANZE - TOLERANCES - TOLERANCES**

Le caratteristiche di funzionamento sono state rilevate con acqua fredda (15 °C) alla pressione atmosferica (1 bar) e vengono garantite, secondo le norme UNI/ISO 9906 Allegato A. I dati di catalogo si riferiscono a liquidi con densità di 1 kg/dm<sup>3</sup> e con viscosità cinematica non superiore a 1 mm<sup>2</sup>/s.

Performance characteristics have been established utilizing cold water (15 °C) at atmospheric pressure (1 bar), and are guaranteed to meet the requirements of UNI/ISO 9906 Annex A. Catalogue information refers to liquids with mass by density of 1 kg/dm<sup>3</sup>, and kinematic viscosity of 1 mm<sup>2</sup>/sec.

Les caractéristiques de fonctionnement ont été enregistrées en utilisant de l'eau froide (15 °C) à une pression atmosphérique (1 bar) et sont garanties selon les normes UNI/ISO 9906 Annexe A. Les données de catalogue se rapportent aux liquides à densité de 1 kg/dm<sup>3</sup> et à viscosité cinématique non supérieure à 1 mm<sup>2</sup>/s.

**Caratteristiche di funzionamento 2 Poli/50 Hz**  
Operating data 2 Poles/50 Hz  
Caractéristiques de fonctionnement 2 Pôles/50 Hz



Pompa tipo Type pump Pompe type	Motore tipo Type motor - Moteur type		Potenza nominale Rated power Puissance nominale		A	Monofase Single-phase Monophasé		Trifase Three-phase Triphasé		Peso - Weight - Poids [kg]				
	Monofase Single-phase Monophasé	Trifase Three-phase Triphasé	[kW]	[HP]		B	C	B	C	Pompa Pump Pompe	Motore Motor Moteur		Gruppo Group Groupe	
											(1)	(2)	(1)	(2)
E4XP60/5	MCH42M	MCH42	1,5	2	558	560	1118	490	1048	5,1	14,6	12,4	19,7	17,5
E4XP60/7	MCH43M	MCH43	2,2	3	694	600	1294	560	1254	6,3	18,4	14,6	24,7	20,9
E4XP60/10	-	MCH44	3	4	926	-----	-----	560	1486	8,6	-	16,1	-	24,7
E4XP60/13	-	MCH455	4	5,5	1130	-----	-----	630	1760	10,3	-	21,4	-	31,7
E4XP60/18	-	MCR475	5,5	7,5	1497	-----	-----	700	2197	13,4	-	24,5	-	37,9
E4XP60/25	-	MCR410	7.5	10	2000	-----	-----	780	2780	17,7	-	28,2	-	45,9

(1) = Monofase / Single-phase / Monophasé (2) = Trifase / Three-phase / Triphasé

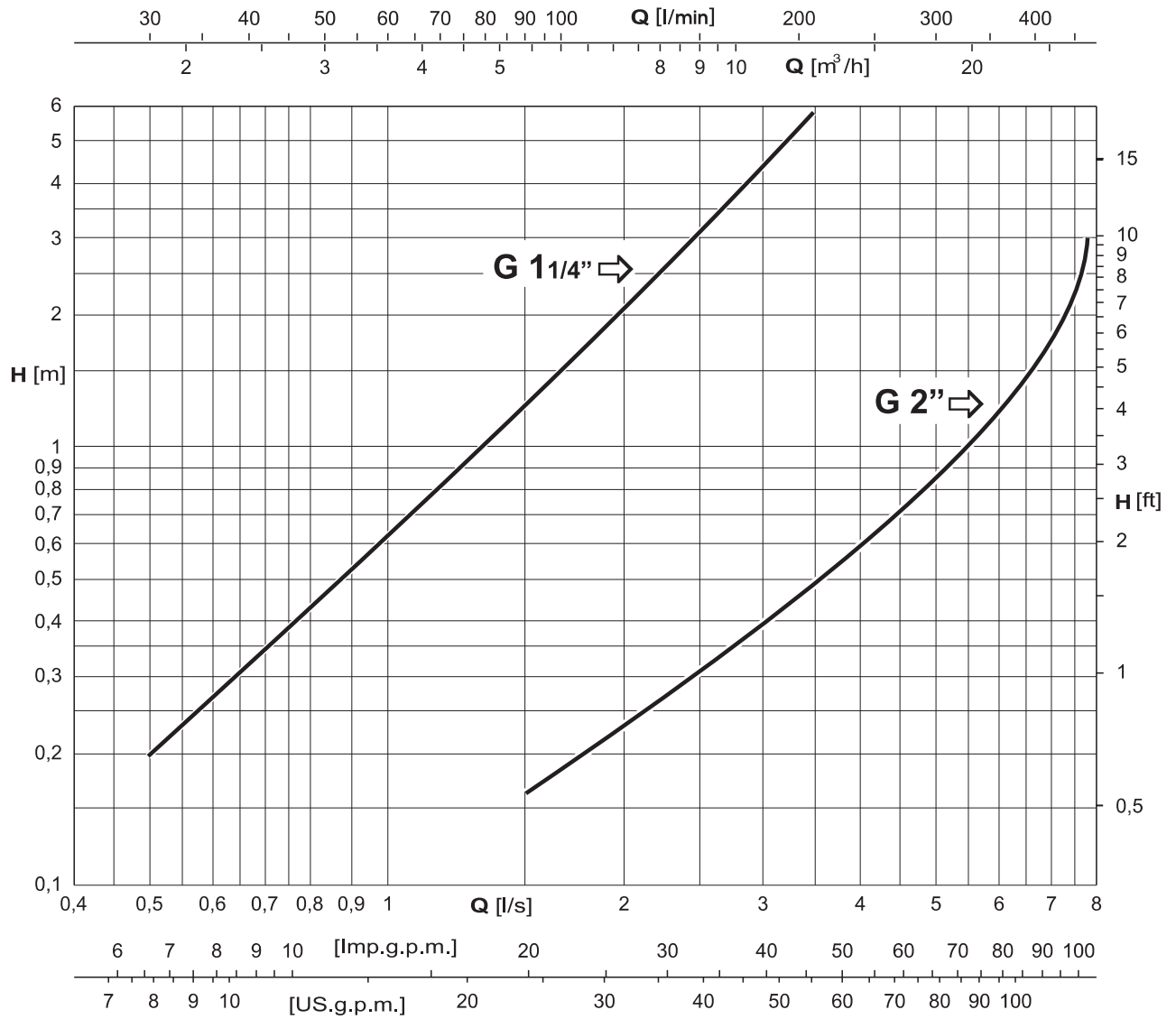
**Caratteristiche di funzionamento 2 Poli/50 Hz**  
*Operating data 2 Poles/50 Hz*  
Caractéristiques de fonctionnement 2 Pôles/50 Hz

**Elettropompe - Electric pumps - Electropompes**

Elettropompa tipo <i>Electric pumps type</i> Electropompe type		Installazione orizzontale <i>Horizontal installation</i> Installation horizontale	PORTATA - CAPACITY - DEBIT ..... [l/s] [m³/h] [l/min]										
Monofase Single-phase Monophasé	Trifase Three-phase Triphasé		0	2	2,4	2,6	2,8	3	3,2	3,6	4	5	6,5
			0	7,2	8,6	9,4	10,1	10,8	11,5	13	14,4	18	23,4
			0	120	144	156	168	180	192	216	240	300	390
		si yes oui	PREVALENZA - HEAD - HAUTEUR .....[m]										
E4XP60/5+MCH42M	E4XP60/5+MCH42		○	27	25,5	25	24,5	24	23,5	23	22	20	14,5
E4XP60/7+MCH43M	E4XP60/7+MCH43	○	39	36	35,5	35	34,5	34	33,5	31	28	21	12
-	E4XP60/10+MCH44	○	55	51	50,5	50	49,5	49	48	46	41,5	31	18,5
-	E4XP60/13+MCH455	○	72	67	66	65	64,5	64	63	60	55	41	25
-	E4XP60/18+MCR475	○	99	93	92	90	89,5	88	86	81	75	56	35
-	E4XP60/25+MCR410	○	137	128	126	124	123	120	118	110	102	78	48
NPSH [m]				3,1	3,5	3,6	3,7	4	4,1	4,4	4,9	6,3	8,4

○ Interpellare la sede o la rete di vendita - Please contact our sales organisation - Contacter notre service commercial.

**Perdite di carico**  
*Friction losses*  
**Pertes de charge**



**N.B.:** Le perdite di carico nelle valvole di ritegno delle elettropompe sono già conteggiate nella prevalenza totale.  
Notes: Friction losses in the check valves of pumps are included in the total head.  
Notes: Les pertes de charge dans les clapets de retenue des électropompes sont comprises dans la HMT.

**Motore sommerso asincrono "inverter resistant" con rotore in cortocircuito, sporgenza d'albero e flangiatura secondo norme Nema, 2 poli, trifase fino a 7,5 kW, monofase con condensatore esterno permanentemente inserito fino a 2,2 kW; statore estraibile per l'eventuale riavvolgimento, totalmente riempito in fabbrica con olio dielettrico ed atossico conforme alle prescrizioni della Farmacopea Italiana ed approvato dalla Food and Drug Administration (U.S.A.) la cui fuoriuscita attraverso l'albero è impedita da una doppia tenuta protetta da parasabbia; membrana di compensazione per l'equilibrio delle pressioni interna/esterna e per la variazione del volume dell'olio dovute alla temperatura.- Grado di protezione: IP 68- Classe di isolamento: B.**

*Asynchronous submersible motor of the "inverter resistant" type with short-circuited squirrel-cage rotor, shaft and flanging connecting spigot in compliance with NEMA standards, 2 poles, three-phase up to 7,5 kW, single-phase with permanently switched-in capacitor up to 2,2 kW; stator featuring easy removal for rewinding purposes and totally prefilled in the factory with a dielectric/non-toxic oil meeting the requirements prescribed by Farmacopea Italiana prescriptions and approved by the Food and Drug Administration (USA). Oil leak by way of the shaft is prevented by a double seal protected by a silt excluder. There is a pressure-equalizing diaphragm which balances the internal/external pressures and accommodates variations in oil volume caused by heat build-up during operation.- Protection degree: IP 68- Insulation class: B.*

Moteur immergé asynchrone du type "inverter resistant" muni d'un rotor en court-circuit, brides et bout d'arbre conformes aux normes Nema, 2 pôles, triphasé jusqu'à 7,5 kW, ou bien monophasé avec condensateur extérieur permanent jusqu'à 2,2 kW; stator facilement extractible pour une éventuelle opération de rebobinage, entièrement rempli en usine avec une huile diélectrique et atoxique conforme à ce que prescrit la Farmacopea Ufficiale Italiana et approuvé par la Food and Drug Administration (U.S.A.) dont l'étanchéité sur l'arbre est assurée par une garniture mécanique protégée par un système anti-sable; membrane de compensation pour l'équilibre de la pression interne/externe et pour la variation du volume de l'huile due à la température.- Degré de protection: IP 68- Isolation classe: B

MOTORE TIPO MOTOR TYPE MOTEUR TYPE		Potenza nominale Rated power Puissance nominale		Rendimento Efficiency Rendement η %		Fattore di potenza Power factor Facteur de puissance cos φ		In Corrente nominale Current - Intensité [A]				Avviamento diretto Direct Starting Démarrage direct		Capacità condensatore * Capacitor capacity Capacité condensateur *		Max avviamenti ora Starts hour max Max démarrages heure		Sezione cavo Cable ross sect. Section câble	
								A pieno carico Fully loaded A pleine charge		A vuoto Not loaded A vide								Lunghezza Length Longueur	
								230 V	400 V	230 V	400 V							Ma Mn	la ln
Monofase Single-phase Monophasé	MC405M	0,37	0,5	52	45	0,903	0,865	3,5	-	2,75	-	0,75	3,1	20	450	20	1,5		
	MC4075M	0,55	0,75	57	50	0,912	0,854	4,6	-	3,45	-	0,8	3,4	25	450	20	1,5		
	MC41M	0,75	1	61	55	0,891	0,852	6,0	-	4,55	-	0,75	3,5	35	450	20	1,5		
	MCH415M	1,1	1,5	63	57	0,835	0,781	9,1	-	7,9	-	0,8	3,5	40	450	20	1,5		
	MCH42M	1,5	2	66	61	0,845	0,756	11,7	-	10	-	0,75	3,6	50	450	20	1,5		
	MCH43M	2,2	3	71	65	0,881	0,830	15,3	-	10,8	-	0,5	3,4	80	450	15	2		
	MCK42M	1,5	2	66	61	0,845	0,756	11,7	-	10	-	0,75	3,6	50	450	20	1,5		
	MCK43M	2,2	3	71	65	0,881	0,830	15,3	-	10,8	-	0,5	3,4	80	450	15	2		
Trifase Three-phase Triphasé	MC405	0,37	0,5	57	56	0,817	0,733	2,08	1,2	1,30	0,75	2,6	4	-	-	20	1,5		
	MC4075	0,55	0,75	63	60	0,733	0,633	2,94	1,7	2,08	1,2	3	4,7	-	-	20	1,5		
	MC41	0,75	1	66	66	0,771	0,711	3,64	2,1	2,08	1,2	3,3	4,7	-	-	20	1,5		
	MCH415	1,1	1,5	68	71	0,793	0,656	5,20	3,0	3,46	2,0	3,1	4,8	-	-	20	1,5		
	MCH42	1,5	2	72	69	0,740	0,634	7,10	4,1	5,54	3,2	3,3	5	-	-	20	1,5		
	MCH43	2,2	3	73	72	0,799	0,706	9,35	5,4	6,41	3,7	3,2	5,1	-	-	20	2		
	MCH44	3	4	75	74	0,802	0,706	12,47	7,2	8,66	5,0	2,3	4,6	-	-	20	2		
	MCH455	4	5,5	75	76	0,771	0,662	17,32	10	12,99	7,5	2,8	4,7	-	-	15	2		
	MCK42	1,5	2	72	69	0,740	0,634	7,10	4,1	5,54	3,2	3,3	5	-	-	20	1,5		
	MCK43	2,2	3	73	72	0,799	0,706	9,35	5,4	6,41	3,7	3,2	5,1	-	-	20	2		
	MCR44	3	4	75	74	0,802	0,706	12,47	7,2	8,66	5,0	2,3	4,6	-	-	20	2		
	MCR455	4	5,5	75	76	0,771	0,662	17,32	10	12,99	7,5	2,8	4,7	-	-	15	2		
	MCR475	5,5	7,5	75	76	0,829	0,738	-	12,7	-	7,9	2,2	4,7	-	-	15	2		
	MCR410	7,5	10	75	71	0,806	0,698	-	18	-	12,7	2,25	5	-	-	15	2		

I motori elettrici sono previsti per essere alimentati alle seguenti tensioni nominali:

The electric motors are produced in the following voltage:

Les moteurs électriques prévus doivent être alimentés aux tensions nominales:

Monofase - Singlephase - Monophasé	220-230 V 230-240 V	standard - standard - standard a richiesta - on request - sur demande
Trifase - Threephase - Triphasé	380-400-415 V 220-230-240 V	standard - standard - standard a richiesta - on request - sur demande

Note - Notes - Notes :

- Specificare in sede d'ordine la tensione desiderata. - Specify the required voltage rating when ordering. - Préciser la tension au moment de la commande.
- Per tensioni o frequenze diverse chiedere offerta. - Other voltage and frequencies ratings to order - Nous consulter pour autre tension ou fréquence.

Ma = Coppia di avviamento [kg m] Starting torque [kg m] Couple au démarrage [kg m]	la = Corrente di avviamento [A] Starting current [A] Intensité au démarrage [A]
Mn = Coppia nominale [kg m] Rated torque [kg m] Couple nominal [kg m]	ln = Corrente nominale [A] Rated current [A] Intensité nominale [A]

\* = Permanentemente inserito  
Permanent service  
En service permanent

Senso di rotazione: sinistro (antiorario) visto dal lato sporgenza albero.

Rotation direction: left (anticlockwise); viewed from shaft projection side.

Sens de rotation: gauche (anti- horaire); vue en position au dessus de l'arbre moteur.

Velocità dell'acqua all'esterno della camicia del motore superiore a 0,08 m/s

Water speed on the external surface of motor casing over 0,08 m/s

Vitesse de l'eau à l'extérieur de la chemise du moteur supérieur à 0,08 m/s

Isolamento in classe (B) con grado di protezione (IP68) secondo le norme IEC 529 o IP58 secondo le norme EN 60034-5.

Class (B) insulation, with protection degree IP68 in compliance with IEC 529 standards or (IP58) according to EN 60034-5 standards.

Isolément classe (B), degré de protection IP68 conformément aux normes IEC 529 ou bien (IP58) conformément aux normes EN 60034-5.

Tra inverter e motore aggiungere un filtro per attenuare il gradiente di tensione ad un valore max. di 750 V/μs.

A filter is to be provided between the motor and the inverter to keep the voltage gradient within the limit of 750V/μs.

Un filtre entre le moteur et le variateur de fréquence est à prévoir pour maintenir le gradient de tension dans la limite de 750V/μs.



**Accessori - Accessories-Accessoires**

**Comando per elettropompa - Control panel for electric pump - Commande pour électropompe**

**XPBox è l'innovativo quadro di controllo realizzato per monitorare e proteggere le elettropompe sommerse E4XP. XPBox è in grado di garantire protezione contro la marcia a secco, monitoraggio dei livelli attraverso galleggianti o sonde di livello e di aumentare la coppia di spunto per motori monofase.**

*XPBox is a groundbreaking type of control panel that monitors and protects E4XP submersed electric pumps. XPBox guarantees protection against dry running. It monitors the levels by means of floats or level probes and increases the starting torque for single-phase motors.*

*XPBox est le panneau de commande novateur réalisé pour contrôler et protéger les électropompes immergées E4XP. XPBox est en mesure de garantir une protection contre la machine à sec, le contrôle des niveaux à travers les flotteurs ou les sondes de niveau et d'augmenter le couple au démarrage pour des moteurs monophasés.*



**XPBM - monofase - single-phase - monophasé**

**XPB - trifase - threephase - triphasé**

**Le principali caratteristiche tecniche sono:**

- ✓ costruzione in ABS, materiale autoestinguente e atossico nelle esalazioni in caso di incendio
- ✓ grado di protezione IP 55
- ✓ alimentazione monofase 230V 50-60Hz o trifase 400V 50-60Hz (predisposti per la realizzazione anche in 460V 60 Hz su richiesta)
- ✓ pulsanti di funzionamento motore in automatico o manuale (manuale senza ritenuta)
- ✓ led spia di presenza rete
- ✓ led spia di funzionamento automatico
- ✓ led spia di motore in funzione
- ✓ led spia di motore in blocco termico ( solo per versione trifase)
- ✓ relè termico di protezione motore ( regolabile nella versione trifase)
- ✓ protezione contro la mancanza fase (per la versione trifase)
- ✓ fusibili di protezione motore
- ✓ sezionatore generale bloccoporta (per la versione trifase), interruttore bipolare (per la versione monofase)
- ✓ 2 condensatori per la versione monofase: uno di marcia e uno di avviamento (quest'ultimo condensatore disgiuntore con circuito elettronico integrato).

*The main technical specifications are:*

- ✓ Construction in ABS self-extinguishing material that's non-toxic if a fire outbreak occurs
- ✓ P 55 protection degree
- ✓ 230V 50-60Hz single-phase or 400V 50-60Hz power supply (pre-engineered for 460V 60 Hz powering on request)
- ✓ buttons for operating the motor in the automatic or manual modes (this latter without self-lock)
- ✓ mains power "on" indicator led
- ✓ automatic mode indicator led
- ✓ motor running indicator led
- ✓ indicator led for motor in thermal block status (for threephase version only)
- ✓ thermal relay to protect motor (adjustable in the threephase version)
- ✓ phase failure protection (for the threephase version)
- ✓ fuses for protecting the motor
- ✓ main door-locking disconnecting switch (for the threephase version), two-pole switch (for the single-phase version)
- ✓ 2 condensers for the single-phase version: one for running and one for starting (this latter is a cut-out condenser with built-in electronic circuit).

*Principales caractéristiques techniques de la commande :*

- ✓ Coffret en ABS, matériau auto-extinguible et atoxique en cas d'incendie
- ✓ Indice de protection IP 55
- ✓ Alimentation monophasée 230V 50-60Hz ou triphasée 400V 50-60Hz
- ✓ (prévue pour être réalisé en 460V 60 Hz sur demande)
- ✓ Boutons de fonctionnement moteur automatique ou manuel (manuel sans retenue)
- ✓ Diode témoin présence alimentation
- ✓ Diode témoin fonctionnement automatique
- ✓ Diode témoin moteur en marche
- ✓ Diode témoin moteur en bloc thermique (version triphasée seulement)
- ✓ Relais thermique de protection moteur (réglable dans la version triphasée)
- ✓ protection contre l'absence de phase ( pour la version triphasée)
- ✓ Fusibles de protection moteur
- ✓ Sectionneur général bloc-porte (dans la version triphasée), disjoncteur bipolaire (dans la version monophasée)
- ✓ 2 condensateurs pour la version monophasée : un de marche et un de démarrage (ce dernier condensateur sectionneur à circuit électronique intégré).

Questa caratteristica denominata **ESHT – Electronic System for High Torque** – offre una maggiore coppia allo spunto garantendo un avviamento sempre pronto anche in caso di presenza di sabbia e lungo fermo macchina

- ✓ scheda elettronica di comando/controllo, costruita esclusivamente su progetto Caprari.
- n° 2 ingressi digitali oppure n°2 ingressi analogici / n°1 ingresso digitale per le seguenti configurazioni:
  - a. ingresso in bassa tensione per comando da galleggiante o pressostato per avviamento elettropompa (es. pompa drenaggio, superficie e sommersa)
  - b. ingresso in bassa tensione per comando da galleggiante o sonde di controllo livello per protezione della marcia a secco con visualizzazione dello stato di protezione
  - c. ingresso in bassa tensione per doppio galleggiante, uno di marcia e uno d'arresto (galleggianti a doppio assetto a bulbo)
  - d. dispositivo switch per funzionamento sonde in svuotamento o riempimento
  - e. regolatore interno di sensibilità sonde
  - f. fusibile di protezione circuito ausiliari
  - g. protezione contro la sovratensione
  - h. trasformatore di sicurezza 230/24V per la versione monofase; 400/24V per la versione trifase
  - i. relè di potenza attivato da galleggiante per preservare il funzionamento dello stesso regolatore di livello
  - l. fusibile di protezione da cortocircuito.

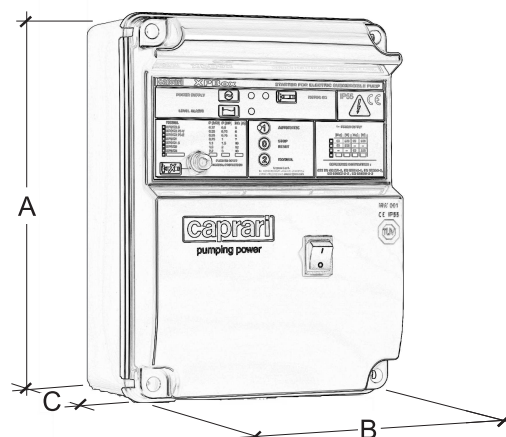
*This feature, which is called ESHT - Electronic System for High Torque - provides a higher starting torque. It guarantees a prompt start even when the pumped fluid contains sand or the machine has remained idle for a long period of time.*

- ✓ *electronic control/monitoring board exclusively made to Caprari's design, with 2 digital ports or 2 analog ports / 1 digital port, for the following configurations:*
  - a. *low voltage port for electric pump starts via float or pressure switch (e.g. drainage, surface and submersed pumps)*
  - b. *low voltage port for floats or level control probes to protect against dry running, with displayed protection status*
  - c. *low voltage port for double float device, one for on and one for off (double position bulb floats)*
  - d. *switch device for probe operation during the emptying or filling phases*
  - e. *internal probe sensitivity governor*
  - f. *fuse to protect the auxiliary circuits*
  - g. *protection against overvoltage*
  - h. *230/24V safety transformer for the single-phase version, 400/24V for the threephase version*
  - i. *power relay activated by a float to safeguard the level governor*
  - l. *fuse to protect against short-circuits*

Cette caractéristique dénommée ESHT – Electronic System for High Torque – offre un couple plus élevé au démarrage en garantissant la mise en marche même en présence de sable ou après un arrêt prolongé de la machine

- ✓ Carte électronique de commande/contrôle, construite exclusivement sur projet Caprari ; n° 2 entrées numériques ou n°2 entrées analogiques / n°1 entrée numérique pour les configurations suivantes :
  - a. Entrée à basse tension pour la commande du flotteur ou pressostat de démarrage de l'électropompe (ex. pompes de drainage, de surface ou immergée)
  - b. Entrée à basse tension de commande du flotteur ou des sondes de contrôle niveau de protection en cas de fonctionnement à sec avec visualisation de l'état de protection
  - c. Entrée à basse tension pour flotteur double, un de marche et un d'arrêt (flotteurs à double assiette à bulbe).
  - d. dispositif commutateur de fonctionnement sondes en vidange ou remplissage
  - e. régulateur interne de sensibilité sondes
  - f. fusible de protection circuit auxiliaires
  - g. protection contre la surtension
  - h. transformateur de sécurité 230/24V pour la version monophasée, 400/24V pour la version triphasée
  - i. Relais de puissance activé par flotteur pour préserver le fonctionnement du régulateur de niveau
  - l. Fusible de protection.

Tipo Type Type	230V	400V	Dimensioni - Dimensions Dimensions			Peso Weight Poids [kg]
			A	B	C	
	[HP]					
XPBM	0,5 ÷ 3		340	240	170	2,0
XPB		0,75 ÷ 7,5				2,5
XPB		10				3,0





**Tabella selezione cavi - Cables lengths - Tableau de selection des câbles**

		Tab. 1																		
Corrente nominale Current Intensité	Tensione Voltage Tension	Monofase - Single phase Monophasé					Trifase - Three phase - Triphasé													
		Cavi di sezione - Cable cross-section - Câbles du section 3 (4) x .... S [mm <sup>2</sup> ]																		
		1,5	2,5	4	6	10	1,5	2,5	4	6	10	16								
A	V	Lunghezza massima .... - Max length .... - Longueur max .... - [m]																		
1	230 400	362					727													
1,5	230 400	241					484													
2	230 400	181	302				209 363	348 606	557											
3	230 400	121	201	322			139 242	232 404	371 646											
4	230 400	91	151	241	362		104 182	174 303	279 484											
5	230 400	72	121	193	290	483	84 145	139 242	223 388	334 581										
6	230 400	60	101	161	241	402	70 121	116 202	186 323	279 484										
7	230 400	52	86	138	207	345	60 104	99 173	159 277	239 415										
8	230 400	45	75	121	181	302	52 91	87 151	139 242	209 363	348 606									
9	230 400	40	67	107	161	268	46 81	77 135	124 215	186 323	310 538									
10	230 400	36	60	97	145	241	42 72	70 121	111 194	167 291	279 484									
11	230 400	33	55	88	132	220	38 66	63 110	101 176	152 264	253 440									
12	230 400	30	50	80	121	201	34 60	58 101	93 161	139 242	232 404	646								
13	230 400	27	46	74	111	186	32 55	53 93	86 149	129 224	214 373	596								
14	230 400	25	43	69	103	172	29 51	50 86	80 138	119 208	199 346	318 554								
15	230 400	23	40	64	97	161	27 47	46 80	74 129	111 194	186 323	297 517								
16	230 400		37	60	90	151		43 75	70 121	104 182	174 303	279 484								
17	230 400							40 70	65 114	98 171	164 285	262 456								
18	230 400							38 66	62 107	93 161	155 269	248 431								

**Le lunghezze dei cavi sono riferite a cos j = 0,8 e caduta di tensione del 3% (vedi Tab. 4).**  
The cable lengths refer to cos j = 0,8, and a 3% voltage drop (see Tab. 4).  
Les longueurs des câbles se réfèrent à cos j = 0,8 et une chute de tension de 3% (voir Tab. 4).

**N.B. Il quarto conduttore è di protezione. - The fourth wire is for protection purpose.**  
- Le quatrième conducteur est pour protection.

Tab. 2						
Max. corrente ammissibile cavi in EPR e PVC Max. tolerated current in EPR and PVC cables Courant maximum admissible des câbles en EPR et PVC						
Sezione del cavo 3xs Cable cross-section 3xs Section du câble	1,5	2,5	4	6	10	16
In aria libera a 30 ° C In the open air at 30 ° C A l'air libre à 30 ° C	15	21	28	36	50	67
Per temperature t [°C] diverse, moltiplicare la corrente massima ammissibile per il coefficiente correttivo K. Multiply the tolerated maximum current by corrective coefficient K for different temperatures [°C]. Pour des températures t [°C] différentes, multiplier le courant maximum admissible par le coefficient de correction K.						<b>K = 1,32-(0,011·t)</b>

- I** = Corrente nominale [A]  
= Current [A]  
= Intensité [A]
- L** = Lunghezza del cavo [m]  
= Cable length [m]  
= Longueur du câble [m]
- L<sub>N</sub>** = Nuova lunghezza cavo [m]  
= New cable length [m]  
= Nouvelle longueur du câble [m]
- Cos φ** = Fattore di potenza a pieno carico (vedi tabella caratteristiche motori)  
= Full-load power factor (see table motors operating data)  
= Facteur de puissance à pleine charge (voir tableau caractéristiques moteurs)
- U** = Tensione di alimentazione [V]  
= Power source voltage [V]  
= Tension d'alimentation [V]
- U<sub>N</sub>** = Nuova tensione [V]  
= New voltage [V]  
= Nouvelle tensions [V]
- D U** = Caduta di tensione [%]  
= Voltage drop [%]  
= Chute de tension [%]
- D U<sub>N</sub>** = Nuova Caduta di tensione [%]  
= New voltage drop [%]  
= Nouvelle chute de tension [%]
- s** = Sezione del conduttore in rame [mm<sup>2</sup>]  
= Copper wire cross-section [mm<sup>2</sup>]  
= Section du conducteur en cuivre [mm<sup>2</sup>]

Tab. 3	
Modifiche alla lunghezza massima [m] (Tab.1) per: Modifications to the maximum length [m] (Tab. 1) for: Modifications à la longueur maximale [m] (Tab. 1) pour:	
Cadute di tensione ammissibili diverse da 3% Tolerated voltage drops differing from 3% Chutes de tension admissibles différentes de 3%	$L_N = L \cdot \frac{\Delta U_N}{3}$
Tensioni di alimentazione diverse da 230 e 400 V Power source voltage ratings differing from 230 and 400 V Tensions d'alimentation différentes de 230 et 400 V	$L_N = L \cdot \frac{U_N}{230}$ $L_N = L \cdot \frac{U_N}{400}$
Cos φ diverso da 0,8 Cos φ differing from 0,8 Cos φ différent de 0,8	$L_N = L \cdot \frac{0,8}{\cos \phi}$

Tab. 4	
Calcolo caduta tensione ΔU [%] resistiva per cavi tripolari Calculation of resistive voltage drop ΔU [%] for threepole cables Calcul de la chute de tension ΔU [%] résistive pour les câbles à trois pôles	
Motore trifase con avviamento diretto Three phase motor with direct starting Moteur triphasé avec démarrage direct	$\Delta U = \frac{I \cdot L \cdot \cos \phi}{s \cdot 32,3} \cdot \frac{100}{U}$
Motore monofase con avviamento diretto Single phase motor with direct starting Moteur monophasé avec démarrage direct	$\Delta U = \frac{I \cdot L \cdot \cos \phi}{s \cdot 28} \cdot \frac{100}{U}$

Tab. 5	
Procedura di selezione cavo: 1. Si rileva la corrente [A] assorbita a pieno carico dal motore. 2. Dalla tabella corrente massima ammissibile (vedi Tab. 2), si ricava la sezione minima per il cavo in funzione della temperatura ambiente. 3. Dalla tabella della lunghezza massima ammissibile (vedi Tab. 1), nota la lunghezza necessaria all'installazione, si determina l'effettiva sezione del cavo. 4. Si applicano, se necessari, i coefficienti correttivi indicati (vedi Tab. 3).	
Cable selection procedure: 1. Measure the current [A] absorbed by the motor at full load. 2. Consult the tolerated maximum current table (see Tab. 2) and find the minimum cable section depending on the ambient temperature. 3. Given the length required for installation, consult the tolerated maximum length table (see Tab. 1) and determine the effective cable section. 4. Apply the indicated corrective coefficients if necessary (see Tab. 3).	
Procédure de sélection du câble: 1. Mesurer le courant [A] absorbé à pleine charge par le moteur 2. Rechercher, dans le tableau de courant maximum admissible (voir Tab. 2) la section minimum du câble en fonction de la température ambiante. 3. La longueur requise étant connue, déterminer la section effective du câble dans le tableau de la longueur maximum admissible (voir Tab. 1) 4. Si nécessaire, appliquer les coefficients de correction indiqués (voir Tab. 3).	

**caprari**

**La CAPRARI S.p.A. si riserva facoltà di apportare modifiche atte a migliorare i propri prodotti in qualsiasi momento e senza preavviso alcuno**

*CAPRARI S.p.A. reserves the right to make changes to improve its products at any time and without any notice*

La Société CAPRARI S.p.A. se réserve la faculté d'apporter, à tout moment et sans aucun préavis, toute modification susceptible d'améliorer ses propres produits