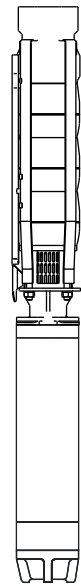


ELECTRIC BOREHOLE PUMPS
ELECTROPOMPES IMMERGEES
ELETTROPOMPE SOMMERSE

E6-8

Poles
Pôles 2
Poli 50 Hz



EASYWELL
PUMPS & MOTORS

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

BUREAU VERITAS
Certification



BY caprari

	Page - Page - Pagina
Key to codes; <i>Explication des désignations</i> ; Esemplificazione delle sigle	3
Pump construction and materials; <i>Construction de la pompe et matériels</i> ; Costruzione pompa e materiali	4
Motor construction and materials; <i>Construction du moteur et matériels</i> ; Costruzione motore e materiali	5
General notes about the wet end; <i>Remarques générales partie hydraulique</i> ; Note generali parte idraulica	8
Motor general remarks; <i>Notes générales moteur</i> ; Note generali motore	9
Performance ranges; <i>Champs de performances</i> ; Campi di prestazioni	10
Operating data; <i>Caractéristiques de fonctionnement</i> Caratteristiche di funzionamento	11
Overall dimensions and weights; <i>Dimensions d'encombrement et poids</i> ; Dimensioni di ingombro e pesi	25
Dynamic momentum of the wet end; <i>Moment dynamique partie hydraulique</i> ; Momento dinamico parte idraulica	27
Dynamic momentum of the motor; <i>Moment dynamique moteur</i> ; Momento dinamico motore	28
Feeding cables; <i>Câbles d'alimentation</i> ; Cavi di alimentazione	29
Maximum permitted current; <i>Courant maximum admissible</i> ; Corrente massima ammissibile	35
Max admitted length; <i>Longuer maxi admise</i> ; Lunghezze massime ammissibili	36
Generator power; <i>Puissance du generateur</i> ; Potenza del generatore	39
Common electric formulae; <i>Formules d'usage commun</i> ; Formule di uso comune	40
Electrical tolerances; <i>Tolérances électriques</i> ; Tolleranze elettriche	41
Reactive power compensation; <i>Compensation de la puissance réactive</i> ; Compensazione della potenza reattiva	42
Accessories; <i>Accessoires</i> ; Accessori	43
Technical data; <i>Donnes techniques</i> ; Dati tecnici	45

1) Electric pump code: - Désignation de l'électropompe: - Sigla elettropompa:

Ex. - Ex. - Es.
E6KX17/8+MCR455-8V
E6KX46/10+MPC620A-8V
E8KX77/10+MPC650A-8V

2) Examples of wet end identification codes - Identification du sigle des partie hydraulique - Esemplificazione sigle parti idrauliche

E6KX17-4/8-V: E 6 KX 17 -4 /8 -V
E.KX = Series - Série - Serie _____
6 = DN in inch - DN en pouces - DN in pollici _____
17 = Hydraulic identification number - Numéro identifiant hydraulique - Numero identificativo idraulica _____
-4 = Coupling flange motor - Bride d'accouplement moteur - Flangia accoppiamento motore _____
/8 = Number of stages - Nombre d'étages- Numero degli stadi _____
-V = Unit used at 50 Hz - Ensemble avec utilizations a 50 Hz - Gruppo con impiego a 50 Hz _____

E6KX46-6/10-W: E 6 KX 46 -6 /10 -W
E.KX = Series - Série - Serie _____
6 = DN in inch - DN en pouces - DN in pollici _____
46 = Hydraulic identification number - Numéro identifiant hydraulique - Numero identificativo idraulica _____
-6 = Coupling flange motor - Bride d'accouplement moteur - Flangia accoppiamento motore _____
/10 = Number of stages - Nombre d'étages- Numero degli stadi _____
-W = Unit used at 50/60 Hz - Ensemble avec utilizations a 50/60 Hz - Gruppo con impiego a 50/60 Hz _____

E8KX77-6/10-W: E 8 KX 77 -6 /10 -W
E.KX = Series - Série - Serie _____
8 = DN in inch - DN en pouces - DN in pollici _____
77 = Hydraulic identification number - Numéro identifiant hydraulique - Numero identificativo idraulica _____
-6 = Coupling flange motor - Bride d'accouplement moteur - Flangia accoppiamento motore _____
/10 = Number of stages - Nombre d'étages- Numero degli stadi _____
-W = Unit used at 50/60 Hz - Ensemble avec utilizations a 50/60 Hz - Gruppo con impiego a 50/60 Hz _____

3) Examples of submersible motor identification codes - Identification du sigle des moteurs immergés - Esemplificazione sigle motori sommersi

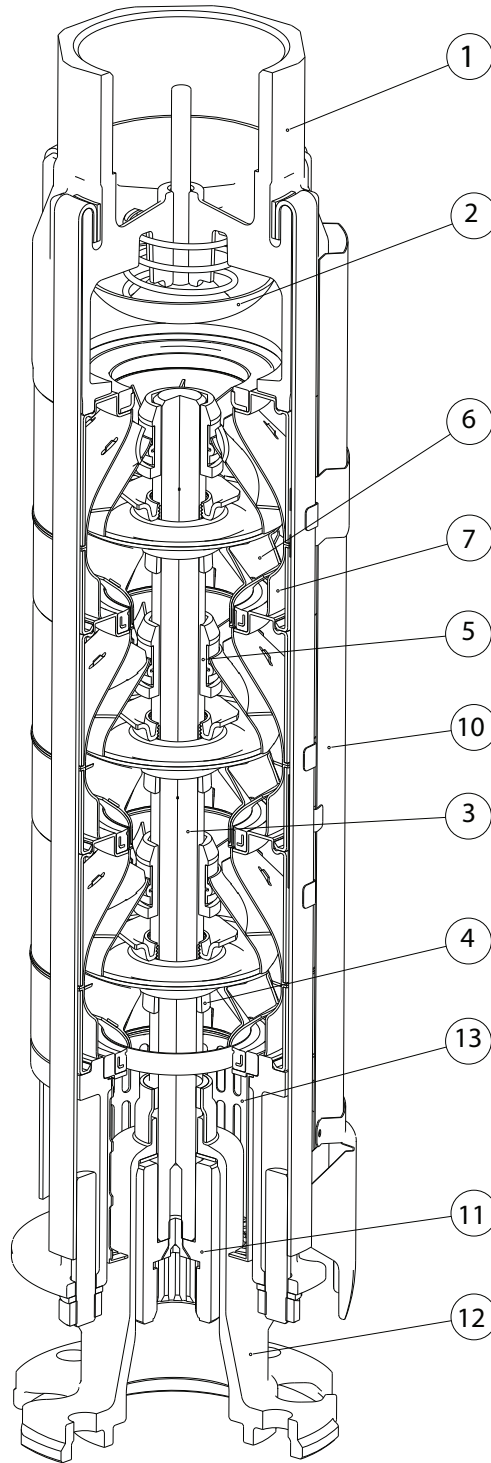
MCR455-8 : MC R 4 55 -8
MC = Submersible motor - Moteur immergé - Motore sommerso _____
R = Axial thrust - Poussée axiale - Spinta assiale _____
4 = Nominal diameter in inches - Diamètre nominal en pouces- Diametro nominale in pollici _____
55 = Nominal power in CV - Puissance nominale en CV - Potenza nominale in CV _____
-8 = Constructional features of electric motor
 Caractéristiques de fabrication moteur électrique - Caratteristiche costruttive motore elettrico _____

MPC620/3A-8 : MPC 6 20 /3A -8
MPC = Submersible motor - Moteur immergé - Motore sommerso _____
6 = Nominal diameter in inches - Diamètre nominal en pouces- Diametro nominale in pollici _____
20 = Nominal power in CV - Puissance nominale en CV - Potenza nominale in CV _____
/3 = Generational code - Code générationnel - Codice generazionale _____
A = Constructive variant - Variante constructive - Variante costruttiva _____
-8 = Constructional features of electric motor
 Caractéristiques de fabrication moteur électrique - Caratteristiche costruttive motore elettrico _____

MPC650/3A-8 : MPC 6 50 /3A -8
MPC = Submersible motor - Moteur immergé - Motore sommerso _____
6 = Nominal diameter in inches - Diamètre nominal en pouces- Diametro nominale in pollici _____
50 = Nominal power in CV - Puissance nominale en CV - Potenza nominale in CV _____
/3 = Generational code - Code générationnel - Codice generazionale _____
A = Constructive variant - Variante constructive - Variante costruttiva _____
-8 = Constructional features of electric motor
 Caractéristiques de fabrication moteur électrique - Caratteristiche costruttive motore elettrico _____

E6KX17
E6KX30
E6KX46
E6KX60
E8KX77
E8KX95

Pump construction and materials
Construction de la pompe et matériaux
Costruzione pompa e materiali



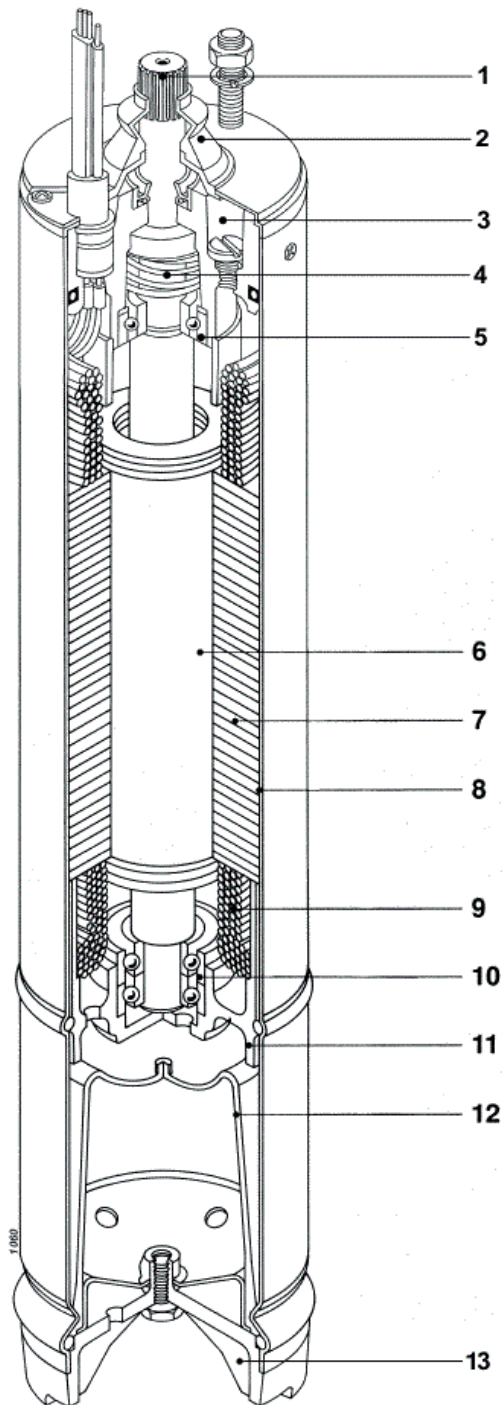
1183

Pos.	Parts	Materials	Nomenclature	Matériaux	Nomenclatura	Materiale
1	Valve casing	Stainless steel	Corps du clapet	Acier inox	Corpo valvola	Acciaio inox
2	Conical valve	Stainless steel	Clapet	Acier inox	Clapet	Acciaio inox
3	Shaft	Stainless steel	Arbre	Acier inox	Albero	Acciaio inox
4	Shaft sleeve	Stainless steel	Entretoise arbre	Acier inox	Bussola albero	Acciaio inox
5	Shaft bearing bush	Silicon	Coussinet arbre	Silicium	Cuscinetto albero	Silicio
6	Impeller	Stainless steel	Roue	Acier inox	Girante	Acciaio inox
7	Diffuser	Stainless steel	Diffuseur	Acier inox	Diffusore	Acciaio inox
10	Cable guard	Stainless steel	Gouttière de protection	Acier inox	Tegolo protezione cavi	Acciaio inox
11	Coupling	Stainless steel	Accouplement rigide	Acier inox	Giunto rigido	Acciaio inox
12	Suction support	Stainless steel	Palier aspiration	Acier inox	Supporto aspirazione	Acciaio inox
13	Strainer	Aluminium/rubber	Crépine	Aluminium/caoutchouc	Succheruola	Alluminio/gomma
13	Strainer (E8X)	Stainless steel	Crépine (E8X)	Acier inox	Succheruola (E8X)	Acciaio inox

Bolts and nuts in stainless steel.

Visserie en acier inox

Bulloneria in acciaio inox



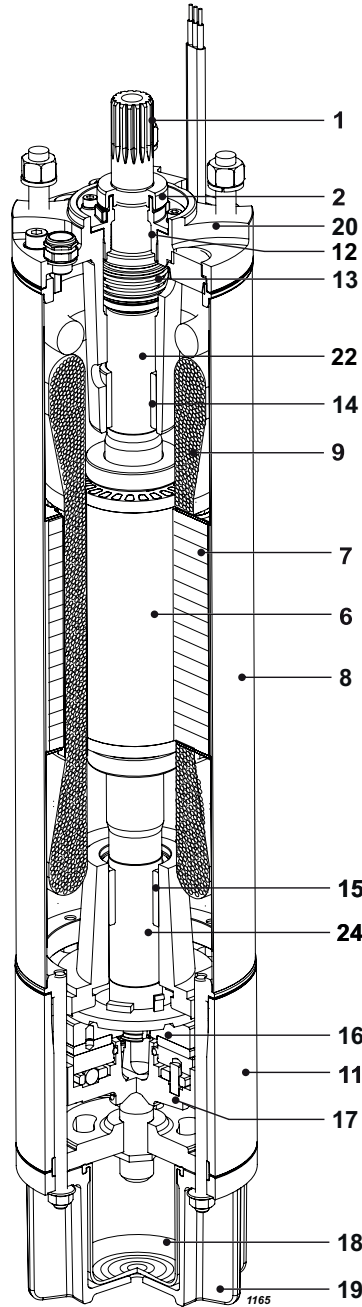
Pos.	Parts	Materials	Nomenclature	Matériaux	Nomenclatura	Materiale
1	Shaft	Stainless steel	Arbre	Acier inox	Albero	Acciaio inox
2	Sand guard	Rubber	Para-sable	Caoutchouc	Parasabbia	Gomma
3	Upper bracket	Cast iron	Support supérieur	Fonte grise	Supporto superiore	Ghisa grigia
4	Mechanical seal	Ceramic/graphite	Garniture mécanique	carbure de silicium/ céramique	Tenuta meccanica	Ceramica/grafite
4	Mechanical seal	silicon carbide/ceramic	Garniture mécanique	Céramique/graphite	Tenuta meccanica	Carburo di silicio/ ceramica
5	Upper ball bearing	Steel	Roulement supérieur	Acier	Cuscinetto superiore	Acciaio
6	Rotor	Electrical steel	Rotor	Tôle magnétique	Rotore	Lamierino magnetico
7	Stator	Electrical steel	Stator	Tôle magnétique	Statore	Lamierino magnetico
8	Stator shell	Stainless steel	Chemise de stator	Acier inox	Camicia statore	Acciaio inox
9	Winding	Copper	Bobinage	Cuivre	Avvolgimento	Rame
10	Lower ball bearing	Steel	Roulement inférieur	Acier	Cuscinetto inferiore	Acciaio
11	Lower bracket	Aluminium	Support inférieur	Aluminium	Supporto inferiore	Alluminio
12	Diaphragm	Rubber	Membrane	Caoutchouc	Membrana	Gomma
13	Diaphragm cover	Stainless steel	Couvercle de membrane	Acier inox	Coperchio membrana	Acciaio inox

Bolts and nuts in stainless steel.

Visserie en acier inox

Bulloneria in acciaio inox

Motor construction and materials
Construction du moteur et matériaux
Costruzione motore e materiali

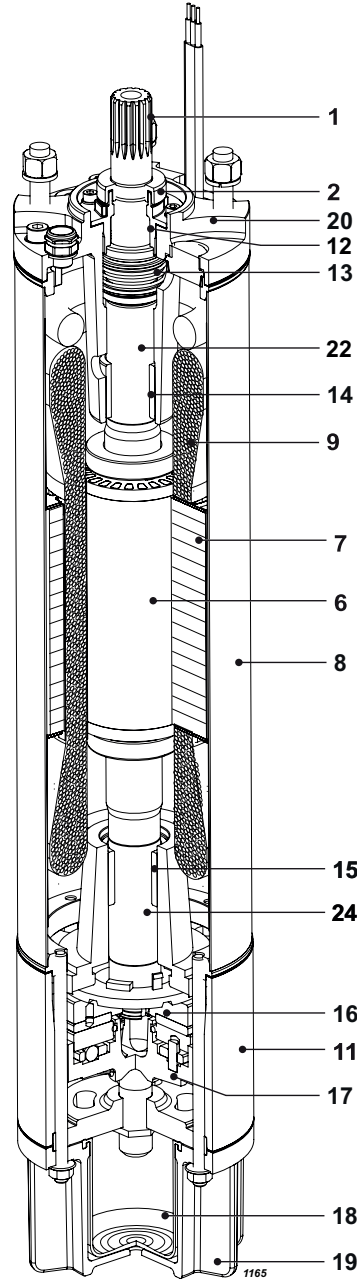


Pos.	Parts	Materials	Nomenclature	Matériaux	Nomenclatura	Materiale
1	Shaft	Stainless steel	Arbre	Acier inox	Albero	Acciaio inox
2	Sand guard	Rubber	Para-sable	Caoutchouc	Parasabbia	Gomma
6	Rotor	Electrical steel	Rotor	Tôle magnétique	Rotore	Lamierino magnetico
7	Stator	Electrical steel	Stator	Tôle magnétique	Statore	Lamierino magnetico
8	Stator shell	Stainless steel	Chemise de stator	Acier inox	Camicia statore	Acciaio inox
9	Winding	PPC	Bobinage	PPC	Avvolgimento	PPC
11	Lower bracket	Cast iron	Support inférieur	Fonte grise	Supporto inferiore	Ghisa grigia
12	Mechanical seal cover	Technopolymer	Couvercle garniture mécanique	Polymère technique	Coperchio tenuta meccanica	Tecnopolimero
12	Mechanical seal cover	Stainless steel	Couvercle garniture mécanique	Acier inox	Coperchio tenuta meccanica	Acciaio inox
13	Mechanical seal	Silicon carbide/silicon carbide	Garniture mécanique	Carbure de silicium/ carbure de silicium	Tenuta meccanica	Carburo di silicio/ carburo di silicio
14 (15)	Bearing	Graphite	Roulement	Graphite	Cuscinetto	Grafite
16	Thrust-bearing	Stainless steel/ Synthetic compound	Butée	Acier inox/Composé synthétique	Reggispinta	Acciaio inox/ Composito sintetico
17	Thrust-bearing foot slip	Cast iron	Support butée	Fonte grise	Supporto reggispinta	Ghisa grigia
18	Diaphragm	Rubber	Membrane	Caoutchouc	Membrana	Gomma
19	Diaphragm cover	Cast iron	Couvercle de membrane	Fonte grise	Coperchio membrana	Ghisa grigia
20	Upper bracket	Cast iron	Support supérieur	Fonte grise	Supporto superiore	Ghisa grigia
22 (24)	Shaft sleeve	Steel	Chemise d'arbre	Acier	Bussola	Acciaio

Bolts and nuts in stainless steel.

Visserie en acier inox

Bulloneria in acciaio inox



Pos.	Parts	Materials	Nomenclature	Matériaux	Nomenclatura	Materiale
1	Shaft	Stainless steel	Arbre	Acier inox	Albero	Acciaio inox
2	Sand guard	Rubber	P ara-sable	Caoutchouc	Parasabbia	Gomma
6	Rotor	Electrical steel	Rotor	Tôle magnétique	Rotore	Lamierino magnetico
7	Stator	Electrical steel	Stator	Tôle magnétique	Statore	Lamierino magnetico
8	Stator shell	Stainless steel	Chemise de stator	Acier inox	Camicia statore	Acciaio inox
9	Winding	PPC	Bobinage	PPC	Avvolgimento	PPC
11	Lower bracket	Stainless steel	Support inférieur	Acier inox	Supporto inferiore	Acciaio inox
12	Mechanical seal cover	Technopolymer	Couvercle garniture mécanique	Polymère technique	Coperchio tenuta meccanica	Tecnopolimero
12	Mechanical seal cover (MPCW8)	Stainless steel	Couvercle garniture mécanique (MPCW8)	Acier inox	Coperchio tenuta meccanica (MPCW8)	Acciaio inox
13	Mechanical seal	Silicon carbide/silicon carbide	Garniture mécanique	Carbure de silicium/ carbure de silicium	Tenuta meccanica	Carburo di silicio/ carburo di silicio
14 (15)	Bearing	Graphite	Roulement	Graphite	Cuscinetto	Grafite
16	Thrust-bearing	Stainless steel/ Synthetic compound	Butée	Acier inox/Composé synthétique	Reggispinta	Acciaio inox/ Composito sintetico
17	Thrust-bearing foot slip	Cast iron	Support butée	Fonte grise	Supporto reggispinta	Ghisa grigia
18	Diaphragm	Rubber	Membrane	Caoutchouc	Membrana	Gomma
19	Diaphragm cover	Stainless steel	Couvercle de membrane	Acier inox	Coperchio membrana	Acciaio inox
20	Upper bracket	Stainless steel	Support supérieur	Acier inox	Supporto superiore	Acciaio inox
22 (24)	Shaft sleeve	Steel	Chemise d'arbre	Acier	Bussola	Acciaio

Bolts and nuts in stainless steel.

Visserie en acier inox

Bulloneria in acciaio inox

General notes about the wet end
Remarques générales partie hydraulique
Note generali parte idraulica

- a) The standard construction electric submersible pumps series E6-8 are suitable for raising chemically and mechanically non-aggressive water.
- b) Maximum content of solids, the same hardness and granulometry of silt: 50 [g/m³]
- c) Maximum operating time when the outlet is closed and the pump is submersed: 3 min.
- d) The hydraulic performance characteristics were measured with 400 V powered motors, cold water (15°C) and atmospheric pressure (1 bar). They are guaranteed as conforming to standard UNI/ISO 9906 Grade 3B.

The catalogue given data refer to liquids with a density of 1 [kg/dm³] and kinematic viscosity of not more than 1 [mm²/s], are comprehensive of friction losses in the check valves of radial pumps; in case of mixed-flow pumps, friction losses must, on the contrary, be deduced from the total head shown on the catalogue (see chart on page Friction losses).

- e) UPON REQUEST
- Pumps can be tested according to UNI/ISO 9906 Grade 2B.
 - Pumps having characteristics differing from those shown in the catalogue can be supplied.
 - Special executions can be supplied with:
 - for horizontal installation, if not usually foreseen.

- a) *Les électropompes immergées série E6-8, dans leur version normale de construction, sont aptes au pompage d'eau chimiquement et mécaniquement non agressive pour les matériaux des composants.*
- b) *Contenu maximum des substances solides de la dureté et la granulométrie du limon: 50 [g/m³].*
- c) *Temps maximum de fonctionnement, à vanne fermée et pompe submergée: 3 min.*
- d) *Les caractéristiques hydrauliques de fonctionnement ont été mesurées avec des moteurs à 400 V, avec de l'eau froide (15° C) à une pression atmosphérique (1bar). Elles sont garanties conformes à la norme UNI/ISO 9906 Niveau 3B.*

Les données du catalogue se réfèrent à un liquide pompé de densité de 1 [kg/dm³] et avec une viscosité cinématique non supérieure à 1 [mm²/s]. Elles comprennent les pertes de charge dans les clapets de retenue des pompes radiales. Pour les pompes semi-axiales, les pertes doivent être déduites de la hauteur manométrique totale indiquée dans le catalogue (voir diagramme page Pertes de charge).

- e) **SUR DEMANDE**
- *Les pompes peuvent être testées selon les normes UNI/ISO 9906 Niveau 2B.*
 - *Nous pouvons fournir des électropompes de caractéristiques différentes de celles du catalogue.*
 - *Nous pouvons fournir des exécutions spéciales:*
 - *pour installation horizontale si pas normalement prévue.*

- a) **Le elettropompe sommerse serie E6-8, nella normale versione costruttiva, sono adatte al sollevamento di acqua chimicamente e meccanicamente non aggressiva per i materiali dei componenti.**
- b) **Contenuto massimo di sostanze solide della durezza e granulometria del limo: 50 [g/m³].**
- c) **Tempo massimo di funzionamento a bocca chiusa e pompa sommersa: 3 min.**
- d) **Le caratteristiche idrauliche di funzionamento sono state rilevate con motori alimentati a 400 V, con acqua fredda (15° C) alla pressione atmosferica (1bar). Vengono garantite secondo la norma UNI/ISO 9906 Grado 3B.**

I dati di catalogo si riferiscono a liquidi con densità di 1 [kg/dm³] e con viscosità cinematica non superiore a 1 [mm²/s], e sono comprensivi delle perdite di carico nelle valvole di ritegno per le pompe radiali; per le pompe semiassiali, tali perdite devono essere invece detratte dalla prevalenza totale esposta in catalogo (vedi diagramma pagina Perdite di carico).

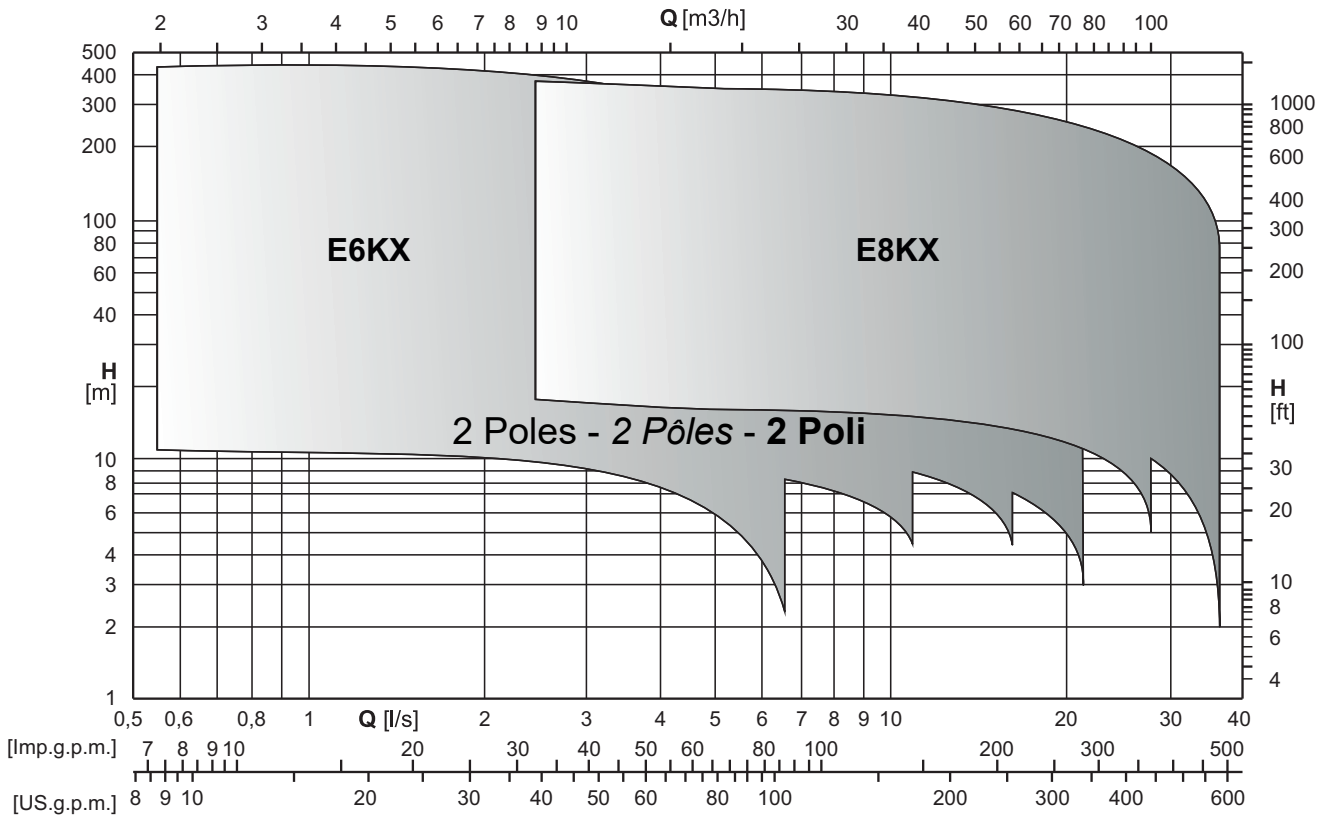
- e) **SU RICHIESTA**
- **Possono essere collaudate secondo le norme: UNI/ISO 9906 Grado 2B.**
 - **Possono essere fornite elettropompe con caratteristiche diverse da quelle a catalogo.**
 - **Possono essere fornite esecuzioni speciali:**
 - **per installazione in orizzontale, quando non già prevista.**

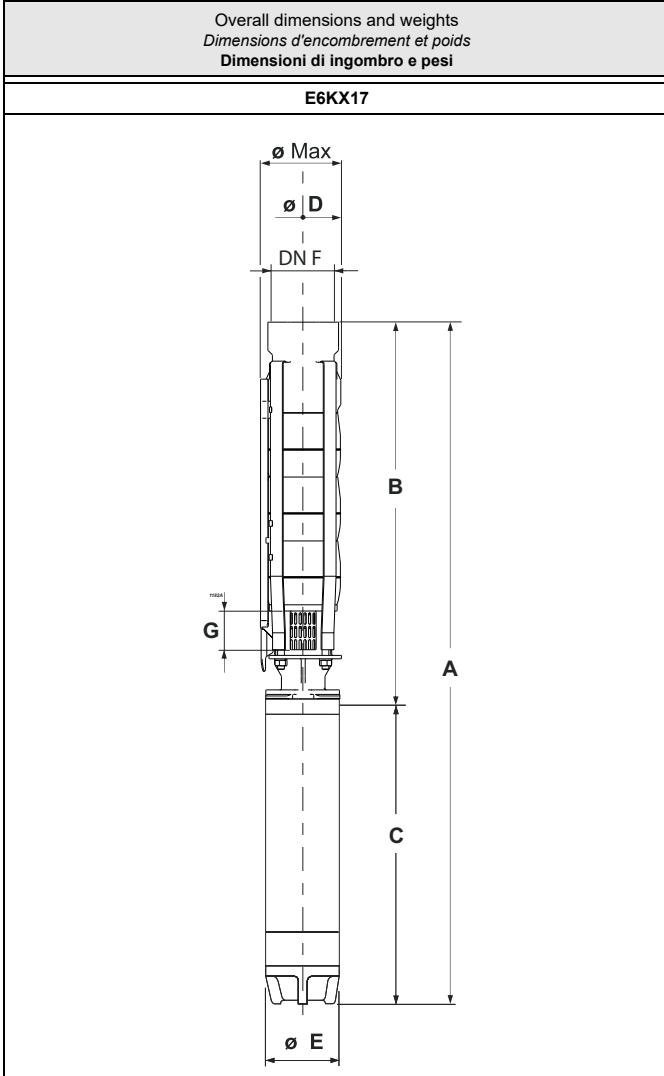
Motor general remarks
Notes générales moteur
Note generali motore

<p>a) Maximum submersion: 150 m Speed of the water outside the jacket of the motor higher: 0,08 m/s for motors 4" 0,5 m/s for motors MPC6</p> <p>Max temperature liquid MC4.. = 30°C MPC6.. = 30°C</p>	<p>a) <i>Immersion maximum : 150 m Vitesse de l'eau à l'extérieur de la chemise du moteur supérieure à: 0,08 m/s pour moteurs 4" 0,5 m/s pour moteurs MPC6</i></p> <p><i>Température Max liquide MC4.. = 30°C MPC6.. = 30°C</i></p>	<p>a) Battente massimo: 150 m Velocità dell'acqua all'esterno della camicia del motore superiore: 0,08 m/s per motori 4" 0,5 m/s per motori MPC6</p> <p>Temperatura Max liquido MC4.. = 30°C MPC6.. = 30°C</p>
<p>b) STANDARD VERSION - THREE-PHASE/50 Hz supply voltage</p> <p>Direct starting: MC/MAC/MPC...-8; 400 V for all power outputs All the motors are fit for operation with an inverter, but in compliance with the following instructions: a filter is to be provided between the motor and the inverter to keep the voltage gradient (contact the sales network).</p>	<p>b) <i>EXECUTION STANDARD - Tension d'alimentation TRIPHASEE/50 Hz</i></p> <p><i>Démarrage direct : MC/MAC/MPC...-8; 400 V pour toutes les puissances Tous les moteurs sont adaptés au fonctionnement à variateur de fréquence mais d'après les prescriptions suivantes: un filtre entre le moteur et le variateur de fréquence est à prévoir pour maintenir le gradient de tension (contacter le réseau de vente).</i></p>	<p>b) ESECUZIONE STANDARD - Tensione di alimentazione TRIFASE/50 Hz</p> <p>Avviamento diretto: MC/MAC/MPC...-8; 400V per tutte le potenze Tutti i motori sono idonei al funzionamento con inverter ma secondo le seguenti prescrizioni: tra inverter e motore aggiungere un filtro per attenuare il gradiente di tensione (contattare la rete di vendita)</p>
<p>c) VERSION ON REQUEST</p> <p>MPC6../3A standard motor</p> <p>MPC6../3K Submersible motor with high efficiency</p> <p>THREE-PHASE/50 Hz supply voltage 4": MC...-6 230V up to 7.5 kW MC...-8 400V up to 7.5 kW</p> <p>6": MPC...-8 400 V up to 37 kW, MPC...-9 400/700 V up to 37 kW</p> <p>In addition, motors can be supplied: 4" - for other voltages and frequencies - with special materials for aggressive water</p> <p>6" - for other voltages and frequencies</p>	<p>c) <i>EXECUTION SUR DEMANDE</i></p> <p><i>MPC6../3A moteur standard</i></p> <p><i>MPC6../3K Moteur submersible avec prestations élevées</i></p> <p><i>Tension d'alimentation TRIPHASEE/50 Hz 4": MC...-6 230V jusqu'à 7.5 kW MC...-8 400V jusqu'à 7.5 kW</i></p> <p><i>6": MPC...-8 400 V jusqu'à 37 kW, MPC...-9 400/700 V jusqu'à 37 kW</i></p> <p><i>En outre, des moteurs peuvent être fournis : 4": - pour tensions et fréquences différentes - avec matériaux spéciaux pour eau agressive.</i></p> <p><i>6": - pour tensions et fréquences différentes</i></p>	<p>c) ESECUZIONE DISPONIBILI</p> <p>MPC6../3A motore standard</p> <p>MPC6../3K Motore sommerso per utilizzo ad alte Temperature.</p> <p>Tensione di alimentazione TRIFASE/50 Hz 4": MC...-6 230V fino a 7.5 kW MC...-8 400V fino a 7.5 kW</p> <p>6": MPC...-8 400 V fino a 37 kW, MPC...-9 400/700 V fino a 37 kW</p> <p>Possono inoltre essere forniti motori: 4" - per tensioni e frequenze diverse - con materiali speciali per acqua aggressiva.</p> <p>6" - per tensioni e frequenze diverse</p>
<p>d) Permissible variations on the stated supply voltages without brackets: 4";6": 230 V ± 10% 400 V ± 10% for other voltages and frequencies ± 5%</p> <p>Tolerances on the operating data: according to the International Standards IEC 34-1.</p> <p>Thermal probes on request.</p>	<p>d) <i>Variations admises sur les tensions d'alimentation indiquées sans parenthèses : 4";6": 230 V ± 10% 400 V ± 10% pour tensions et fréquences différentes ± 5%</i></p> <p><i>Tolérances sur les caractéristiques de fonctionnement : selon les normes internationales IEC 34-1.</i></p> <p><i>Sondes thermiques sur demande.</i></p>	<p>d) Variazioni ammesse sulle tensioni di alimentazione indicate senza parentesi: 4"; 6": 230 V ± 10% 400 V ± 10% per tensioni e frequenze diverse ± 5%</p> <p>Tolleranze sulle caratteristiche di funzionamento: secondo le Norme Internazionali IEC 34-1.</p> <p>Sonde termiche su richiesta.</p>

Performance ranges
Champs de performances
Campi di prestazioni

Performance ranges at 2 Poles / 50 Hz
Champs de performances à 2 Pôles / 50 Hz
Campi di prestazioni a 2 Poli / 50 Hz



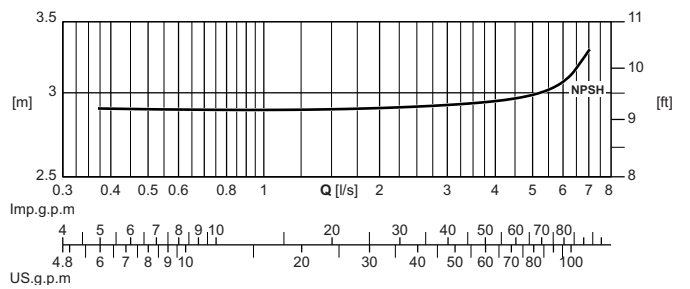
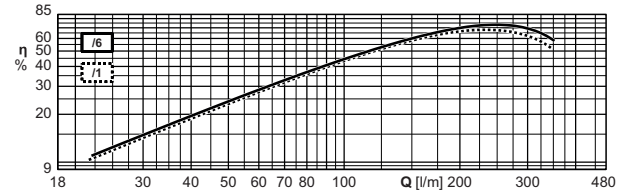
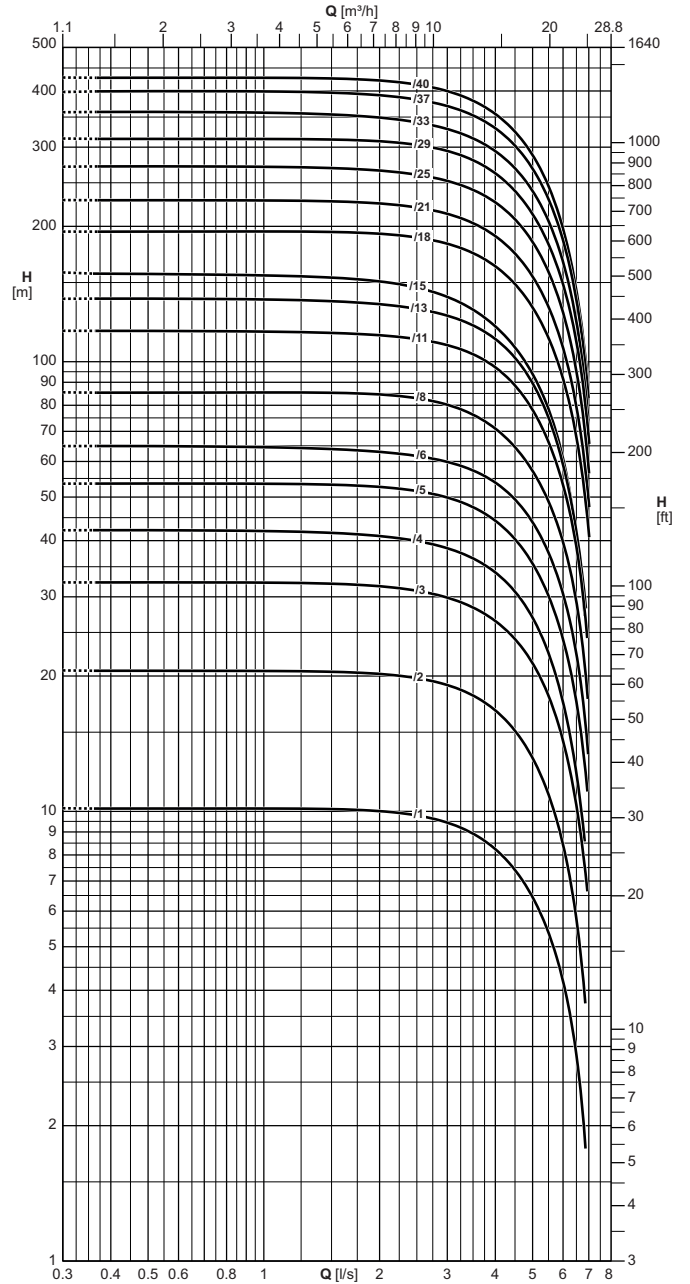


Type Type Tipo	Ø max [mm]	Weight Poids Peso [kg]	A	B	C	D	E	G	F
			[mm]						
E6KX17/1+MC4075	142	16,4	689	358	331	135	96	68,5	Rp2 1/2
E6KX17/2+MCH415	142	19,9	789,5	418,5	371	135	96	68,5	Rp2 1/2
E6KX17/3+MCH43	142	23,5	915	479	436	135	96	68,5	Rp2 1/2
E6KX17/4+MCH43	142	24,8	975,5	539,5	436	135	96	68,5	Rp2 1/2
E6KX17/5+MCK44	142	26,5	1050	600	450	135	96	68,5	Rp2 1/2
E6KX17/6+MCR455	142	30,8	1165,5	660,5	505	135	96	68,5	Rp2 1/2
E6KX17/6+MPC65A	145	57,7	1365,5	675,5	690	141	143	68,5	Rp2 1/2
E6KX17/8+MCR475	142	43	1481,5	781,5	700	135	96	68,5	Rp2 1/2
E6KX17/8+MPC67A	145	64,9	1531,5	796,5	735	141	143	68,5	Rp2 1/2
E6KX17/11+MCR410	142	51,2	1763	963	800	135	96	68,5	Rp2 1/2
E6KX17/11+MPC610A	145	72,9	1758	978	780	141	143	68,5	Rp2 1/2
E6KX17/13+MCR410	142	53,8	1884	1084	800	135	96	68,5	Rp2 1/2
E6KX17/13+MPC610A	145	75,5	1879	1099	780	141	143	68,5	Rp2 1/2
E6KX17/15+MCR410	142	56,4	2005	1205	800	135	96	68,5	Rp2 1/2
E6KX17/15+MPC612A	145	82	2030	1220	810	141	143	68,5	Rp2 1/2
E6KX17/18+MPC615A	145	88,5	2241,5	1401,5	840	141	143	68,5	Rp2 1/2
E6KX17/21+MPC617A	145	97,3	2473	1583	890	141	143	68,5	Rp2 1/2
E6KX17/25+MPC620A	145	107,6	2755	1825	930	141	143	68,5	Rp2 1/2
E6KX17/29+MPC625A	145	120,4	3082	2067	1015	141	143	68,5	Rp2 1/2
E6KX17/33+MPC625A	145	125,6	3324	2309	1015	141	143	68,5	Rp2 1/2
E6KX17/37+MPC630A	145	137,3	3611	2551	1060	141	143	68,5	Rp2 1/2
E6KX17/40+MPC630A	145	141,2	3792,5	2732,5	1060	141	143	68,5	Rp2 1/2

The hydraulic performance characteristics are guaranteed as conforming to standard UNI/ISO 9906 Grade 3B.
Available with NPT thread.

Les caractéristiques hydrauliques de fonctionnement sont garanties conformes à la norme UNI/ISO 9906 Niveau 3B.
Disponible avec filetage NPT.

Le caratteristiche di funzionamento vengono garantite secondo la norma: UNI/ISO 9906 Grado 3B.
Disponibile con filettatura NPT.



Operating data
Caracteristiques de fonctionnement
Caratteristiche di funzionamento

Electric pump type Electropompe type Elettropompa tipo	Motor power Puisse. moteur Potenza motore		Horizontal installation Installation horizontale Installazione orizzontale	Check valve \emptyset Clapet de retenue \emptyset Valvola di ritegno \emptyset	Capacity Debit Portata																
	[kW]	[HP]			[l/s]	0	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7
					[l/min]	0	24	30	36	42	48	54	60	90	120	150	180	240	300	360	420
					[m ³ /h]	0	1,4	1,8	2,2	2,5	2,9	3,2	3,6	5,4	7,2	9	10,8	14,4	18	21,6	25,2
Head Hauteur Prevalenza																					
E6KX17/1+MC4075	0,55	0,8	■	\emptyset Rp2½	[m]	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9,8	9,4	8,3	6,5	4,1	-	
E6KX17/2+MCH415	1,1	1,5	■	\emptyset Rp2½	[m]	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20	20	19	17	13,5	8,4	-	
E6KX17/3+MCH43	2,2	3	■	\emptyset Rp2½	[m]	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32	31,5	31	30	26,5	21	14	-
E6KX17/4+MCH43	2,2	3	■	\emptyset Rp2½	[m]	42	42	42	42	42	42	42	42	41,5	41	40	38,5	34	26,5	17,5	-
E6KX17/5+MCK44	3	4	○	\emptyset Rp2½	[m]	54	54	54	54	54	54	53	53	53	53	52	50	44	35,5	23,5	-
E6KX17/6+MCR455	4	5,5	■	\emptyset Rp2½	[m]	65	65	65	65	65	65	64	64	64	63	62	60	53	43,5	30,5	13,5
E6KX17/6+MPC65A	4	5,5	■	\emptyset Rp2½	[m]	65	65	65	65	65	65	65	65	65	64	63	61	55	44,5	31	13,5
E6KX17/8+MCR475	5,5	7,5	■	\emptyset Rp2½	[m]	85	85	85	85	85	85	85	85	85	84	83	80	71	57	40	18
E6KX17/8+MPC67A	5,5	7,5	■	\emptyset Rp2½	[m]	87	87	87	87	87	87	87	87	87	86	84	82	73	59	41	18
E6KX17/11+MCR410	7,5	10	■	\emptyset Rp2½	[m]	117	117	117	117	117	117	117	116	116	114	112	109	97	78	52	-
E6KX17/11+MPC610A	7,5	10	■	\emptyset Rp2½	[m]	119	119	119	119	119	119	119	119	119	118	116	113	101	82	57	25
E6KX17/13+MCR410	7,5	10	■	\emptyset Rp2½	[m]	138	138	138	138	138	138	137	137	136	134	131	126	112	90	60	-
E6KX17/13+MPC610A	7,5	10	■	\emptyset Rp2½	[m]	141	141	141	141	141	141	140	140	140	138	136	131	118	95	65	29,5
E6KX17/15+MCR410	7,5	10	■	\emptyset Rp2½	[m]	158	157	157	156	156	156	156	155	153	151	146	139	121	93	61	-
E6KX17/15+MPC612A	9,2	12,5	■	\emptyset Rp2½	[m]	162	162	162	162	162	162	162	162	161	159	157	153	137	111	76	34
E6KX17/18+MPC615A	11	15	■	\emptyset Rp2½	[m]	195	194	195	195	195	195	195	195	194	192	189	183	163	132	91	40,5
E6KX17/21+MPC617A	13	17,5	○	\emptyset Rp2½	[m]	229	228	228	228	228	228	228	228	227	224	220	214	191	155	107	47,5
E6KX17/25+MPC620A	15	20	○	\emptyset Rp2½	[m]	271	272	272	272	272	271	271	271	270	266	261	253	227	185	128	56
E6KX17/29+MPC625A	18,5	25	○	\emptyset Rp2½	[m]	314	313	313	313	313	313	313	313	312	309	303	295	263	213	148	65
E6KX17/33+MPC625A	18,5	25	○	\emptyset Rp2½	[m]	359	359	359	359	359	358	358	358	355	349	341	328	292	238	166	74
E6KX17/37+MPC630A	22	30	○	\emptyset Rp2½	[m]	398	399	399	399	399	399	399	399	397	391	383	369	328	271	188	83
E6KX17/40+MPC630A	22	30	○	\emptyset Rp2½	[m]	428	428	428	428	428	428	428	428	427	421	414	399	354	287	198	89
NPSH					[m]	2,9	3	2,9	3	3	2,9	2,9	3	2,9	2,9	3	2,9	3	3	3,1	3,3

M.E.I. \geq 0.40

■ Without conical valve

□ On request

○ Please contact our sales organisation

For motor performances specification see page "motor features"

Temperature monitoring device for submersed electric motors 4" + 8": see page "Accessories"

■ Sans soupape du clapet.

□ Sur demande

○ Contacter notre service commercial.

Pour caractéristiques techniques moteurs voir page "Caractéristiques des moteurs"

Appareillage de contrôle de la température des moteurs électriques immergés 4" + 8": voir page "Accessories"

■ Senza clapet valvola di ritegno

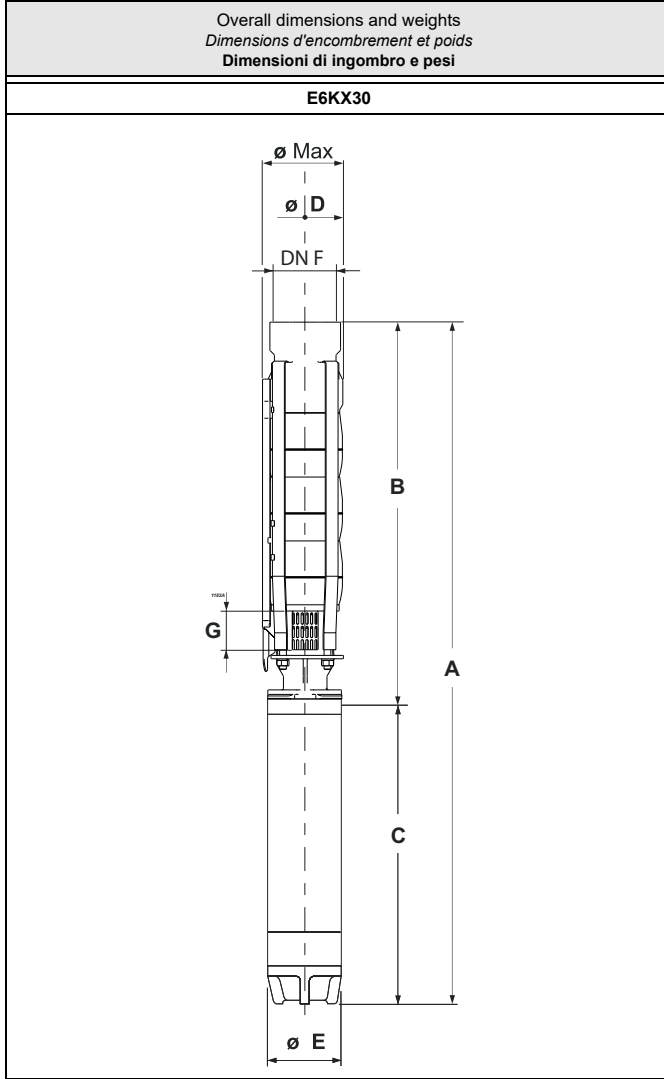
□ Su richiesta

○ Interpellare la sede o la rete di vendita

Per caratteristiche motori vedere pagina "caratteristiche motori"

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 4" + 8": vedere pagina accessori

Operating data
Caracteristiques de fonctionnement
Caratteristiche di funzionamento

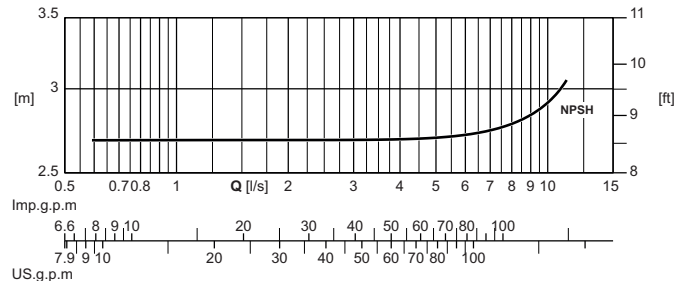
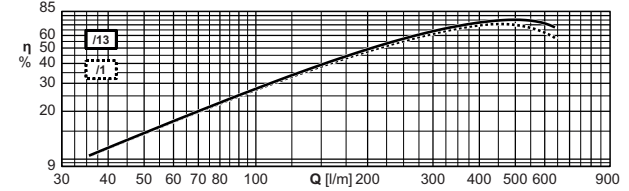
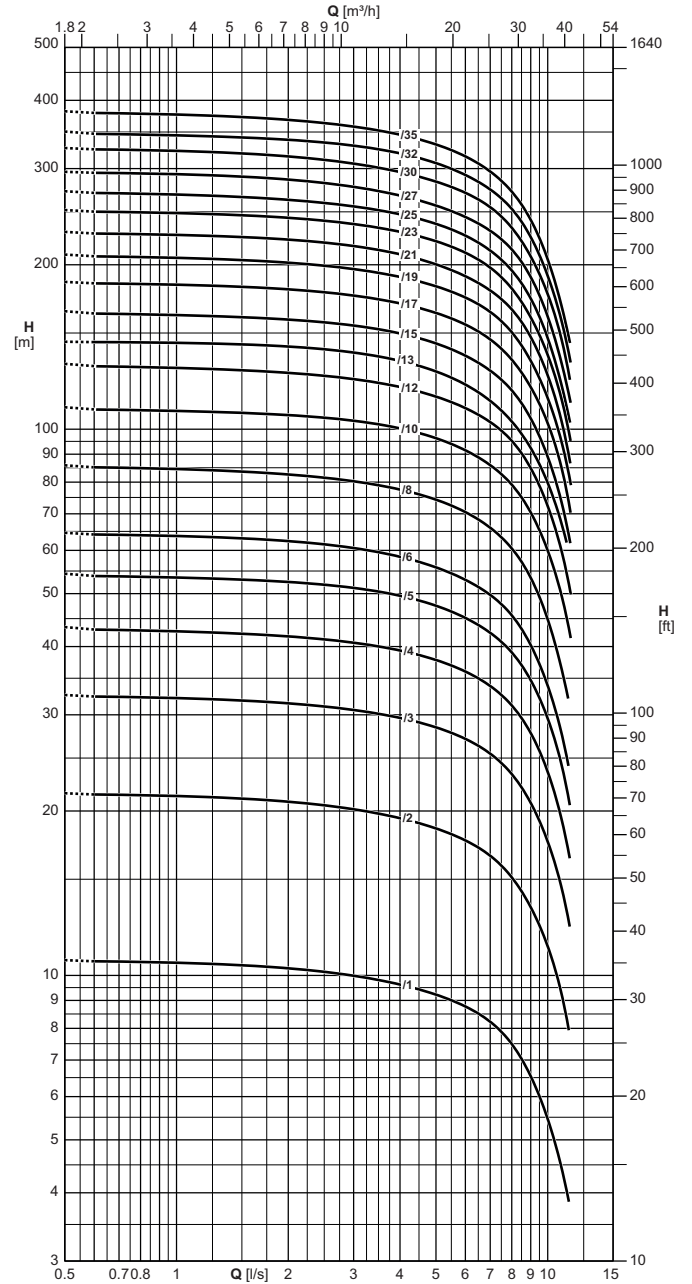


Type Type Tipo	Ø max [mm]	Weight Poids Peso [kg]	[mm]							F
			A	B	C	D	E	G		
E6KX30/1+MCH415	142	21,8	764,5	393,5	371	135	96	68,5	Rp3	
E6KX30/2+MCH43	142	25,6	925,5	489,5	436	135	96	68,5	Rp3	
E6KX30/3+MCK44	142	27,5	1035,5	585,5	450	135	96	68,5	Rp3	
E6KX30/4+MCR455	142	32	1186,5	681,5	505	135	96	68,5	Rp3	
E6KX30/4+MPC65A	145	58,9	1386,5	696,5	690	141	143	68,5	Rp3	
E6KX30/5+MCR475	142	43,2	1477,5	777,5	700	135	96	68,5	Rp3	
E6KX30/5+MPC67A	145	65,1	1527,5	792,5	735	141	143	68,5	Rp3	
E6KX30/6+MCR475	142	44,7	1573,5	873,5	700	135	96	68,5	Rp3	
E6KX30/6+MPC67A	145	66,6	1623,5	888,5	735	141	143	68,5	Rp3	
E6KX30/8+MCR410	142	52,1	1865,5	1065,5	800	135	96	68,5	Rp3	
E6KX30/8+MPC610A	145	73,8	1860,5	1080,5	780	141	143	68,5	Rp3	
E6KX30/10+MPC612A	145	80,7	2082,5	1272,5	810	141	143	68,5	Rp3	
E6KX30/12+MPC615A	145	86,4	2304,5	1464,5	840	141	143	68,5	Rp3	
E6KX30/13+MPC615A	145	87,9	2400,5	1560,5	840	141	143	68,5	Rp3	
E6KX30/15+MPC617A	145	95,9	2642,5	1752,5	890	141	143	68,5	Rp3	
E6KX30/17+MPC620A	145	104	2874,5	1944,5	930	141	143	68,5	Rp3	
E6KX30/19+MPC625A	145	114,7	3151,5	2136,5	1015	141	143	68,5	Rp3	
E6KX30/21+MPC625A	145	117,8	3343,5	2328,5	1015	141	143	68,5	Rp3	
E6KX30/23+MPC630A	145	127,3	3580,5	2520,5	1060	141	143	68,5	Rp3	
E6KX30/25+MPC630A	145	130,4	3772,5	2712,5	1060	141	143	68,5	Rp3	
E6KX30/27+MPC635A	145	143,4	4069,5	2904,5	1165	141	143	68,5	Rp3	
E6KX30/30+MPC635A	145	148	4357,5	3192,5	1165	141	143	68,5	Rp3	
E6KX30/32+MPC640A	145	163,4	4659,5	3384,5	1275	141	143	68,5	Rp3	
E6KX30/35+MPC640A	145	168	4947,5	3672,5	1275	141	143	68,5	Rp3	

The hydraulic performance characteristics are guaranteed as conforming to standard UNI/ISO 9906 Grade 3B.
Available with NPT thread.

Les caractéristiques hydrauliques de fonctionnement sont garanties conformes à la norme UNI/ISO 9906 Niveau 3B.
Disponible avec filetage NPT.

Le caratteristiche di funzionamento vengono garantite secondo la norma: UNI/ISO 9906 Grado 3B.
Disponibile con filettatura NPT.



Operating data
Caracteristiques de fonctionnement
Caratteristiche di funzionamento

Electric pump type Electropompe type Elettropompa tipo	Motor power Puisse. moteur Potenza motore		Horizontal installation Installation horizontale Installazione orizzontale	Check valve \emptyset Clapet de retenue \emptyset Valvola di ritegno \emptyset	Capacity Debit Portata																
	[kW]	[HP]			[l/s]	0	0,6	0,7	0,8	0,9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					[l/min]	0	36	42	48	54	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660
					[m ³ /h]	0	2,2	2,5	2,9	3,2	3,6	7,2	10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	32,4	36	39,6
		Head Hauteur Prevalenza																			
E6KX30/1+MCH415	1,1	1,5	■	\emptyset Rp3	[m]	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10	9,6	9,2	8,8	8,2	7,5	6,5	5,5	4,3
E6KX30/2+MCH43	2,2	3	■	\emptyset Rp3	[m]	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21	20	19,5	18,5	17,5	16,5	15	13,5	11,5	9
E6KX30/3+MCK44	3	4	○	\emptyset Rp3	[m]	32,5	32,5	32,5	32,5	32	32	31,5	30,5	29,5	28,5	27	25,5	23	20,5	17,5	14
E6KX30/4+MCR455	4	5,5	■	\emptyset Rp3	[m]	43,5	43	43	43	42,5	42,5	41,5	40,5	39,5	37,5	36	34	31	28	24	19
E6KX30/4+MPC65A	4	5,5	■	\emptyset Rp3	[m]	44	44	43,5	43,5	43,5	43,5	42,5	41,5	40,5	39	37	35	32	28,5	24,5	20
E6KX30/5+MCR475	5,5	7,5	■	\emptyset Rp3	[m]	54	54	54	54	54	53	52	51	49,5	47,5	45	42	39	35	29,5	24
E6KX30/5+MPC67A	5,5	7,5	■	\emptyset Rp3	[m]	55	55	55	55	55	55	53	52	50	48,5	46	43,5	40	36	31	25
E6KX30/6+MCR475	5,5	7,5	■	\emptyset Rp3	[m]	64	64	64	64	64	64	62	61	58	56	53	50	45,5	40,5	34	27
E6KX30/6+MPC67A	5,5	7,5	■	\emptyset Rp3	[m]	66	65	65	65	65	65	64	62	60	58	55	51	47,5	42	36	28,5
E6KX30/8+MCR410	7,5	10	■	\emptyset Rp3	[m]	86	85	85	85	85	84	82	80	77	74	70	66	61	54	45	36
E6KX30/8+MPC610A	7,5	10	■	\emptyset Rp3	[m]	88	87	87	87	87	87	85	82	80	77	73	69	64	56	48	38,5
E6KX30/10+MPC612A	9,2	12,5	■	\emptyset Rp3	[m]	110	108	108	108	108	108	106	103	100	96	91	86	79	70	60	48
E6KX30/12+MPC615A	11	15	■	\emptyset Rp3	[m]	132	130	130	130	130	129	127	123	119	115	109	103	95	85	72	58
E6KX30/13+MPC615A	11	15	■	\emptyset Rp3	[m]	144	144	144	144	144	144	142	138	133	127	120	112	103	92	80	65
E6KX30/15+MPC617A	13	17,5	■	\emptyset Rp3	[m]	164	163	162	162	162	162	158	155	149	143	136	128	118	105	89	71
E6KX30/17+MPC620A	15	20	■	\emptyset Rp3	[m]	186	185	184	184	184	184	180	175	169	163	156	146	134	119	102	82
E6KX30/19+MPC625A	18,5	25	○	\emptyset Rp3	[m]	209	207	207	206	206	206	201	196	190	183	174	164	150	133	113	91
E6KX30/21+MPC625A	18,5	25	○	\emptyset Rp3	[m]	230	228	228	227	227	227	222	216	209	200	191	180	166	148	125	100
E6KX30/23+MPC630A	22	30	○	\emptyset Rp3	[m]	252	250	250	249	249	248	243	237	229	221	211	198	181	160	136	110
E6KX30/25+MPC630A	22	30	○	\emptyset Rp3	[m]	273	271	270	270	269	269	263	255	247	237	225	213	196	174	147	118
E6KX30/27+MPC635A	26	35	○	\emptyset Rp3	[m]	296	295	294	294	293	293	286	277	267	257	245	231	213	190	160	128
E6KX30/30+MPC635A	26	35	○	\emptyset Rp3	[m]	327	325	325	324	324	323	316	306	295	283	270	254	235	208	177	143
E6KX30/32+MPC640A	30	40	○	\emptyset Rp3	[m]	351	347	347	346	346	345	338	330	319	308	292	275	253	225	190	153
E6KX30/35+MPC640A	30	40	○	\emptyset Rp3	[m]	382	379	379	378	377	376	368	358	346	331	315	296	273	243	205	165
NPSH					[m]	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	2,9	2,9	3,1

M.E.I. \geq 0.40

■ Without conical valve

□ On request

○ Please contact our sales organisation

For motor performances specification see page "motor features"

■ Sans soupape du clapet.

□ Sur demande

○ Contacter notre service commercial.

Pour caractéristiques techniques moteurs voir page "Caractéristiques des moteurs"

■ Senza clapet valvola di ritegno

□ Su richiesta

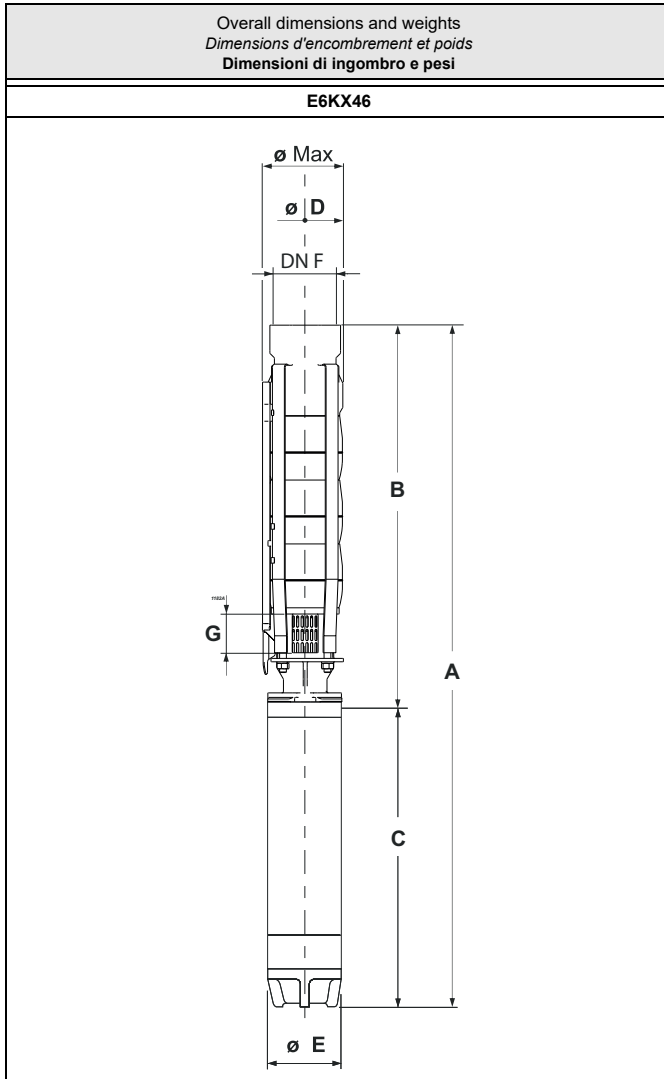
○ Interpellare la sede o la rete di vendita

Per caratteristiche motori vedere pagina "caratteristiche motori"

Temperature monitoring device for submersed electric motors 4" + 8": Appareillage de contrôle de la température des moteurs électriques immergés 4" + 8": voir page "Accessories"

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 4" + 8": vedere pagina accessori

Operating data
Caracteristiques de fonctionnement
Caratteristiche di funzionamento

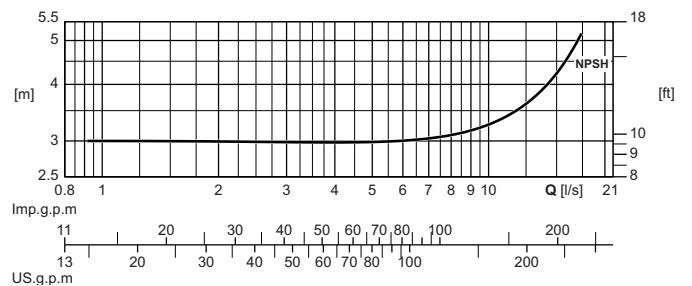
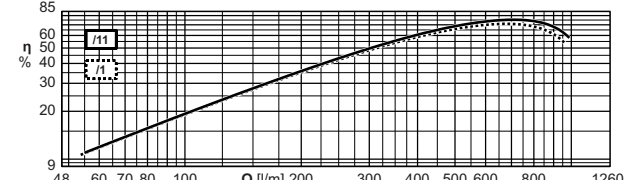
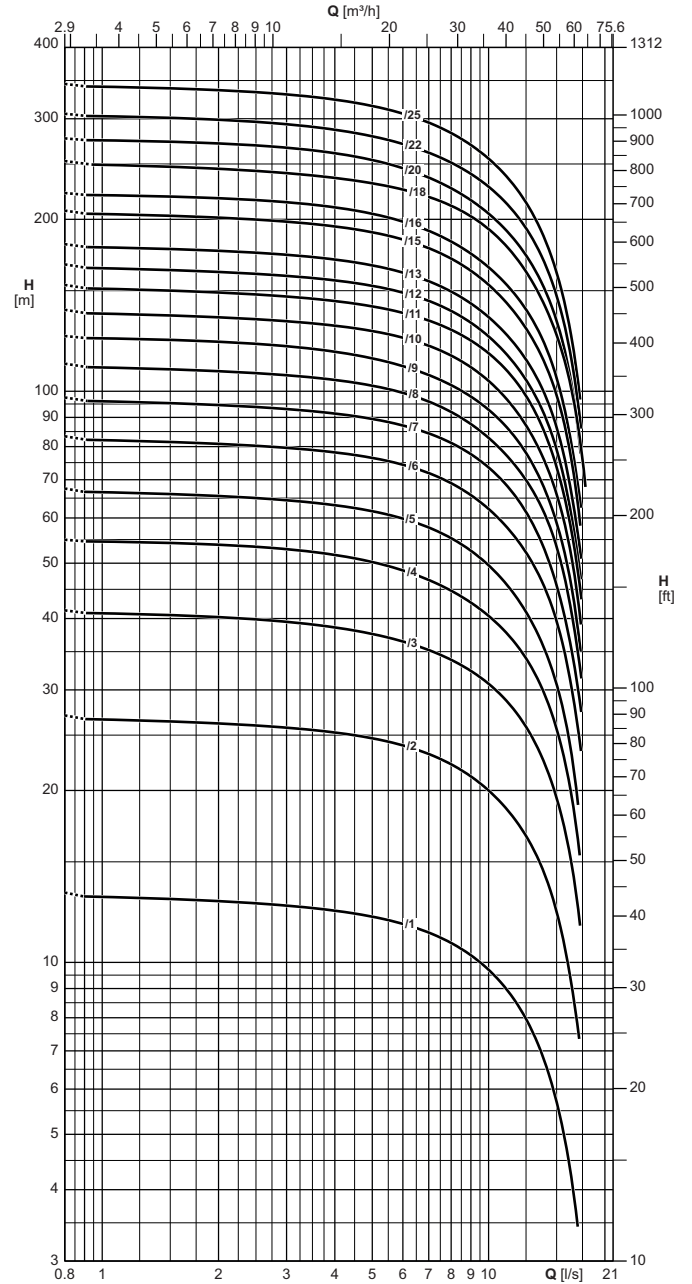


Type Type Tipo	Ø max [mm]	Weight Poids Peso [kg]	A	B	C	D	E	G	F
E6KX46/1+MCH42	144.5	21,5	820,5	410,5	410	132	96	68,5	Rp3
E6KX46/2+MCK44	144.5	25,3	973,5	523,5	450	132	96	68,5	Rp3
E6KX46/3+MCR475	144.5	40,1	1336,5	636,5	700	132	96	68,5	Rp3
E6KX46/3+MPC67A	146	62	1386,5	651,5	735	141	143	68,5	Rp3
E6KX46/4+MCR410	144.5	46,6	1549,5	749,5	800	132	96	68,5	Rp3
E6KX46/4+MPC610A	146	68,3	1544,5	764,5	780	141	143	68,5	Rp3
E6KX46/5+MCR410	144.5	48,8	1662,5	862,5	800	132	96	68,5	Rp3
E6KX46/5+MPC610A	146	70,5	1657,5	877,5	780	141	143	68,5	Rp3
E6KX46/6+MPC612A	146	76,6	1800,5	990,5	810	141	143	68,5	Rp3
E6KX46/7+MPC615A	146	81,4	1943,5	1103,5	840	141	143	68,5	Rp3
E6KX46/8+MPC617A	146	88,5	2106,5	1216,5	890	141	143	68,5	Rp3
E6KX46/9+MPC617A	146	90,7	2219,5	1329,5	890	141	143	68,5	Rp3
E6KX46/10+MPC620A	146	98	2372,5	1442,5	930	141	143	68,5	Rp3
E6KX46/11+MPC625A	146	107,8	2570,5	1555,5	1015	141	143	68,5	Rp3
E6KX46/12+MPC625A	146	110	2683,5	1668,5	1015	141	143	68,5	Rp3
E6KX46/13+MPC630A	146	118,7	2841,5	1781,5	1060	141	143	68,5	Rp3
E6KX46/15+MPC630A	146	123,1	3067,5	2007,5	1060	141	143	68,5	Rp3
E6KX46/16+MPC635A	146	135,3	3285,5	2120,5	1165	141	143	68,5	Rp3
E6KX46/18+MPC640A	146	152	3621,5	2346,5	1275	141	143	68,5	Rp3
E6KX46/20+MPC640A	146	156,4	3847,5	2572,5	1275	141	143	68,5	Rp3
E6KX46/22+MPC650A	146	169,7	4163,5	2798,5	1365	141	143	68,5	Rp3
E6KX46/25+MPC650A	146	176,3	4502,5	3137,5	1365	141	143	68,5	Rp3

The hydraulic performance characteristics are guaranteed as conforming to standard UNI/ISO 9906 Grade 3B.
Available with NPT thread.

Les caractéristiques hydrauliques de fonctionnement sont garanties conformes à la norme UNI/ISO 9906 Niveau 3B.
Disponible avec filetage NPT.

Le caratteristiche di funzionamento vengono garantite secondo la norma: UNI/ISO 9906 Grado 3B.
Disponibile con filettatura NPT.



Operating data
Caracteristiques de fonctionnement
Caratteristiche di funzionamento

Electric pump type Electropompe type Elettropompa tipo	Motor power Puis. moteur Potenza motore		Horizontal installation Installation horizontale Installazione orizzontale	Check valve \emptyset Clapet de retenue \emptyset Valvola di ritegno \emptyset	Capacity Debit Portata														
	[kW]	[HP]			[l/s]	0	0,9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12,5	15
					[l/min]	0	54	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	750	900
					[m ³ /h]	0	3,2	3,6	7,2	10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	32,4	36	45	54
Head Hauteur Prevalenza																			
E6KX46/1+MCH42	1,5	2	■	\emptyset Rp3	[m]	13,5	13	13	13	12,5	12,5	12	11,5	11,5	11	10,5	9,7	7,9	5,7
E6KX46/2+MCK44	3	4	○	\emptyset Rp3	[m]	27	26,5	26,5	26	26	25	24,5	24	23	22	21	20	16,5	12,5
E6KX46/3+MCR475	5,5	7,5	■	\emptyset Rp3	[m]	41,5	41	41	40	39,5	38,5	37,5	36,5	35,5	34	32,5	31	26	19,5
E6KX46/3+MPC67A	5,5	7,5	■	\emptyset Rp3	[m]	42	41,5	41,5	41	40,5	39,5	38,5	37,5	36,5	35	33,5	31,5	27	20,5
E6KX46/4+MCR410	7,5	10	■	\emptyset Rp3	[m]	55	55	54	54	53	52	50	48,5	46,5	45	42,5	40,5	34	25,5
E6KX46/4+MPC610A	7,5	10	■	\emptyset Rp3	[m]	56	55	55	54	54	53	51	50	48,5	46,5	44,5	42	35,5	27
E6KX46/5+MCR410	7,5	10	■	\emptyset Rp3	[m]	67	67	66	65	64	63	62	60	58	55	53	49,5	41	31
E6KX46/5+MPC610A	7,5	10	■	\emptyset Rp3	[m]	69	69	68	67	66	65	64	62	60	57	55	52	44	33
E6KX46/6+MPC612A	9,2	12,5	■	\emptyset Rp3	[m]	83	82	82	81	79	78	76	74	72	69	66	62	52	39,5
E6KX46/7+MPC615A	11	15	■	\emptyset Rp3	[m]	97	96	96	94	93	91	89	87	84	81	77	74	61	45,5
E6KX46/8+MPC617A	13	17,5	■	\emptyset Rp3	[m]	112	110	110	108	106	105	102	99	96	92	88	83	70	53
E6KX46/9+MPC617A	13	17,5	■	\emptyset Rp3	[m]	125	124	124	122	120	117	114	111	107	102	98	93	78	59
E6KX46/10+MPC620A	15	20	■	\emptyset Rp3	[m]	139	137	137	135	132	130	127	124	120	115	110	104	87	66
E6KX46/11+MPC625A	18,5	25	○	\emptyset Rp3	[m]	153	151	151	149	146	144	141	137	133	128	123	117	98	73
E6KX46/12+MPC625A	18,5	25	○	\emptyset Rp3	[m]	167	164	164	162	159	156	153	149	144	138	131	124	105	79
E6KX46/13+MPC630A	22	30	■	\emptyset Rp3	[m]	181	179	178	176	173	170	166	161	156	149	142	135	113	86
E6KX46/15+MPC630A	22	30	■	\emptyset Rp3	[m]	207	204	204	201	198	194	190	184	178	171	162	153	128	98
E6KX46/16+MPC635A	26	35	■	\emptyset Rp3	[m]	222	220	220	217	214	210	204	198	191	183	174	164	139	105
E6KX46/18+MPC640A	30	40	○	\emptyset Rp3	[m]	253	249	249	245	241	236	231	225	219	211	202	192	162	125
E6KX46/20+MPC640A	30	40	○	\emptyset Rp3	[m]	277	275	275	271	267	261	254	246	237	227	216	204	173	133
E6KX46/22+MPC650A	37	50	○	\emptyset Rp3	[m]	306	303	303	299	293	287	280	271	262	251	240	227	193	146
E6KX46/25+MPC650A	37	50	○	\emptyset Rp3	[m]	345	342	341	336	331	324	315	306	296	283	270	255	214	160
NPSH					[m]	3	3	3	3	3	3	3	3	3,1	3,1	3,2	3,3	3,7	4,3

M.E.I. \geq 0.40

■ Without conical valve

□ On request

○ Please contact our sales organisation

For motor performances specification see page "motor features"

Temperature monitoring device for submersed electric motors 4" + 8": see page "Accessories"

■ Sans soupape du clapet.

□ Sur demande

○ Contacter notre service commercial.

Pour caractéristiques techniques moteurs voir page "Caractéristiques des moteurs"

Appareillage de contrôle de la température des moteurs électriques immergés 4" + 8": voir page "Accessories"

■ Senza clapet valvola di ritegno

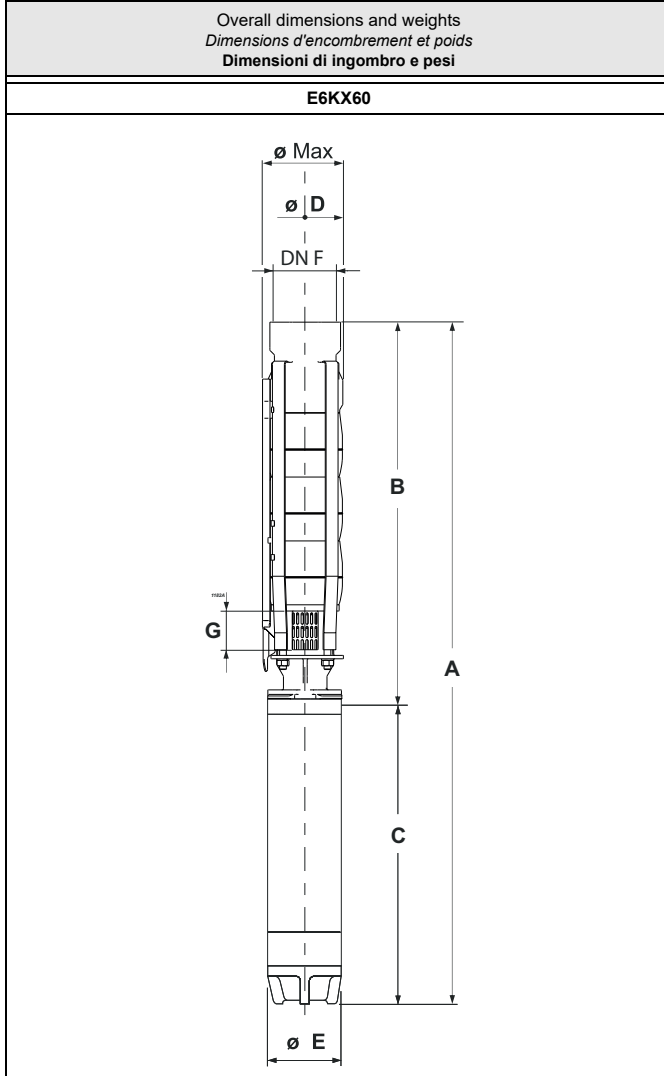
□ Su richiesta

○ Interpellare la sede o la rete di vendita

Per caratteristiche motori vedere pagina "caratteristiche motori"

Apprecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 4" + 8": vedere pagina accessori

Operating data
Caracteristiques de fonctionnement
Caratteristiche di funzionamento

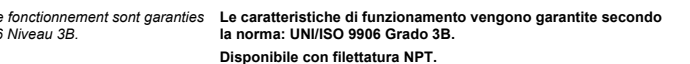
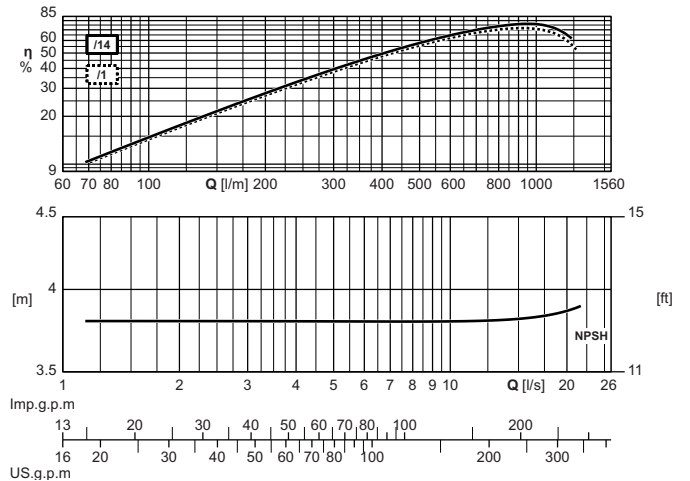
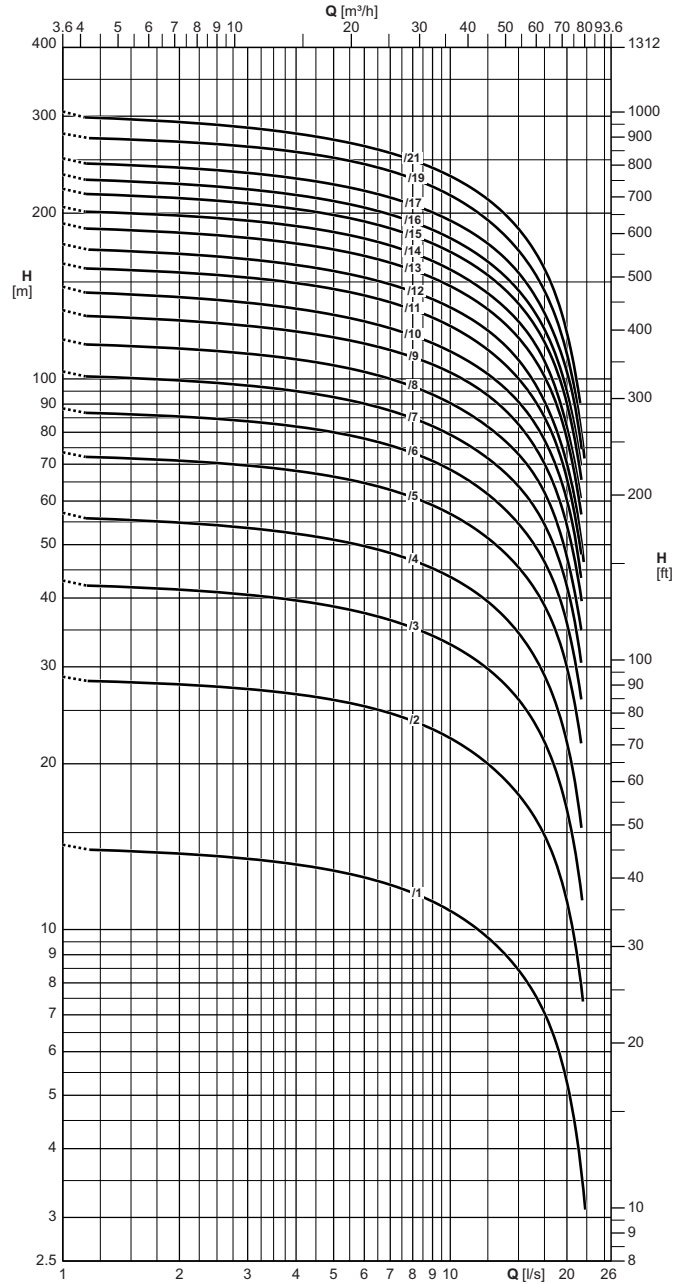


Type Type Tipo	Ø max [mm]	Weight Poids Peso [kg]	A	B	C	D	E	G	F
E6KX60/1+MCH43	144.5	23,5	861,5	425,5	436	132	96	68,5	Rp4
E6KX60/2+MCR455	144.5	29,1	1043,5	538,5	505	132	96	68,5	Rp4
E6KX60/2+MPC65A	146	56	1243,5	553,5	690	141	143	68,5	Rp4
E6KX60/3+MCR475	144.5	40,9	1351,5	651,5	700	132	96	68,5	Rp4
E6KX60/3+MPC67A	146	62,9	1401,5	666,5	735	141	143	68,5	Rp4
E6KX60/4+MCR410	144.5	47,4	1564,5	764,5	800	132	96	68,5	Rp4
E6KX60/4+MPC610A	146	69,2	1559,5	779,5	780	141	143	68,5	Rp4
E6KX60/5+MPC612A	146	75,3	1702,5	892,5	810	141	143	68,5	Rp4
E6KX60/6+MPC615A	146	80,1	1845,5	1005,5	840	141	143	68,5	Rp4
E6KX60/7+MPC617A	146	87,2	2008,5	1118,5	890	141	143	68,5	Rp4
E6KX60/8+MPC620A	146	94,6	2161,5	1231,5	930	141	143	68,5	Rp4
E6KX60/9+MPC625A	146	104,4	2359,5	1344,5	1015	141	143	68,5	Rp4
E6KX60/10+MPC625A	146	106,6	2472,5	1457,5	1015	141	143	68,5	Rp4
E6KX60/11+MPC630A	146	115,3	2630,5	1570,5	1060	141	143	68,5	Rp4
E6KX60/12+MPC630A	146	117,5	2743,5	1683,5	1060	141	143	68,5	Rp4
E6KX60/13+MPC635A	146	129,8	2961,5	1796,5	1165	141	143	68,5	Rp4
E6KX60/14+MPC635A	146	132	3074,5	1909,5	1165	141	143	68,5	Rp4
E6KX60/15+MPC640A	146	146,5	3297,5	2022,5	1275	141	143	68,5	Rp4
E6KX60/16+MPC640A	146	148,7	3410,5	2135,5	1275	141	143	68,5	Rp4
E6KX60/17+MPC650A	146	159,8	3613,5	2248,5	1365	141	143	68,5	Rp4
E6KX60/19+MPC650A	146	164,3	3839,5	2474,5	1365	141	143	68,5	Rp4
E6KX60/21+MPC650A	146	168,7	4065,5	2700,5	1365	141	143	68,5	Rp4

The hydraulic performance characteristics are guaranteed as conforming to standard UNI/ISO 9906 Grade 3B.
Available with NPT thread.

Les caractéristiques hydrauliques de fonctionnement sont garanties conformes à la norme UNI/ISO 9906 Niveau 3B.
Disponible avec filetage NPT.

Le caratteristiche di funzionamento vengono garantite secondo la norma: UNI/ISO 9906 Grado 3B.
Disponibile con filettatura NPT.



Operating data
Caracteristiques de fonctionnement
Caratteristiche di funzionamento

Electric pump type Electropompe type Elettropompa tipo	Motor power Puisse. moteur Potenza motore		Horizontal installation Installation horizontale Installazione orizzontale	Check valve \emptyset Clapet de retenue \emptyset Valvola di ritegno \emptyset	Capacity Debit Portata														
	[kW]	[HP]			[l/s]	0	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12,5	15	17,5	20
					[l/min]	0	120	180	240	300	360	420	480	540	600	750	900	1050	1200
					[m ³ /h]	0	7,2	10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	32,4	36	45	54	63	72
Head Hauteur Prevalenza																			
E6KX60/1+MCH43	2,2	3	■	\emptyset Rp4	[m]	14,5	13,5	13,5	13	13	12,5	12	11,5	11	11	9,7	8,5	7	5,3
E6KX60/2+MCR455	4	5,5	■	\emptyset Rp4	[m]	29	28	27,5	26,5	26	25,5	24,5	24	23	22,5	20	17,5	15	11
E6KX60/2+MPC65A	4	5,5	■	\emptyset Rp4	[m]	29,5	28,5	28	27,5	26,5	26	25,5	24,5	23,5	23	20,5	18	15,5	12
E6KX60/3+MCR475	5,5	7,5	■	\emptyset Rp4	[m]	43	41,5	40,5	39,5	38,5	37,5	36,5	35,5	34	33	30	26	22	16,5
E6KX60/3+MPC67A	5,5	7,5	■	\emptyset Rp4	[m]	44	42,5	41,5	40,5	39,5	38,5	37,5	36,5	35	34	31	27,5	23	18
E6KX60/4+MCR410	7,5	10	■	\emptyset Rp4	[m]	57	55	54	52	51	49,5	48,5	47	45,5	43,5	39,5	34,5	29	22
E6KX60/4+MPC610A	7,5	10	■	\emptyset Rp4	[m]	59	56	55	54	52	51	49,5	48	46,5	45	41	36,5	31	24
E6KX60/5+MPC612A	9,2	12,5	■	\emptyset Rp4	[m]	73	71	69	68	66	65	63	61	59	57	51	45,5	38,5	30
E6KX60/6+MPC615A	11	15	■	\emptyset Rp4	[m]	88	85	84	82	80	78	76	73	71	68	62	54	46,5	36
E6KX60/7+MPC617A	13	17,5	■	\emptyset Rp4	[m]	103	99	97	95	92	90	87	85	82	79	72	64	54	42
E6KX60/8+MPC620A	15	20	■	\emptyset Rp4	[m]	118	113	111	108	106	103	100	97	94	90	82	73	62	47,5
E6KX60/9+MPC625A	18,5	25	■	\emptyset Rp4	[m]	133	128	125	122	119	116	113	109	106	102	93	82	70	54
E6KX60/10+MPC625A	18,5	25	■	\emptyset Rp4	[m]	147	141	137	134	131	127	124	120	116	112	102	91	77	60
E6KX60/11+MPC630A	22	30	○	\emptyset Rp4	[m]	162	156	153	149	145	142	138	133	129	125	113	100	85	65
E6KX60/12+MPC630A	22	30	○	\emptyset Rp4	[m]	176	169	165	161	157	153	148	144	139	135	122	108	91	70
E6KX60/13+MPC635A	26	35	■	\emptyset Rp4	[m]	191	184	180	176	172	167	162	157	153	147	134	119	101	77
E6KX60/14+MPC635A	26	35	■	\emptyset Rp4	[m]	205	198	194	189	185	180	175	169	163	158	143	127	107	81
E6KX60/15+MPC640A	30	40	○	\emptyset Rp4	[m]	221	213	208	203	198	193	188	182	176	170	154	137	116	90
E6KX60/16+MPC640A	30	40	○	\emptyset Rp4	[m]	235	226	221	216	210	204	199	193	187	180	163	145	123	95
E6KX60/17+MPC650A	37	50	○	\emptyset Rp4	[m]	251	242	236	231	225	219	213	207	200	194	176	155	131	102
E6KX60/19+MPC650A	37	50	○	\emptyset Rp4	[m]	279	269	264	258	252	245	238	231	223	215	194	171	144	111
E6KX60/21+MPC650A	37	50	○	\emptyset Rp4	[m]	306	293	286	279	272	265	257	250	242	233	211	187	158	121
NPSH					[m]	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,9

M.E.I. \geq 0.40

■ Without conical valve

□ On request

○ Please contact our sales organisation

For motor performances specification see page "motor features"

Temperature monitoring device for submersed electric motors 4" + 8": see page "Accessories"

■ Sans soupape du clapet.

□ Sur demande

○ Contacter notre service commercial.

Pour caractéristiques techniques moteurs voir page "Caractéristiques des moteurs"

Appareillage de contrôle de la température des moteurs électriques immergés 4" + 8": voir page "Accessories"

■ Senza clapet valvola di ritegno

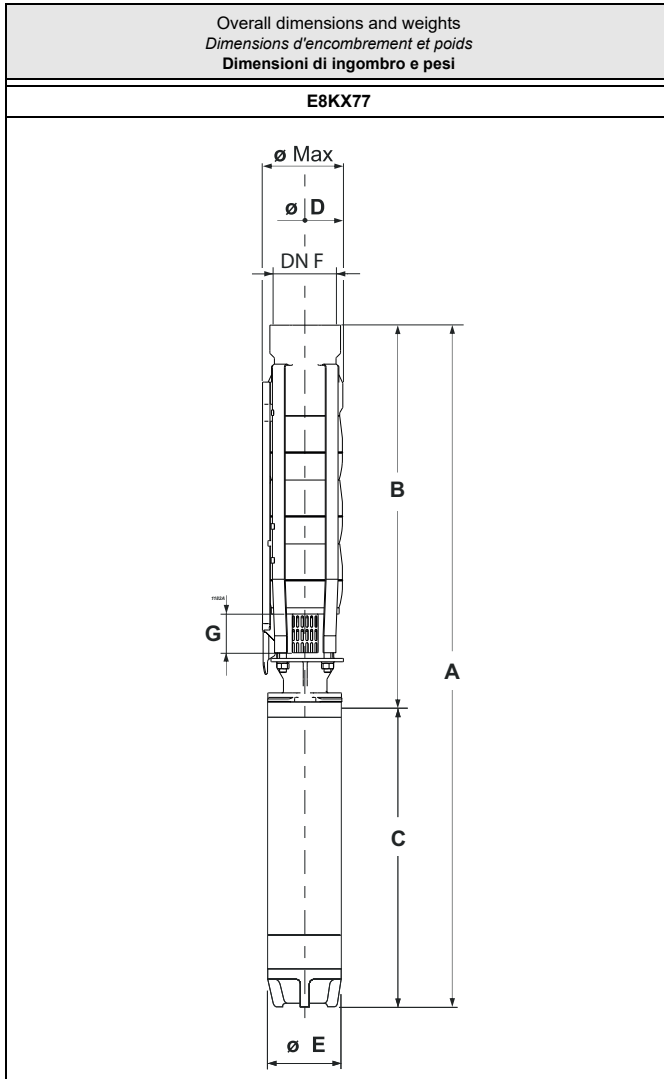
□ Su richiesta

○ Interpellare la sede o la rete di vendita

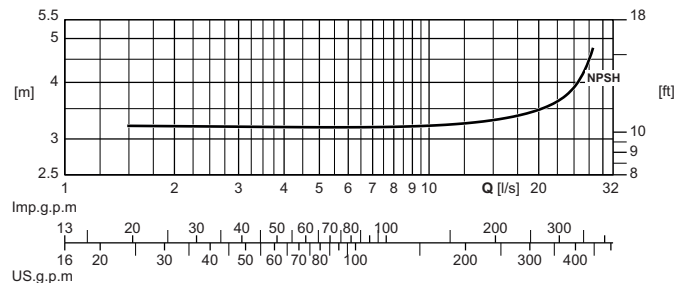
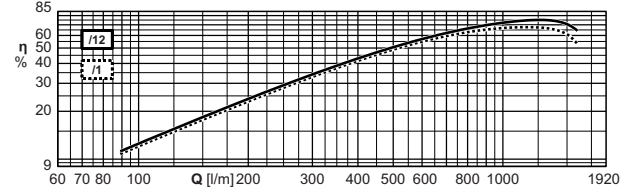
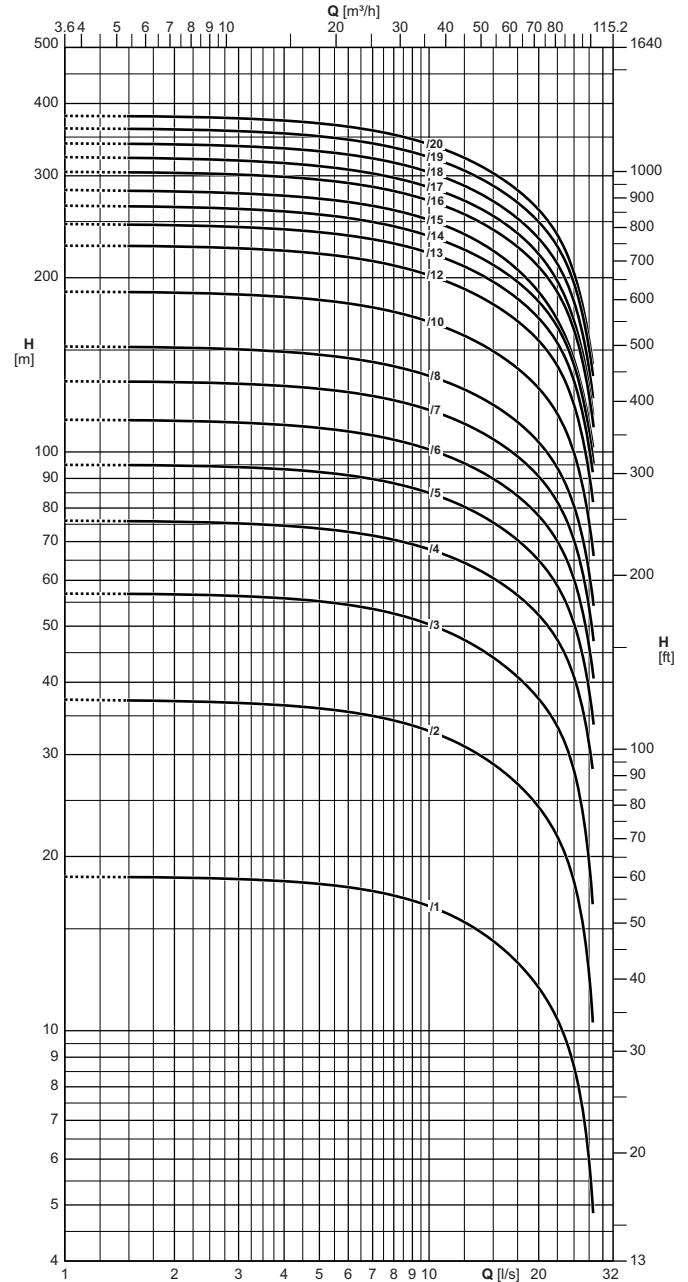
Per caratteristiche motori vedere pagina "caratteristiche motori"

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 4" + 8": vedere pagina accessori

Operating data
Caracteristiques de fonctionnement
Caratteristiche di funzionamento



Type Type Tipo	Ø max [mm]	Weight Poids Peso [kg]	A	B	C	D	E	G	F
E8KX77/1+MPC65A	180	64,6	1270,9	580,9	690	163	143	87	Rp5
E8KX77/2+MPC610A	180	77,3	1488,9	708,9	780	163	143	87	Rp5
E8KX77/3+MPC615A	180	87,9	1676,9	836,9	840	163	143	87	Rp5
E8KX77/4+MPC620A	180	102	1894,9	964,9	930	163	143	87	Rp5
E8KX77/5+MPC625A	180	113,7	2107,9	1092,9	1015	163	143	87	Rp5
E8KX77/6+MPC630A	180	124,2	2280,9	1220,9	1060	163	143	87	Rp5
E8KX77/7+MPC635A	180	138,3	2513,9	1348,9	1165	163	143	87	Rp5
E8KX77/8+MPC640A	180	154,7	2751,9	1476,9	1275	163	143	87	Rp5
E8KX77/8+MPC840A	194	179,8	2489,4	1483,4	1006	188	191	87	Rp5
E8KX77/10+MPC650A	180	171,7	3097,9	1732,9	1365	163	143	87	Rp5
E8KX77/10+MPC850A	194	196,9	2795,4	1739,4	1056	188	191	87	Rp5
E8KX77/12+MPC860A	194	216	3101,4	1995,4	1106	188	191	87	Rp5
E8KX77/13+MPC870A	194	234,1	3309,4	2123,4	1186	188	191	87	Rp5
E8KX77/14+MPC870A	194	238,2	3437,4	2251,4	1186	188	191	87	Rp5
E8KX77/15+MPC870A	194	242,3	3565,4	2379,4	1186	188	191	87	Rp5
E8KX77/16+MPC880A	194	275,3	3833,4	2507,4	1326	188	191	87	Rp5
E8KX77/17+MPC880A	194	279,4	3961,4	2635,4	1326	188	191	87	Rp5
E8KX77/18+MPC890A	194	292,5	4129,4	2763,4	1366	188	191	87	Rp5
E8KX77/19+MPC8100A	194	321,5	4387,4	2891,4	1496	188	191	87	Rp5
E8KX77/20+MPC8100A	194	325,6	4515,4	3019,4	1496	188	191	87	Rp5



The hydraulic performance characteristics are guaranteed as conforming to standard UNI/ISO 9906 Grade 3B. Available with NPT thread.

Les caractéristiques hydrauliques de fonctionnement sont garanties conformes à la norme UNI/ISO 9906 Niveau 3B. Disponible avec filetage NPT.

Le caratteristiche di funzionamento vengono garantite secondo la norma: UNI/ISO 9906 Grado 3B. Disponibile con filettatura NPT.

Operating data
Caracteristiques de fonctionnement
Caratteristiche di funzionamento

Electric pump type Electropompe type Elettropompa tipo	Motor power Puis. moteur Potenza motore		Horizontal installation Installation horizontale Installazione orizzontale	Check valve \emptyset Clapet de retenue \emptyset Valvola di ritegno \emptyset	Capacity Debit Portata																	
	[kW]	[HP]			[l/s]	0	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12,5	15	17,5	20	22,5	25	27,5
					[l/min]	0	120	180	240	300	360	420	480	540	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650
					[m ³ /h]	0	7,2	10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	32,4	36	45	54	63	72	81	90	99
		Head Hauteur Prevalenza																				
E8KX77/1+MPC65A	4	5,5	■	\emptyset Rp5	[m]	18,5	18,5	18,5	18	18	17,5	17,5	17	17	16,5	15,5	14,5	13	12	10,5	8,6	5,8
E8KX77/2+MPC610A	7,5	10	■	\emptyset Rp5	[m]	37,5	37	37	36,5	36	35,5	35	34,5	33,5	33	31	29	26,5	24,5	21,5	18	12,5
E8KX77/3+MPC615A	11	15	■	\emptyset Rp5	[m]	57	57	56	56	55	54	53	52	51	50	47,5	44	41	37,5	33,5	28	19
E8KX77/4+MPC620A	15	20	■	\emptyset Rp5	[m]	76	76	75	74	74	73	72	70	69	68	64	60	57	52	47,5	41	31
E8KX77/5+MPC625A	18,5	25	■	\emptyset Rp5	[m]	95	95	94	93	92	91	90	88	86	85	80	75	70	65	58	50	38,5
E8KX77/6+MPC630A	22	30	■	\emptyset Rp5	[m]	114	113	112	111	110	108	107	105	103	101	95	90	84	77	70	60	46
E8KX77/7+MPC635A	26	35	■	\emptyset Rp5	[m]	132	132	131	130	128	127	125	123	120	118	112	105	98	91	82	70	53
E8KX77/8+MPC640A	30	40	○	\emptyset Rp5	[m]	152	151	150	149	147	145	143	140	138	135	128	120	113	104	93	80	61
E8KX77/8+MPC840A	30	40	■	\emptyset Rp5	[m]	152	152	151	150	148	146	144	142	140	137	130	123	114	105	94	81	62
E8KX77/10+MPC650A	37	50	○	\emptyset Rp5	[m]	189	188	187	185	183	181	177	174	171	168	159	149	139	129	116	99	75
E8KX77/10+MPC850A	37	50	○	\emptyset Rp5	[m]	189	189	188	186	184	182	180	177	174	171	162	152	141	130	117	100	76
E8KX77/12+MPC860A	45	60	○	\emptyset Rp5	[m]	227	226	225	223	220	217	213	210	206	202	191	180	168	156	141	120	91
E8KX77/13+MPC870A	51	70	○	\emptyset Rp5	[m]	248	246	245	242	239	236	233	229	225	221	209	197	184	170	154	132	101
E8KX77/14+MPC870A	51	70	○	\emptyset Rp5	[m]	266	265	263	260	257	254	249	245	241	236	223	210	197	182	164	141	108
E8KX77/15+MPC870A	51	70	○	\emptyset Rp5	[m]	284	282	280	277	274	270	266	262	257	252	238	222	206	189	169	144	112
E8KX77/16+MPC880A	59	80	○	\emptyset Rp5	[m]	305	303	301	299	295	292	287	282	277	272	257	242	226	209	188	162	124
E8KX77/17+MPC880A	59	80	○	\emptyset Rp5	[m]	323	321	319	316	312	307	303	298	292	287	272	255	238	220	197	168	128
E8KX77/18+MPC890A	66	90	○	\emptyset Rp5	[m]	341	340	338	334	331	326	321	316	310	304	288	271	253	234	211	181	138
E8KX77/19+MPC8100A	75	100	○	\emptyset Rp5	[m]	362	360	358	355	351	346	341	335	330	323	306	288	270	250	227	195	150
E8KX77/20+MPC8100A	75	100	○	\emptyset Rp5	[m]	381	379	377	373	369	365	359	353	347	340	322	303	283	261	237	204	155
NPSH					[m]	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,7	4	4,4

■ Without conical valve

□ On request

○ Please contact our sales organisation

For motor performances specification see page "motor features"

■ Sans soupape du clapet.

□ Sur demande

○ Contacter notre service commercial.

Pour caractéristiques techniques moteurs voir page "Caractéristiques des moteurs"

■ Senza clapet valvola di ritegno

□ Su richiesta

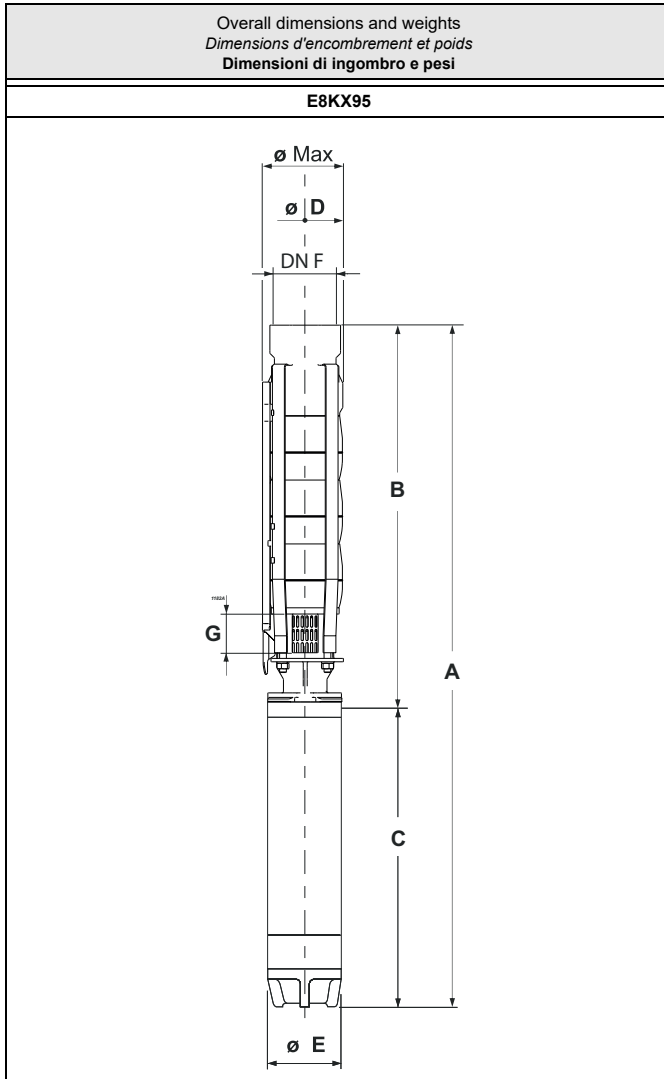
○ Interpellare la sede o la rete di vendita

Per caratteristiche motori vedere pagina "caratteristiche motori"

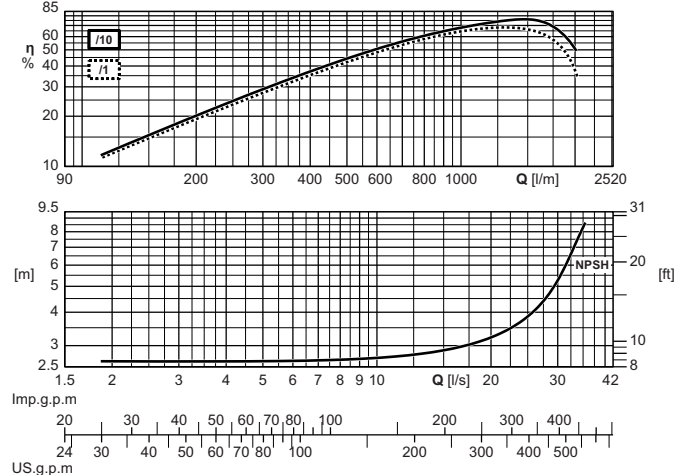
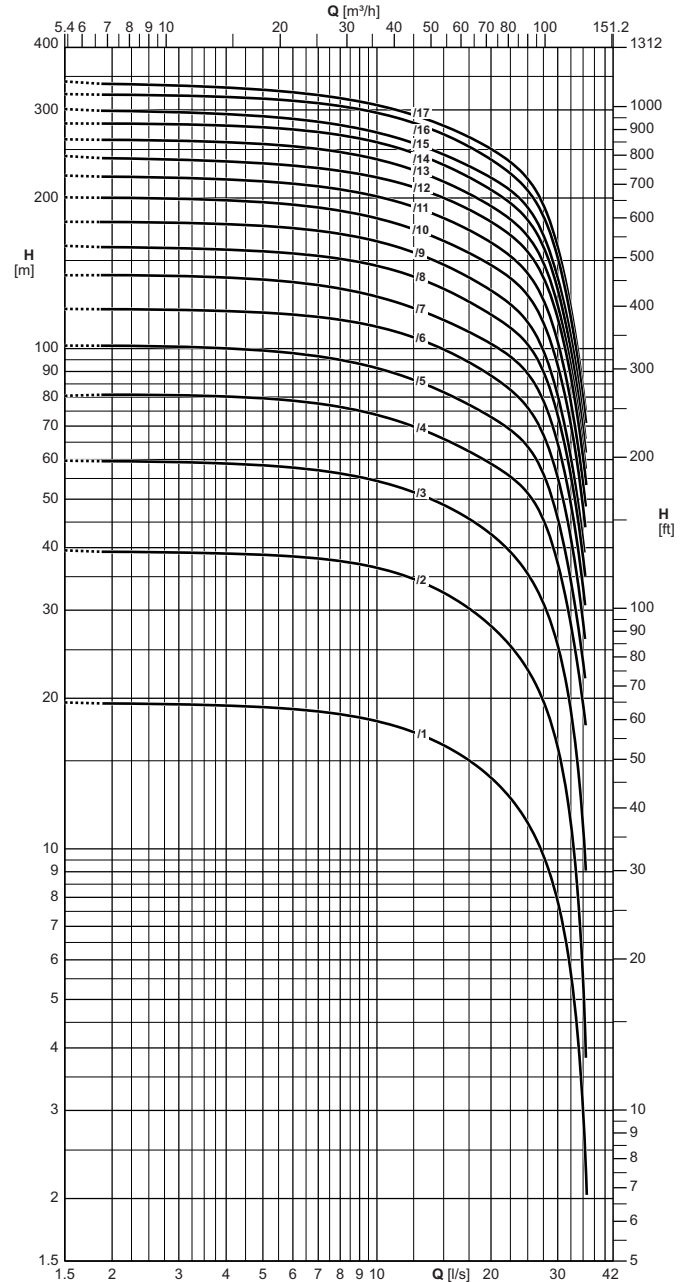
Temperature monitoring device for submersed electric motors 4" + 8": Appareillage de contrôle de la température des moteurs électriques immergés 4" + 8": voir page "Accessories"

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 4" + 8": vedere pagina accessori

Operating data
Caracteristiques de fonctionnement
Caratteristiche di funzionamento



Type Type Tipo	Ø max [mm]	Weight Poids Peso [kg]	A	B	C	D	E	G	F
E8KX95/1+MPC67A	180	69,1	1315,9	580,9	735	163	143	87	Rp5
E8KX95/2+MPC612A	180	81,1	1518,9	708,9	810	163	143	87	Rp5
E8KX95/3+MPC617A	180	92,6	1726,9	836,9	890	163	143	87	Rp5
E8KX95/4+MPC625A	180	109,3	1979,9	964,9	1015	163	143	87	Rp5
E8KX95/5+MPC630A	180	119,8	2152,9	1092,9	1060	163	143	87	Rp5
E8KX95/6+MPC635A	180	133,8	2385,9	1220,9	1165	163	143	87	Rp5
E8KX95/7+MPC640A	180	150,1	2623,9	1348,9	1275	163	143	87	Rp5
E8KX95/7+MPC840A	194	175,2	2361,4	1355,4	1006	188	191	87	Rp5
E8KX95/8+MPC650A	180	163	2841,9	1476,9	1365	163	143	87	Rp5
E8KX95/8+MPC850A	194	188,2	2539,4	1483,4	1056	188	191	87	Rp5
E8KX95/9+MPC650A	180	167	2969,9	1604,9	1365	163	143	87	Rp5
E8KX95/9+MPC850A	194	192,2	2667,4	1611,4	1056	188	191	87	Rp5
E8KX95/10+MPC860A	194	207,2	2845,4	1739,4	1106	188	191	87	Rp5
E8KX95/11+MPC870A	194	225,2	3053,4	1867,4	1186	188	191	87	Rp5
E8KX95/12+MPC880A	194	258,2	3321,4	1995,4	1326	188	191	87	Rp5
E8KX95/13+MPC880A	194	262,2	3449,4	2123,4	1326	188	191	87	Rp5
E8KX95/14+MPC890A	194	275,2	3617,4	2251,4	1366	188	191	87	Rp5
E8KX95/15+MPC890A	194	279,2	3745,4	2379,4	1366	188	191	87	Rp5
E8KX95/16+MPC8100A	194	308,2	4003,4	2507,4	1496	188	191	87	Rp5
E8KX95/17+MPC8100A	194	312,2	4131,4	2635,4	1496	188	191	87	Rp5



The hydraulic performance characteristics are guaranteed as conforming to standard UNI/ISO 9906 Grade 3B.
Available with NPT thread.

Les caractéristiques hydrauliques de fonctionnement sont garanties conformes à la norme UNI/ISO 9906 Niveau 3B.
Disponible avec filetage NPT.

Le caratteristiche di funzionamento vengono garantite secondo la norma: UNI/ISO 9906 Grado 3B.
Disponibile con filettatura NPT.

Operating data
Caracteristiques de fonctionnement
Caratteristiche di funzionamento

Electric pump type Electropompe type Elettropompa tipo	Motor power Puisse. moteur Potenza motore		Horizontal installation Installation horizontale Installazione orizzontale	Check valve \emptyset Clapet de retenue \emptyset Valvola di ritegno \emptyset	Capacity Debit Portata																				
	[kW]	[HP]			[l/s]	0	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12,5	15	17,5	20	22,5	25	27,5	30	32,5	35
					[l/min]	0	120	180	240	300	360	420	480	540	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650	1800	1950	2100
					[m ³ /h]	0	7,2	10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	32,4	36	45	54	63	72	81	90	99	108	117	126
		Head Hauteur Prevalenza																							
E8KX95/1+MPC67A	5,5	7,5	■	\emptyset Rp5	[m]	19,5	19,5	19,5	19,5	19	19	19	18,5	18,5	18	17	16	15	14	12,5	11,5	9,7	7,8	5,6	2,9
E8KX95/2+MPC612A	9,2	12,5	■	\emptyset Rp5	[m]	39,5	39	39	39	38,5	38,5	38	37,5	37	36,5	34,5	32,5	30	28	25,5	23	19,5	16	11	5,3
E8KX95/3+MPC617A	13	17,5	■	\emptyset Rp5	[m]	60	59	59	59	58	58	57	56	55	54	52	48,5	45,5	42,5	39,5	35,5	31	25,5	18,5	11
E8KX95/4+MPC625A	18,5	25	■	\emptyset Rp5	[m]	80	81	80	80	79	78	77	76	75	74	70	66	62	59	55	51	45,5	37	28	19,5
E8KX95/5+MPC630A	22	30	■	\emptyset Rp5	[m]	101	101	101	100	99	98	96	95	93	91	87	82	77	73	69	63	56	45,5	34,5	23,5
E8KX95/6+MPC635A	26	35	■	\emptyset Rp5	[m]	120	120	119	119	118	117	115	114	112	110	105	99	94	88	83	76	67	55	41,5	28,5
E8KX95/7+MPC640A	30	40	○	\emptyset Rp5	[m]	140	140	139	138	137	136	134	132	129	127	120	114	108	102	96	89	78	64	49	33
E8KX95/7+MPC840A	30	40	■	\emptyset Rp5	[m]	140	139	138	137	135	134	132	130	128	126	121	115	109	103	97	89	79	65	49	33,5
E8KX95/8+MPC650A	37	50	○	\emptyset Rp5	[m]	160	159	158	157	156	155	153	151	149	146	139	131	124	117	110	102	90	74	56	38,5
E8KX95/8+MPC850A	37	50	■	\emptyset Rp5	[m]	161	159	158	156	155	153	151	149	147	145	138	132	125	118	111	102	91	75	57	37,5
E8KX95/9+MPC650A	37	50	○	\emptyset Rp5	[m]	179	179	178	177	176	174	172	169	167	164	156	147	139	131	122	112	99	80	61	41,5
E8KX95/9+MPC850A	37	50	○	\emptyset Rp5	[m]	180	178	176	175	173	171	169	166	163	161	153	145	138	130	123	114	100	82	61	42,5
E8KX95/10+MPC860A	45	60	○	\emptyset Rp5	[m]	200	200	199	198	196	194	191	188	185	182	173	164	155	147	138	127	112	93	70	48,5
E8KX95/11+MPC870A	51	70	○	\emptyset Rp5	[m]	222	220	219	218	216	213	211	208	205	201	192	182	173	163	153	141	125	103	78	54
E8KX95/12+MPC880A	59	80	○	\emptyset Rp5	[m]	242	240	238	237	234	232	229	226	223	220	210	200	189	179	168	156	138	115	87	61
E8KX95/13+MPC880A	59	80	○	\emptyset Rp5	[m]	262	261	260	258	256	253	250	247	243	239	227	216	204	192	181	167	148	122	92	64
E8KX95/14+MPC890A	66	90	○	\emptyset Rp5	[m]	282	282	280	279	277	274	271	267	263	258	246	233	220	207	195	180	159	131	99	69
E8KX95/15+MPC890A	66	90	○	\emptyset Rp5	[m]	301	299	296	294	291	288	284	280	275	270	257	244	231	220	207	191	168	138	106	72
E8KX95/16+MPC8100A	75	100	○	\emptyset Rp5	[m]	323	322	320	318	316	313	309	305	301	296	282	268	253	238	224	207	183	152	115	79
E8KX95/17+MPC8100A	75	100	○	\emptyset Rp5	[m]	342	338	335	332	329	325	321	317	312	307	293	279	264	250	236	218	193	159	120	83
NPSH					[m]	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	2,9	3	3,2	3,4	3,8	4,4	5,2	6,7	8,3

■ Without conical valve

□ On request

○ Please contact our sales organisation

For motor performances specification see page "motor features"

■ Sans soupape du clapet.

□ Sur demande

○ Contacter notre service commercial.

Pour caractéristiques techniques moteurs voir page "Caractéristiques des moteurs"

■ Senza clapet valvola di ritegno

□ Su richiesta

○ Interpellare la sede o la rete di vendita

Per caratteristiche motori vedere pagina "caratteristiche motori"

Temperature monitoring device for submersed electric motors 4" + 8": Appareillage de contrôle de la température des moteurs électriques immergés 4" + 8": voir page "Accessories"

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 4" + 8": vedere pagina accessori

Three-phase motors 4" 2 Poles / 50 Hz Moteurs triphasés 4" à 2 Pôles / 50 Hz Motori trifase 4" a 2 Poli / 50 Hz														
Motor type Moteur type Motore tipo	Motor power Puiss. moteur Potenza motore		Max water temperature Temperature max eau Temperatura max acqua	Min. cooling speed Min. vitesse de refroidissement Min. velocità di raffreddamento	Starts / hour max Max démarrages / heure Max avviamenti/ora	Revolutions per minute Tours minute Giri al minuto	Efficiency Rendement Rendimento		Power factor Facteur de puissance Fattore di potenza		Nominal current Intensité nominale Corrente nominale		Starting Démarrage Avviamento	
							η [%]		$\cos \varphi$		I_N [A]		$\frac{Ma}{Mn}$	$\frac{Ia}{In}$
	[kW]	[HP]	[°C]	[m/s]	[No.]	[n ⁻¹]	3/4	4/4	3/4	4/4	Fully loaded A pleine charge A pieno carico	Not loaded A vide A vuoto	Direct Direct Diretto	
					(1)	400	400	400	400	400	400	400	400	400
MC405	0,37	0,5	30	0,08	20	2820	53,0	58,0	0,690	0,760	1,2	0,9	2,9	3,6
MC4075	0,55	0,75	30	0,08	20	2815	61,0	64,0	0,645	0,740	1,7	1,4	3,2	4,14
MC41	0,75	1	30	0,08	20	2815	61,5	62,7	0,625	0,720	2,4	1,9	3,2	4,61
MCH415	1,1	1,5	30	0,08	20	2800	63,0	65,0	0,655	0,745	3,3	2,8	3,2	4,5
MCH42	1,5	2	30	0,08	20	2780	64,5	68,0	0,665	0,750	4,3	3,3	3	4,2
MCH43	2,2	3	30	0,08	20	2780	66,5	69,0	0,625	0,730	6,3	5,2	3	5,5
MCK42	1,5	2	30	0,08	20	2780	64,5	68,0	0,665	0,750	4,3	3,3	3	4,2
MCK43	2,2	3	30	0,08	20	2780	66,5	69,0	0,625	0,730	6,3	5,2	3	5,5
MCK44	3	4	30	0,08	20	2815	75,0	75,0	0,780	0,850	6,8	4,0	3	5,8
MCR410	7,5	10	30	0,08	15	2795	76,5	76,5	0,785	0,840	16,8	8,6	3,2	5,3
MCR44	3	4	30	0,08	20	2815	75,0	75,0	0,780	0,850	6,8	4,0	3	5,8
MCR455	4	5,5	30	0,08	15	2840	76,5	77,0	0,755	0,820	9,2	4,9	3,4	5,4
MCR475	5,5	7,5	30	0,08	15	2805	76,5	76,5	0,775	0,830	12,5	6,8	3	5,1

Ma = Starting torque

Mn = Nominal couple

Ia = Starting current

In = Nominal current

Direction of rotation = Left (anti-clockwise) viewed from shaft projection side

(1) = Equally distributed

To supply voltages and admitted variations see the chapter: Motor general notes

Ma = Couple au démarrage

Mn = Couple nominale

Ia = Intensité au démarrage

In = Intensité nominale

Sens de rotation = Gauche (antihoraire) vu du côté bout d'arbre

(1) = Uniformement repartis

Pour les tensions d'alimentation et les variations admises voir le chapitre: Remarques générales moteur

Ma = Coppia di avviamento

Mn = Coppia nominale

Ia = Corrente di avviamento

In = Corrente nominale

Senso di rotazione = Sinistro (antiorario) visto lato sporgenza albero

(1) = Equamente ripartiti

Per le tensioni di alimentazione e le variazioni ammesse vedere il capitolo: Note generali motore

Three-phase motors 6" 2 Poles / 50 Hz Moteurs triphasés 6" à 2 Pôles / 50 Hz Motori trifase 6" a 2 Poli / 50 Hz																
Motor type Moteur type Motore tipo	Motor power Puiss. moteur Potenza motore		Max water temperature Température max eau Temperatura max acqua	Min. cooling speed Min. vitesse de refroidissement Min. velocità di raffreddamento	Starts / hour max Max démarrages / heure Max avviamenti/ora	Revolutions per minute Tours minute Giri al minuto	Efficiency Rendement Rendimento		Power factor Facteur de puissance Fattore di potenza		Nominal current Intensité nominale Corrente nominale		Starting Démarrage Avviamento			
							η [%]		$\cos \varphi$		I_N [A]		$\frac{Ma}{Mn}$		$\frac{Ia}{In}$	
	[kW]	[HP]	[°C]	[m/s]	[No.]	[n ⁻¹]	3/4	4/4	3/4	4/4	Fully loaded A pleine charge A pieno carico	Not loaded A vide A vuoto	Direct Direct Diretto			
					(1)	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
MPC65/3A	4	5,5	30	0,5	20	2895	75,9	74,8	0,66	0,75	10,3	7,3	1,4	3,5	1,15	2,45
MPC67/3A	5,5	7,5	30	0,5	20	2890	78,2	77,2	0,665	0,75	13,7	9,1	2,1	4	1,35	2,8
MPC610/3A	7,5	10	30	0,5	20	2890	80,8	78,4	0,70	0,77	17,9	10,7	1,6	5,1	1,7	3,55
MPC612/3A	9,2	12,5	30	0,5	20	2890	80,9	80,2	0,70	0,77	21,5	12,1	1,6	4,9	1,65	3,45
MPC615/3A	11	15	30	0,5	20	2890	82	80,7	0,71	0,77	25,6	14,3	1,8	5,4	1,8	3,8
MPC617/3A	13	17,5	30	0,5	20	2885	79,9	79,3	0,69	0,765	30,9	19,1	1,4	4,6	1,55	3,2
MPC620/3A	15	20	30	0,5	20	2890	81	80,1	0,70	0,775	34,9	20,8	1,7	5	1,65	3,5
MPC625/3A	18,5	25	30	0,5	20	2885	83,5	81,9	0,67	0,75	43,5	27,8	1,6	4,7	1,55	3,3
MPC630/3A	22	30	30	0,5	20	2880	82,5	81,9	0,695	0,77	50,3	30,5	2	5	1,65	3,5
MPC635/3A	26	35	30	0,5	20	2880	84,6	83,4	0,685	0,76	59,2	35,9	1,7	4,8	1,6	3,35
MPC640/3A	30	40	30	0,5	20	2885	85,2	83,3	0,655	0,745	69,7	44,9	2,2	5,7	1,9	4
MPC650/3A	37	50	30	0,5	20	2875	83,4	82,4	0,675	0,76	85,2	53,7	2,7	6	2	4,2
MPC840/1A	30	40	25	0,5	10	2890	82,2	81,9	0,775	0,830	63,5	29,0	1,1	4,7	1,55	3,30
MPC850/1A	37	50	25	0,5	10	2885	84,4	83,6	0,795	0,845	75,6	31,6	1,1	4,5	1,50	3,15
MPC860/1A	45	60	25	0,5	10	2880	85,6	84,4	0,785	0,835	91,9	39,4	1,1	4,5	1,50	3,15
MPC870/1A	51	70	25	0,5	8	2885	85,8	84,8	0,775	0,835	104,1	45,8	1,2	4,8	1,60	3,35
MPC880/1A	59	80	25	0,5	8	2890	86,7	86,4	0,800	0,850	116,0	48,2	1,3	4,15	1,70	3,60
MPC890/1A	66	90	25	0,5	6	2885	87,4	86,5	0,815	0,860	128,1	49,6	1,2	4,85	1,60	3,40
MPC8100/1A	75	100	25	0,5	6	2890	87,4	86,8	0,800	0,850	146,5	60,6	1,4	5,35	1,80	3,75
MPC8125/1A	92	125	25	0,5	6	2890	88,4	86,7	0,785	0,850	180,6	81,1	1,5	5,45	1,80	3,80

Ma = Starting torque
Mn = Nominal couple
Ia = Starting current
In = Nominal current

Direction of rotation = Left (anti-clockwise) viewed from shaft projection side

(1) = Equally distributed

To supply voltages and admitted variations see the chapter: Motor general notes

Ma = Couple au démarrage

Mn = Couple nominale

Ia = Intensité au démarrage

In = Intensité nominale

Sens de rotation = Gauche (antioraire) vu du côté bout d'arbre

(1) = Uniformement repartis

Pour les tensions d'alimentation et les variations admises voir le chapitre: Remarques générales moteur

Ma = Coppia di avviamento

Mn = Coppia nominale

Ia = Corrente di avviamento

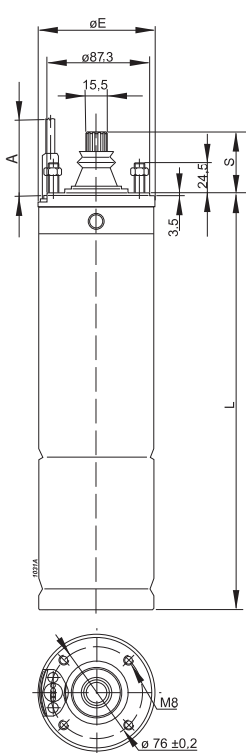
In = Corrente nominale

Senso di rotazione = Sinistro (antiorario) visto lato sporgenza albero

(1) = Equamente ripartiti

Per le tensioni di alimentazione e le variazioni ammesse vedere il capitolo: Note generali motore

Single-phase and three-phase motors 2 Pole / 50 Hz - Overall dimensions and weights
 Moteurs monophasés et triphasés 2 Pôles / 50 Hz - Dimensions d'encombrement et poids
 Motori monofase e trifase a 2 Poli / 50 Hz - Dimensioni di ingombro e pesi

	Motor type Moteur type Motore tipo	Coupling flange Bride d'accouplement Flangia accoppiamento	Motor weight Poids moteur Peso motore	L	Ø E	S	Axial load Charge axiale Carico assiale	Length A Longueur A Lunghezza A	Cables outlet Sortie des câbles Uscita cavi	
									Cross section [mm ²] Section en [mm ²] Sezione in [mm ²]	
									Starting Démarrage Avviamento	
									Direct Direct Diretto	
			[kg]	[mm]			[N]	[m]	230	400
MC405	NEMA 4"	6,5	311	96	38	1500	1,5	1 x (4x1,5) (C.C.:6)	1 x (4x1,5) (C.C.:8)	
MC4075	NEMA 4"	7,2	331	96	38	1500	1,5	1 x (4x1,5) (C.C.:6)	1 x (4x1,5) (C.C.:8)	
MC41	NEMA 4"	8,5	356	96	38	1500	1,5	1 x (4x1,5) (C.C.:6)	1 x (4x1,5) (C.C.:8)	
MCH415	NEMA 4"	9,4	371	96	38	2500	1,5	1 x (4x1,5) (C.C.:6)	1 x (4x1,5) (C.C.:8)	
MCH42	NEMA 4"	10,5	410	96	38	2500	1,5	1 x (4x1,5) (C.C.:6)	1 x (4x1,5) (C.C.:8)	
MCH43	NEMA 4"	11,7	436	96	38	2500	1,5	1 x (4x1,5) (C.C.:6)	1 x (4x1,5) (C.C.:8)	
MCK42	NEMA 4"	10,5	410	96	38	4000	1,5	1 x (4x1,5) (C.C.:6)	1 x (4x1,5) (C.C.:8)	
MCK43	NEMA 4"	11,9	450	96	38	4000	1,5	1 x (4x1,5) (C.C.:6)	1 x (4x1,5) (C.C.:8)	
MCK44	NEMA 4"	12,1	450	96	38	4000	1,5	1 x (4x1,5) (C.C.:6)	1 x (4x1,5) (C.C.:8)	
**MCR44	NEMA 4"	12,1	450	96	38	5000	1,5	1 x (4x1,5) (C.C.:6)	1 x (4x1,5) (C.C.:8)	
**MCR455	NEMA 4"	15,1	505	96	38	5000	2,5	1 x (4x2) (C.C.:6)	1 x (4x2) (C.C.:8)	
**MCR475	NEMA 4"	24,7	700	96	38	5000	2,5	1 x (4x2) (C.C.:6)	1 x (4x2) (C.C.:8)	
**MCR410	NEMA 4"	29	800	96	38	5000	2,5	1 x (4x2) (C.C.:6)	1 x (4x2) (C.C.:8)	

Section Section Sezione	F
[mm ²]	[mm]
4 x 1,5	5,6
4 x 2	6
4 x 2,5	5,5

C.C = Motor manufacturing code

C.C = Code construction moteur

C.C = Codice costruttivo motore

** With plugging cable

** Avec cable à connecteur extractible

** Con cavo a connettore estraibile

Single-phase and three-phase motors 2 Pole / 50 Hz - Overall dimensions and weights
 Moteurs monophasés et triphasés 2 Pôles / 50 Hz - Dimensions d'encombrement et poids
 Motori monofase e trifase a 2 Poli / 50 Hz - Dimensioni di ingombro e pesi

Motor type Moteur type Motore tipo	Coupling flange Bride d'accouplement Flangia accoppiamento	Motor weight Poids moteur Peso motore	L	Ø E	S	Axial load Charge axiale Carico assiale	Length A Longueur A Lunghezza A	Cables outlet Sortie des câbles Uscita cavi			
								Cross section [mm ²] Section en [mm ²] Sezione in [mm ²]			
								Starting Démarrage Avviamento			
								Direct Directo	Star-delta Etoile-triangle Stella-triangolo		
[kg]	[mm]	[N]	[m]	400	400 - 700	415	400 / 700				
EASYWELL PUMPS & MOTORS											
MPC65/3A	NEMA 6"	41,5	690	143	73	22000	3,5 / 1(310)3,5	1x(3x2,5)x3,5 / 1x(3x10) (C.C.:8)	-	1x(3x2,5)x3,5 / 1x(3x10) (C.C.:5)	-
MPC67/3A	NEMA 6"	46,1	735	143	73	22000	3,5 / 1(310)3,5	1x(3x2,5)x3,5 / 1x(3x10) (C.C.:8)	2x(3x2,5)x3,5 / 2x(3x6) (C.C.:9)	1x(3x2,5)x3,5 / 1x(3x10) (C.C.:5)	2x(3x2,5)x3,5 / 2x(3x6) (C.C.:9)
MPC610/3A	NEMA 6"	50,2	780	143	73	22000	3,5 / 1(310)3,5	1x(3x2,5)x3,5 / 1x(3x10) (C.C.:8)	2x(3x2,5)x3,5 / 2x(3x6) (C.C.:9)	1x(3x2,5)x3,5 / 1x(3x10) (C.C.:5)	2x(3x2,5)x3,5 / 2x(3x6) (C.C.:9)
MPC612/3A	NEMA 6"	54,1	810	143	73	25000	3,5 / 1(310)3,5	1x(3x2,5)x3,5 / 1x(3x10) (C.C.:8)	2x(3x2,5)x3,5 / 2x(3x6) (C.C.:9)	1x(3x2,5)x3,5 / 1x(3x10) (C.C.:5)	2x(3x2,5)x3,5 / 2x(3x6) (C.C.:9)
MPC615/3A	NEMA 6"	56,7	840	143	73	25000	3,5 / 1(310)3,5	1x(3x2,5)x3,5 / 1x(3x10) (C.C.:8)	2x(3x2,5)x3,5 / 2x(3x6) (C.C.:9)	1x(3x2,5)x3,5 / 1x(3x10) (C.C.:5)	2x(3x2,5)x3,5 / 2x(3x6) (C.C.:9)
MPC617/3A	NEMA 6"	61,6	890	143	73	25000	3,5 / 1(310)3,5	1x(3x4)x3,5 / 1x(3x10) (C.C.:8)	2x(3x2,5)x3,5 / 2x(3x6) (C.C.:9)	1x(3x4)x3,5 / 1x(3x10) (C.C.:5)	2x(3x2,5)x3,5 / 2x(3x6) (C.C.:9)
MPC620/3A	NEMA 6"	66,7	930	143	73	25000	3,5 / 1(310)3,5	1x(3x4)x3,5 / 1x(3x10) (C.C.:8)	2x(3x2,5)x3,5 / 2x(3x6) (C.C.:9)	1x(3x4)x3,5 / 1x(3x10) (C.C.:5)	2x(3x2,5)x3,5 / 2x(3x6) (C.C.:9)
MPC625/3A	NEMA 6"	74,3	1015	143	73	25000	3,5 / 1(310)3,5	1x(3x4)x3,5 / 1x(3x10) (C.C.:8)	2x(3x4)x3,5 / 2x(3x6) (C.C.:9)	1x(3x4)x3,5 / 1x(3x10) (C.C.:5)	2x(3x4)x3,5 / 2x(3x6) (C.C.:9)
MPC630/3A	NEMA 6"	80,8	1060	143	73	28000	3,5 / 1(310)3,5	1x(3x6)x3,5 / 1x(3x10) (C.C.:8)	2x(3x4)x3,5 / 2x(3x6) (C.C.:9)	1x(3x6)x3,5 / 1x(3x10) (C.C.:5)	2x(3x4)x3,5 / 2x(3x6) (C.C.:9)
MPC635/3A	NEMA 6"	90,8	1165	143	73	28000	3,5 / 1(310)3,5	1x(3x6)x3,5 / 1x(3x10) (C.C.:8)	2x(3x4)x3,5 / 2x(3x6) (C.C.:9)	1x(3x6)x3,5 / 1x(3x10) (C.C.:5)	2x(3x4)x3,5 / 2x(3x6) (C.C.:9)
MPC640/3A	NEMA 6"	103,1	1275	143	73	28000	4,5 / -	1x(3x10) (C.C.:8)	2x(3x4)x4,5 / 2x(3x6) (C.C.:9)	1x(3x10) (C.C.:5)	2x(3x4)x4,5 / 2x(3x6) (C.C.:9)
MPC650/3A	NEMA 6"	112	1365	143	73	28000	4,5 / -	1x(3x10) (C.C.:8)	2x(3x6) (C.C.:9)	1x(3x10) (C.C.:5)	2x(3x6) (C.C.:9)

Motor type Moteur type Motore tipo	Coupling flange Bride d'accouplement Flangia accoppiamento	Motor weight Poids moteur Peso motore	L	Ø E	S	Axial load Charge axiale Carico assiale	Length A Longueur A Lunghezza A	Cables outlet Sortie des câbles Uscita cavi			
								Cross section [mm ²] Section en [mm ²] Sezione in [mm ²]			
								Starting Démarrage Avviamento			
								Direct Directo	Star-delta Etoile-triangle Stella-triangolo		
[kg]	[mm]	[N]	[m]	400	400 - 700	415	400 / 700				
EASYWELL PUMPS & MOTORS											
MPC840/1A	NEMA 8"	128	1006	191	101,5	40000	4 / 3(135)4	3x(1x10)x4 / 3x(1x35) (C.C.:8)	6x(1x10)x4 / 6x(1x16) (C.C.:9)	3x(1x10)x4 / 3x(1x35) (C.C.:5)	6x(1x10)x4 / 6x(1x16) (C.C.:9)
MPC850/1A	NEMA 8"	137	1056	191	101,5	40000	4 / 3(135)4	3x(1x16)x4 / 3x(1x35) (C.C.:8)	6x(1x10)x4 / 6x(1x16) (C.C.:9)	3x(1x16)x4 / 3x(1x35) (C.C.:5)	6x(1x10)x4 / 6x(1x16) (C.C.:9)
MPC860/1A	NEMA 8"	148	1106	191	101,5	40000	4 / 3(135)4	3x(1x25)x4 / 3x(1x35) (C.C.:8)	6x(1x10)x4 / 6x(1x16) (C.C.:9)	3x(1x25)x4 / 3x(1x35) (C.C.:5)	6x(1x10)x4 / 6x(1x16) (C.C.:9)
MPC870/1A	NEMA 8"	162	1186	191	101,5	40000	4 / 3(135)4	3x(1x25)x4 / 3x(1x35) (C.C.:8)	6x(1x10)x4 / 6x(1x16) (C.C.:9)	3x(1x25)x4 / 3x(1x35) (C.C.:5)	6x(1x10)x4 / 6x(1x16) (C.C.:9)
MPC880/1A	NEMA 8"	191	1326	191	101,5	40000	4 / 3(135)4	3x(1x25)x4 / 3x(1x35) (C.C.:8)	6x(1x10)x4 / 6x(1x16) (C.C.:9)	3x(1x25)x4 / 3x(1x35) (C.C.:5)	6x(1x10)x4 / 6x(1x16) (C.C.:9)
MPC890/1A	NEMA 8"	200	1366	191	101,5	40000	4 / -	3x(1x35) (C.C.:8)	6x(1x16) (C.C.:9)	3x(1x35) (C.C.:5)	6x(1x16) (C.C.:9)
MPC8100/1A	NEMA 8"	225	1496	191	101,5	40000	4	3x(1x35) (C.C.:8)	6x(1x16) (C.C.:9)	3x(1x35) (C.C.:5)	6x(1x16) (C.C.:9)
MPC8125/1A	NEMA 8"	250	1621	206	101,5	40000	4 / -	3x(1x35) (C.C.:8)	6x(1x16) (C.C.:9)	3x(1x35) (C.C.:5)	6x(1x16) (C.C.:9)

Section (MPC6..) Section (MPC6..) Sezione (MPC6..)	A x B
[mm ²]	[mm]
1 x (3 x 2,5)	6,3 x 14
1 x 2,5	6,2
1 x (3 x 4)	7,5 x 17
1 x 4	7,1
1 x (3 x 6)	7,9 x 18,5
1 x 6	7,7
1 x (3 x 10)	8,8 x 22
1 x 10	9,1
1 x (3 x 16)	10,3 x 25,5
1 x 16	10,25
1 x 25	11,6
1 x 35	12,5
1 x 50	14,45
1 x 70	16,35

C.C = Motor manufacturing code

C.C = Code construction moteur


C.C = Codice costruttivo motore

Dynamic momentum of the wet end
Moment dynamique partie hydraulique
Momento dinamico parte idraulica

Standard construction <i>Exécution standard</i> Esecuzione standard		
Electric pump type <i>Electropompe type</i> Elettropompa tipo	J Wet <i>J Mouillé</i> J Bagnato	
	Single stage <i>Mono étage</i> Monostadio	For each additional stage <i>Pour chaque étage en plus</i> Per ogni stadio in più
	$J=1/4 PD^2$	
	[kgm²]	
E6KX17 (x 4")	0,000342	0,0002765
E6KX17 (x 6")	0,000383	0,0002765
E6KX30 (x 4")	0,000569	0,000481
E6KX30 (x 6")	0,000630	0,000481
E6KX46 (x 4")	0,000901	0,000800
E6KX46 (x 6")	0,000961	0,000800
E6KX60 (x 4")	0,000941	0,000840
E6KX60 (x 6")	0,001001	0,000840
E8KX77 (x 6")	0,00235	0,0017
E8KX77 (x 8")	0,00229	0,0017
E8KX95 (x 6")	0,00243	0,00179
E8KX95 (x 8")	0,00238	0,00179

Dynamic momentum of the motor
Moment dynamique moteur
Momento dinamico motore

Dynamic momentum of the motor <i>Moment dynamique moteur</i> Momento dinamico motore	
Motor type <i>Moteur type</i> Motore tipo	J=1/4 PD ² [kgm ²]
MC41	0,000096
MC405	0,000091
MC4075	0,000094
MCH42	0,00012
MCH43	0,00018
MCH415	0,0001
MCK42	0,00013
MCK43	0,00021
MCK44	0,0006
MCR44	0,0006
MCR410	0,00110
MCR455	0,00084
MCR475	0,00090

Dynamic momentum of the motor <i>Moment dynamique moteur</i> Momento dinamico motore	
Motor type <i>Moteur type</i> Motore tipo	J=1/4 PD ² [kgm ²]
	
MPC65/3A	0,0029
MPC67/3A	0,0043
MPC610/3A	0,0052
MPC612/3A	0,0057
MPC615/3A	0,0063
MPC617/3A	0,0072
MPC620/3A	0,0079
MPC625/3A	0,0093
MPC630/3A	0,0101
MPC635/3A	0,0120
MPC640/3A	0,0139
MPC650/3A	0,0155
MPC840/1A	0,0271
MPC850/1A	0,0302
MPC860/1A	0,0332
MPC870/1A	0,0380
MPC880/1A	0,0465
MPC890/1A	0,0489
MPC8100/1A	0,0568
MPC8125/1A	0,0643

Calculation of cross-section
Calcul de la section
Calcolo della sezione

The choice of the feeding cable is made considering:

1. acceptable voltage drop
2. power loss in the cable
3. maximum current admitted by the cable.

Le choix du câble d'alimentation s'effectue sur la base:

1. de la chute de tension admissible
2. de la perte de puissance dans la longueur considérée
3. de l'intensité maximale admissible dans le câble.

La scelta del cavo di alimentazione si effettua sulla base:

1. della caduta di tensione ammissibile
2. della potenza dissipata lungo il cavo
3. della corrente massima ammissibile nel cavo.

- 1.1. Voltage drop ΔU [%] in three-wire cables (resistance only)
Chute de tension ΔU [%] pour câbles tripolaires (résistance seulement)
Caduta di tensione ΔU [%] per cavi tripolari (sola resistenza)

- 1.1.1. 3-phase motor with - *Moteur triphasé avec* - **Motore trifase con :**

Starting: direct, by statoric impedences, by autotransformer

Démarrage: direct, à impédances statoriques, avec auto-trasformateur
Avviamento: diretto, a impedenze statoriche, con autotrasformatore

1 three-wire cable 3 x s
1 câble trois fils 3 x s
1 cavo tripolare 3 x s

$$\Delta U = \frac{I \cdot L \cdot \cos \varphi}{s \cdot 32,3} \times \frac{100}{U} : s = \frac{I \cdot L \cdot \cos \varphi}{\Delta U \cdot 32,3} \times \frac{100}{U}$$

- 1.1.2. 3-phase motor with - *Moteur triphasé avec* - **Motore trifase con:**

Starting: star-delta

Démarrage: étoile-triangle

Avviamento: stella-triangolo

2 three-wire cable 3 x s
2 câbles trois fils 3 x s
2 cavi tripolari 3 x s

$$\Delta U = \frac{I \cdot L \cdot \cos \varphi}{s \cdot 48,5} \times \frac{100}{U} : s = \frac{I \cdot L \cdot \cos \varphi}{\Delta U \cdot 48,5} \times \frac{100}{U}$$

- 1.1.3. Single-phase motor

Moteur monophasé

Motore monofase

1 three-wire cable 3 x s
1 câble trois fils 3 x s
1 cavo tripolare 3 x s

$$\Delta U = \frac{I \cdot L \cdot \cos \varphi}{s \cdot 28} \times \frac{100}{U} : s = \frac{I \cdot L \cdot \cos \varphi}{\Delta U \cdot 28} \times \frac{100}{U}$$

- 1.2. Voltage drop ΔU [%] in single-wire cables (resistance and reactance)
Chute de tension ΔU [%] pour câbles unipolaires (résistance et réactance)
Caduta di tensione ΔU [%] per cavi unipolari (resistenza e reattanza)

$$\Delta U = 1,73 \cdot I \cdot L \cdot (R \cdot \cos \varphi + X \cdot \sin \varphi) \cdot \frac{100}{U}$$

- 1.2.1. The voltage drop changes according to the resistance and the reactance induced by single-wires each other according to:
- the cables cross section
- their respective position (single, paired, side by side)
- their angular position (at 120° at 180°)

La chute de tension varie en fonction de la résistance et de la réactance d'induction causée par les conducteurs entre eux et en fonction de:

- la section des câbles

- la position entre eux (single, jumelés côte à côte)

- leur position angulaire (à 120° à 180°)

La caduta di tensione varia in funzione della resistenza e della reattanza induttiva esercitata reciprocamente dai singoli conduttori in funzione:

- della dimensione dei cavi

- della loro posizione reciproca (singoli, abbinati, affiancati)

- della loro disposizione angolare (a 120° a 180°)

- 1.3. For different supply voltages:

Pour tensions d'alimentation différentes:

$$L_N = L \cdot \frac{U_N}{230} : L_N = L \cdot \frac{U_N}{400}$$

Per tensioni di alimentazione diverse:

- 1.4. For different power factors:

Pour cosφ différents:

$$L_N = L \cdot \frac{0,8}{\cos \varphi}$$

Per cosφ diversi:

- 2.1. Power loss P_v along the feeding câbles

Perte de puissance P_v le long des câbles d'alimentation

Perdita di potenza P_v lungo i cavi di alimentazione

$$P_v = I^2 \cdot \frac{L}{s \cdot 18,7} [W]$$

I = Motor nominal current [A]
= *Intensité nominale du moteur [A]*
= **Assorbimento nominale del motore [A]**

R = Cable resistance [Ω /m]
= *Résistance et du câble [Ω /m]*
= **Resistenza del cavo [Ω /m]**

U_N = New voltage [V]
= *Nouvelle tension [V]*
= **Nuova tensione [V]**

L = Cable length [m]
= *Longueur du câble [m]*
= **Lunghezza del cavo [m]**

X = Inductive reactance [Ω /m]
= *Réactance d'induction [Ω /m]*
= **Reattanza induttiva [Ω /m]**

ΔU = Voltage drop [%]
= *Chute de tension [%]*
= **Caduta di tensione [%]**

L_N = New cable length [m]
= *Nouvelle longueur du câble [m]*
= **Nuova lunghezza cavo [m]**

U = Nominal voltage [V]
= *Tension nominale [V]*
= **Tensione nominale [V]**

s = Copper wire cross-section [mm²]
= *Section du conducteur en cuivre [mm²]*
= **Sezione del conduttore in rame [mm²]**

Cos φ = Full-load power factor (see table motors operating data)
= *Facteur de puissance à pleine charge (voir tableau caractéristiques moteurs)*
= **Fattore di potenza a pieno carico (vedi tabella caratteristiche motori)**

Tree-wire cables EPR/PVC* 4" insulated Câbles tripolaires isolés en EPR/PVC* 4" Cavi tripolari isolati in EPR/PVC* 4"							
Cable cross-section 3 x s Section du câble 3 x s Sezione del cavo 3 x s	[mm ²]	1,5	2,5	4	6	10	16
I _{max} allowable I _{max} admissible I _{max} ammissibile	[A]	15	21	28	36	50	67
Max. operating temperature Température maximum de service Temperatura max di esercizio	[°C]	60	60	60	60	60	60

For different environmental temperatures apply the multiplication coefficient K:
Pour des températures ambiantes différentes appliquer le coefficient multiplicatif K:
Per temperature diverse applicare il coefficiente moltiplicativo K:

Ambient temperature Température ambiante Temperatura ambiente	[°C]	10	15	20	25	30	35	40	45	50
In the open air A l'air libre In aria libera	K	1,21	1,16	1,1	1,05	1	0,94	0,88	0,83	0,77

The maximum allowable current values refer to cables installed in free air at 30°C ambient temperature. If the installation conditions are different, multiply the allowable maximum current value in the table by coefficient:
0,83 (EPR) - 0,78 (PVC) if the cables are ducted in air;
0,7 (EPR) - 0,76 (PVC) if the cables are buried in the ground (soil temperature 20°C)

* Cables in EPR are certified for contact with drinking water in accordance with the following regulations: WRAS (Water Regulations Advisory Scheme) according to BS 6920; ACS (Attestation de Conformité Sanitaire) according to DGS/VS4 99/217 and DGS/VS4 2000/232; Ministerial Decree D.M. 174/04.

Les caractéristiques de l'intensité maximale admissible se réfèrent à des câbles posés à l'air libre à une température ambiante de 30°C. En cas de conditions de pose différentes, multiplier l'intensité maximale admissible du tableau par le coefficient:
0,83 (EPR) - 0,78 (PVC) en cas de pose sous tube à l'air libre;
0,7 (EPR) - 0,76 (PVC) en cas de pose enterrée (température du sol 20°C)

* Les câbles en EPR sont certifiés au contact direct avec l'eau potable, conformément aux normes : WRAS (Water Regulations Advisory Scheme) suivant la BS 6920; ACS (Attestation de Conformité Sanitaire) suivant les circulaires DGS/VS4 99/217 et DGS/VS4 2000/232; D.M. 174/04.

I dati di corrente massima ammissibile sono riferiti ad una posa dei cavi in aria libera a temperatura ambiente di 30°C. Per condizioni di posa differenti, moltiplicare la corrente massima ammissibile di tabella per il coefficiente:
0,83 (EPR) - 0,78 (PVC) in caso di posa in tubo in aria;
0,7 (EPR) - 0,76 (PVC) in caso di posa interrata (temperatura terreno 20°C)

* I cavi in EPR sono certificati al contatto con l'acqua potabile, ai sensi delle normative: WRAS (Water Regulations Advisory Scheme) secondo la BS 6920; ACS (Attestation de Conformité Sanitaire) secondo le DGS/VS4 99/217 e DGS/VS4 2000/232; D.M. 174/04.

Tree-wire cables EPDM/EPR* 6" insulated Câbles tripolaires isolés en EPDM/EPR* 6" Cavi tripolari isolati in EPDM/EPR* 6"															
Cable cross-section 3 x s Section du câble 3 x s Sezione del cavo 3 x s	[mm ²]	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185
I _{max} allowable I _{max} ammissible	[A]	23	32	42	54	75	100	127	158	192	246	298	346	399	456
Max. operating temperature Température maximum de service Temperatura max di esercizio	[°C]	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90

For different environmental temperatures apply the multiplication coefficient K: Pour des températures ambiantes différentes appliquer le coefficient multiplicatif K: Per temperature diverse applicare il coefficiente moltiplicativo K:															
Ambient temperature Température ambiante Temperatura ambiente	[°C]	10	15	20	25	30	35	40	45	50					
In the open air A l'air libre In aria libera	K	1,15	1,12	1,08	1,04	1	0,96	0,91	0,87	0,82					

If two 3-core cables, multiply the max. permitted current detailed in the chart by the coefficient:
2 with direct or stator starting (cables in parallel)
1,73 with star-delta starting
* Cables in EPDM/EPR are certified for contact with drinking water in accordance with the following regulations: WRAS (Water Regulations Advisory Scheme) according to BS 6920; ACS (Attestation de Conformité Sanitaire) according to DGS/VS4 99/217 and DGS/VS4 2000/232; Ministerial Decree D.M. 174/04.

En utilisant deux câbles tripolaires, multiplier le courant maximum admissible du tableau par le coefficient:
2 pour démarrage direct ou par stator (câbles en parallèle)
1,73 pour démarrage étoile-triangle
* Les câbles en EPDM/EPR sont certifiés au contact direct avec l'eau potable, conformément aux normes : WRAS (Water Regulations Advisory Scheme) suivant la BS 6920; ACS (Attestation de Conformité Sanitaire) suivant les circulaires DGS/VS4 99/217 et DGS/VS4 2000/232; D.M. 174/04.

N.B. Impiegando due cavi, moltiplicare la corrente massima ammissibile di tabella per il coefficiente:
2 con avviamento diretto o statorico (cavi in parallelo)
1,73 con avviamento stella-triangolo
* I cavi in EPDM/EPR sono certificati al contatto con l'acqua potabile, ai sensi delle normative: WRAS (Water Regulations Advisory Scheme) secondo la BS 6920; ACS (Attestation de Conformité Sanitaire) secondo le DGS/VS4 99/217 e DGS/VS4 2000/232; D.M. 174/04.

Tree-wire cables PVC 6" insulated Câbles tripolaires isolés en PVC 6" Cavi tripolari isolati in PVC 6"															
Cable cross-section 3 x s Section du câble 3 x s Sezione del cavo 3 x s	[mm²]	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185
Imax allowable Imax admissible Imax ammissibile	[A]	18,5	25	34	43	60	80	101	126	153	196	238	276	319	364
Max. operating temperature Température maximum de service Temperatura max di esercizio	[°C]	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
For different environmental temperatures apply the multiplication coefficient K: Pour des températures ambiantes différentes appliquer le coefficient multiplicatif K: Per temperature diverse applicare il coefficiente moltiplicativo K:															
Ambient temperature Température ambiante Temperatura ambiente	[°C]	10	15	20	25	30	35	40	45	50					
In the open air A l'air libre In aria libera	K	1,22	1,17	1,12	1,06	1	0,94	0,87	0,79	0,71					

If two 3-core cables, multiply the max. permitted current detailed in the chart by the coefficient:
2 with direct or stator starting (cables in parallel)
1,73 with star-delta starting

*En utilisant deux câbles tripolaires, multiplier le courant maximum admissible du tableau par le coefficient:
2 pour démarrage direct ou par stator (câbles en parallèle)
1,73 pour démarrage étoile-triangle*

**N.B. Impiegando due cavi, moltiplicare la corrente massima ammissibile di tabella per il coefficiente:
2 con avviamento diretto o statorico (cavi in parallelo)
1,73 con avviamento stella-triangolo**

Single-core cables isolated with EPDM/EPR* 6" Câbles unipolaires isolés en EPDM/EPR* 6" Cavi unipolari isolati in EPDM/EPR* 6"														
Cable cross-section 1 x s Section du câble 1 x s Sezione del cavo 1 x s	[mm²]	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185
Imax allowable Imax admissible Imax ammissibile	[A]	43	58	75	103	138	182	226	275	353	430	500	577	661
Max. operating temperature Température maximum de service Temperatura max di esercizio	[°C]	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
For different environmental temperatures apply the multiplication coefficient K: Pour des températures ambiantes différentes appliquer le coefficient multiplicatif K: Per temperature diverse applicare il coefficiente moltiplicativo K:														
Ambient temperature Température ambiante Temperatura ambiente	[°C]	10	15	20	25	30	35	40	45	50				
In the open air A l'air libre In aria libera	K	1,15	1,12	1,08	1,04	1	0,96	0,91	0,87	0,82				

If two 3-core cables, multiply the max. permitted current detailed in the chart by the coefficient:
2 with direct or stator starting (cables in parallel)
1,73 with star-delta starting
* Cables in EPDM/EPR are certified for contact with drinking water in accordance with the following regulations: WRAS (Water Regulations Advisory Scheme) according to BS 6920; ACS (Attestation de Conformité Sanitaire) according to DGS/VS4 99/217 and DGS/VS4 2000/232; Ministerial Decree D.M. 174/04.

En utilisant deux câbles tripolaires, multiplier le courant maximum admissible du tableau par le coefficient:
2 pour démarrage direct ou par stator (câbles en parallèle)
1,73 pour démarrage étoile-triangle
* Les câbles en EPDM/EPR sont certifiés au contact direct avec l'eau potable, conformément aux normes : WRAS (Water Regulations Advisory Scheme) suivant la BS 6920; ACS (Attestation de Conformité Sanitaire) suivant les circulaires DGS/VS4 99/217 et DGS/VS4 2000/232; D.M. 174/04.

N.B. Impiegando due cavi, moltiplicare la corrente massima ammissibile di tabella per il coefficiente:
2 con avviamento diretto o statorico (cavi in parallelo)
1,73 con avviamento stella-triangolo
* I cavi in EPDM/EPR sono certificati al contatto con l'acqua potabile, ai sensi delle normative: WRAS (Water Regulations Advisory Scheme) secondo la BS 6920; ACS (Attestation de Conformité Sanitaire) secondo le DGS/VS4 99/217 e DGS/VS4 2000/232; D.M. 174/04.

Single-core cables isolated with PVC 6" Câbles unipolaires isolés en PVC 6" Cavi unipolari isolati in PVC 6"														
Cable cross-section 1 x s Section du câble 1 x s Sezione del cavo 1 x s	[mm ²]	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185
I _{max} allowable I _{max} admissible I _{max} ammissibile	[A]	26	35	46	63	85	114	143	174	225	275	321	372	427
Max. operating temperature Température maximum de service Temperatura max di esercizio	[°C]	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
For different environmental temperatures apply the multiplication coefficient K: Pour des températures ambiantes différentes appliquer le coefficient multiplicatif K: Per temperature diverse applicare il coefficiente moltiplicativo K:														
Ambient temperature Température ambiante Temperatura ambiente	[°C]	10	15	20	25	30	35	40	45	50				
In the open air A l'air libre In aria libera	K	1,22	1,17	1,12	1,06	1	0,94	0,87	0,79	0,71				

If two 3-core cables, multiply the max. permitted current detailed in the chart by the coefficient:
2 with direct or stator starting (cables in parallel)
1,73 with star-delta starting

*En utilisant deux câbles tripolaires, multiplier le courant maximum admissible du tableau par le coefficient:
2 pour démarrage direct ou par stator (câbles en parallèle)
1,73 pour démarrage étoile-triangle*

**N.B. Impiegando due cavi, moltiplicare la corrente massima ammissibile di tabella per il coefficiente:
2 con avviamento diretto o statorico (cavi in parallelo)
1,73 con avviamento stella-triangolo**

Max admitted length
Longueur maxi admise
Lunghezze massime ammissibili

<p>Max length [m] - EPDM/EPR or PVC three-pole power cables Longueur maxi admise [m] - EPDM/EPR ou PVC three-pole power cables Lunghezza MAX [m] - Cavo di alimentazione Tripolare EPDM/EPR o PVC</p>
<p>Direct or statoric starting - 3 cables Motor exit- 1 Cable with section (s) 3 x ... Demarrage direct ou statorique - Sortie moteur 3 câbles - 1 Câble, section (s) 3 x ... Avviamento diretto o statorico - Motore con uscita 3 cavi - 1 cavo di sezione (s) 3 x ...</p>

I [A]	S [mm ²]													
	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185
2,5	249	413												
5	124	206	331	493										
7,5	83	138	221	329	560									
10	62	103	165	247	420									
15	41	69	110	164	280	434								
20	31	52	83	123	210	326	491							
25		41	66	99	168	261	393	535						
30		34	55	82	140	217	327	446						
40			41	62	105	163	246	334	462					
50				49	84	130	196	267	370	498				
60					70	109	164	223	308	415	516			
70					60	93	140	191	264	356	442	534		
80						81	123	167	231	311	387	468	546	
90						72	109	149	205	277	344	416	486	554
100						65	98	134	185	249	309	374	437	498
120							82	111	154	208	258	312	364	415
140								96	132	178	221	267	312	356
160									116	156	193	234	273	311
180									103	138	172	208	243	277
200										125	155	187	219	249
220										113	141	170	199	226
240										104	129	156	182	208
260											119	144	168	192
280											110	134	156	178
300												125	146	166
320												117	137	156

Make sure that the current considered is effectively that absorbed by the motor in the real operating conditions.

Vérifier que le courant considéré soit effectivement celui absorbé par le moteur dans les conditions réelles de service.

Assicurarsi che la corrente considerata sia effettivamente quella assorbita dal motore nelle condizioni reali d'esercizio.

The lengths given in boldface type refer solely to cables in EPDM/EPR

Les longueurs marquées en caractères gras se réfèrent aux câbles en EPDM/EPR seulement

Le lunghezze contrassegnate in grassetto sono riferite solo ai cavi in EPDM/EPR.

The cable lengths refer to 30°C ambient temperature; installation in air; 400[V] 50[Hz] power supply; cosφ = 0.8 and 3% permissible voltage drop.

Les longueurs des câbles se réfèrent à une température ambiante de 30°C; pose à l'air libre; alimentation 400[V] 50[Hz]; cosφ = 0.8 et chute de tension admissible = 3%. En cas de conditions différentes, vérifier soigneusement les paramètres de sélection (voir "Calcul de la section" et "Courant maximum admissible").

Le lunghezze dei cavi sono riferite ad una temperatura ambiente di 30°C; installazione in aria; alimentazione 400[V] 50[Hz]; cosφ = 0.8 e caduta di tensione ammessa = 3%.

Check the selection parameters carefully if the conditions are different (see "Calculation of cross-section" and "Maximum permitted current")

Per condizioni diverse, verificare accuratamente i parametri di selezione (vedi "Calcolo della sezione" e "Corrente massima ammissibile").

Make sure that the section of the riser cable is the same as the section of the motor output cable, or larger.

Vérifier que la section sélectionnée pour le câble de remontée soit supérieure ou égale à la section du câble de sortie moteur.

Assicurarsi che la sezione selezionata per il cavo di risalita sia maggiore o uguale alla sezione del cavo d'uscita motore.

If the conditions are different, please contact our sales organization.

En cas de conditions différentes, contacter notre service commercial

Per condizioni diverse, interpellare la sede o la rete di vendita.

Max admitted length
Longueur maxi admise
Lunghesse massime ammissibili

Max length [m] - EPDM/EPR or PVC Single-pole power cables - Longueur maxi admise [m] - EPDM/EPR ou PVC Unipolaires power cables -
Lunghesse MAX [m] - Cavi di alimentazione unipolari EPDM/EPR o PVC
Direct or statoric starting - 3 cables Motor exit / Demarrage direct ou statorique - Sortie moteur 3 câbles / Avviamento diretto o statorico - Motore con uscita 3 cavi
3 Cables wit section (s) 1 x ... / 3 Câble, section (s) 1 x ... / 3 cavi di sezione (s) 1 x ... / 6 Cable cross-section (s) 1 x ... / 6 Câble de section (s) 1 x ... / 6 cavi di sezione (s) 1 x ...

I [A]	DN _{pompa}	S [mm ²]													
		2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	
10	4"	102	162	239	400										
	6"	101	161	237	395	597									
	8"-9"-10"	101	161	237	394	594									
	12"	101	160	236	391	588									
15	4"	68	108	159	267	405	595								
	6"	68	107	158	264	398	580								
	8"-9"-10"	68	107	158	263	396	576								
	12"	67	107	157	261	392	567								
20	4"	51	81	120	200	304	446	595							
	6"	51	81	119	198	298	435	575							
	8"-9"-10"	51	80	119	197	297	432	570							
	12"	51	80	118	196	294	425	558							
25	4"	41	65	96	160	243	357	476							
	6"	41	64	95	158	239	348	460							
	8"-9"-10"	41	64	95	158	238	346	456							
	12"	40	64	94	157	235	340	447	585						
30	4"	34	54	80	133	202	297	397	530						
	6"	34	54	79	132	199	290	384	507						
	8"-9"-10"	34	54	79	131	198	288	380	502						
	12"	34	53	79	130	196	284	372	488						
40	4"	25	40	60	100	152	223	297	398	518					
	6"	25	40	59	99	149	218	288	380	489	589				
	8"-9"-10"	25	40	59	99	149	216	285	376	482	579				
	12"	25	40	59	98	147	213	279	366	465	554				
50	4"	32	48	80	121	178	238	318	414	505	597				
	6"	32	47	79	119	174	230	304	391	471	550				
	8"-9"-10"	32	47	79	119	173	228	301	386	463	539				
	12"	32	47	78	118	170	223	293	372	443	513	578			
60	4"	40	67	101	149	198	265	345	421	497	573				
	6"	40	66	99	145	192	254	326	393	458	522	582			
	8"-9"-10"	40	66	99	144	190	251	321	386	449	510	567			
	12"	39	65	98	142	186	244	310	370	427	482	533			
70	4"	34	57	87	127	170	227	296	361	426	491	554			
	6"	34	56	85	124	164	217	280	337	393	447	499			
	8"-9"-10"	34	56	85	124	163	215	275	331	385	437	486			
	12"	34	56	84	122	160	209	266	317	366	413	457			
80	4"	50	76	112	149	199	259	316	373	430	485				
	6"	49	75	109	144	190	245	295	344	391	437				
	8"-9"-10"	49	74	108	143	188	241	289	337	382	426				
	12"	49	73	106	140	183	233	277	320	361	400				
90	4"	44	67	99	132	177	230	281	332	382	431				
	6"	44	66	97	128	169	217	262	306	348	388				
	8"-9"-10"	44	66	96	127	167	214	257	299	340	378				
	12"	43	65	95	124	163	207	246	285	321	355				
100	4"	40	61	89	119	159	207	253	298	344	388				
	6"	40	60	87	115	152	196	236	275	313	349				
	8"-9"-10"	39	59	86	114	150	193	232	270	306	340				
	12"	39	59	85	112	146	186	222	256	289	320				
120	4"	51	74	99	133	173	210	249	286	323					
	6"	50	73	96	127	163	196	229	261	291					
	8"-9"-10"	50	72	95	125	161	193	225	255	284					
	12"	49	71	93	122	155	185	214	241	266					
140	4"	64	85	114	148	180	213	246	277						
	6"	62	82	109	140	168	196	224	250						
	8"-9"-10"	62	81	107	138	165	193	219	243						
	12"	61	80	104	133	158	183	207	228						
160	4"	56	74	99	129	158	187	215	242						
	6"	54	72	95	122	147	172	196	218						
	8"-9"-10"	54	71	94	121	145	168	191	213						
	12"	53	70	91	116	139	160	181	200						
180	4"	50	66	88	115	140	166	191	216						
	6"	48	64	85	109	131	153	174	194						
	8"-9"-10"	48	63	84	107	129	150	170	189						
	12"	47	62	81	103	123	142	161	178						
200	4"	59	80	104	126	149	172	194							
	6"	58	76	98	118	138	157	175							
	8"-9"-10"	57	75	96	116	135	153	170							
	12"	56	73	93	111	128	145	160							
220	4"	54	72	94	115	136	156	176							
	6"	52	69	89	107	125	142	159							
	8"-9"-10"	52	68	88	105	123	139	155							
	12"	51	66	85	101	117	131	145							
240	4"	66	86	105	124	143	162								
	6"	63	82	98	115	130	146								
	8"-9"-10"	63	80	96	112	127	142								
	12"	61	78	92	107	120	133								
260	4"	61	80	97	115	132	149								
	6"	59	75	91	106	120	134								
	8"-9"-10"	58	74	89	104	118	131								
	12"	56	72	85	99	111	123								
280	4"	74	90	107	123	139									
	6"	70	84	98	112	125									
	8"-9"-10"	69	83	96	109	122									
	12"	66	79	92	103	114									
300	4"	69	84	99	115	129									
	6"	65	79	92	104	116									
	8"-9"-10"	64	77	90	102	113									
	12"	62	74	85	96	107									
320	4"	65	79	93	107	121									
	6"	61	74	86	98	109									
	8"-9"-10"	60	72	84	96	106									
	12"	58	69	80	90	100									

Make sure that the current considered is effectively that absorbed by the motor in the real operating conditions.
The lengths given in boldface type refer solely to cables in EPDM/EPR

The cable lengths refer to 30°C ambient temperature; installation in air; 400[V] 50[Hz] power supply; cosφ = 0.8 and 3% permissible voltage drop. Check the selection parameters carefully if the conditions are different (see "Calculation of cross-section" and "Maximum permitted current")

Make sure that the section of the riser cable is the same as the section of the motor output cable, or larger.
If the conditions are different, please contact our sales organization.

Vérifier que le courant considéré soit effectivement celui absorbé par le moteur dans les conditions réelles de service.

Les longueurs marquées en caractères gras se réfèrent aux câbles en EPDM/EPR seulement

Les longueurs des câbles se réfèrent à une température ambiante de 30°C; pose à l'air libre; alimentation 400[V] 50[Hz]; cosφ = 0,8 et chute de tension admissible = 3%. En cas de conditions différentes, vérifier soigneusement les paramètres de sélection (voir "Calcul de la section" et "Courant maximum admissible").

Vérifier que la section sélectionnée pour le câble de remontée soit supérieure ou égale à la section du câble de sortie moteur.
En cas de conditions différentes, contacter notre service commercial

Assicurarsi che la corrente considerata sia effettivamente quella assorbita dal motore nelle condizioni reali d'esercizio.

Le lunghesse contrassegnate in grassetto sono riferite solo ai cavi in EPDM/EPR.

Le lunghesse dei cavi sono riferite ad una temperatura ambiente di 30°C; installazione in aria; alimentazione 400[V] 50[Hz]; cosφ = 0,8 e caduta di tensione ammissibile = 3%. Per condizioni diverse, verificare accuratamente i parametri di selezione (vedi "Calcolo della sezione" e "Corrente massima ammissibile").

Assicurarsi che la sezione selezionata per il cavo di risalita sia maggiore o uguale alla sezione del cavo d'uscita motore.
Per condizioni diverse, interpellare la sede o la rete di vendita.

Max admitted length
Longueur maxi admise
Lunghezza massima ammissibili

Max length [m] - EPDM/EPR or PVC three-pole power cables - Longueur maxi admise [m] - EPDM/EPR ou PVC three-pole power cables Lunghezza MAX [m] - Cavo di alimentazione Tripolare EPDM/EPR o PVC
Star-delta starting - 6 cables Motor exit / Démarrage étoile-triangle - Sortie moteur 6 câbles / Avviamento stella-triangolo - Motore con uscita 6 cavi 2 Cables wit section 3 x ... / 2 Câble, section (s) 3 x ... / 2 cavi di sezione (s) 3 x ...

I [A]	S [mm ²]													
	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185
10	93	155	248	370										
15	62	103	165	247	420									
20	47	77	124	185	315	488								
25	37	62	99	148	252	391	589							
30	31	52	83	123	210	326	491							
40		39	62	92	158	244	368	502						
50		31	50	74	126	195	295	401	554					
60			41	62	105	163	246	334	462					
70			35	53	90	140	210	287	396	534				
80				46	79	122	184	251	347	467	580			
90				41	70	109	164	223	308	415	516			
100					63	98	147	201	277	374	464	561		
120					53	81	123	167	231	311	387	468	546	
140						70	105	143	198	267	331	401	468	534
160						61	92	125	173	233	290	351	410	467
180							82	111	154	208	258	312	364	415
200							74	100	139	187	232	281	328	374
220								91	126	170	211	255	298	340
240								84	116	156	193	234	273	311
260								77	107	144	178	216	252	287
280									99	133	166	200	234	267
300									92	125	155	187	219	249
320									87	117	145	175	205	234

Make sure that the current considered is effectively that absorbed by the motor in the real operating conditions.

The lengths given in boldface type refer solely to cables in EPDM/EPR

The cable lengths refer to 30°C ambient temperature; installation in air; 400[V] 50[Hz] power supply; cosφ = 0.8 and 3% permissible voltage drop. Check the selection parameters carefully if the conditions are different (see "Calculation of cross-section" and "Maximum permitted current")

Make sure that the section of the riser cable is the same as the section of the motor output cable, or larger.

If the conditions are different, please contact our sales organization.

Vérifier que le courant considéré soit effectivement celui absorbé par le moteur dans les conditions réelles de service.

Les longueurs marquées en caractères gras se réfèrent aux câbles en EPDM/EPR seulement.

Les longueurs des câbles se réfèrent à une température ambiante de 30°C; pose à l'air libre; alimentation 400[V] 50[Hz]; cosφ = 0.8 et chute de tension admissible = 3%. En cas de conditions différentes, vérifier soigneusement les paramètres de sélection (voir "Calcul de la section" et "Courant maximum admissible").

Vérifier que la section sélectionnée pour le câble de remontée soit supérieure ou égale à la section du câble de sortie moteur.

En cas de conditions différentes, contacter notre service commercial

Assicurarsi che la corrente considerata sia effettivamente quella assorbita dal motore nelle condizioni reali d'esercizio.

Le lunghezze contrassegnate in grassetto sono riferite solo ai cavi in EPDM/EPR.

Le lunghezze dei cavi sono riferite ad una temperatura ambiente di 30°C; installazione in aria; alimentazione 400[V] 50[Hz]; cosφ = 0.8 e caduta di tensione ammessa = 3%. Per condizioni diverse, verificare accuratamente i parametri di selezione (vedi "Calcolo della sezione" e "Corrente massima ammissibile").

Assicurarsi che la sezione selezionata per il cavo di risalita sia maggiore o uguale alla sezione del cavo d'uscita motore.

Per condizioni diverse, interpellare la sede o la rete di vendita.

Max admitted length
Longueur maxi admise
Lunghezze massime ammissibili

Max length [m] - EPDM/EPR or PVC Single-pole power cables - Longueur maxi admise [m] - EPDM/EPR ou PVC Unipolaires power cables -
Lunghezza MAX [m] - Cavi di alimentazione unipolari EPDM/EPR o PVC
Star-delta starting - 6 cables Motor exit / Démarrage étoile-triangle - Sortie moteur 6 câbles / Avviamento stella-triangolo - Motore con uscita 6 cavi
6 Cables wit section (s) 1 x ... / 6 Câble, section (s) 1 x ... / 6 cavi di sezione (s) 1 x ...

I [A]	DN pompa	S [mm ²]													
		2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	
10	4"	153	243	359	600										
	6"	152	242	356	593										
	8"-9"-10"	152	241	356	591										
	12"	152	241	354	587										
15	4"	102	162	239	400										
	6"	101	161	237	395	597									
	8"-9"-10"	101	161	237	394	594									
	12"	101	160	236	391	588									
20	4"	76	121	179	300	455									
	6"	76	121	178	297	448									
	8"-9"-10"	76	121	178	296	446									
	12"	76	120	177	293	441									
25	4"	61	97	143	240	364	535								
	6"	61	97	142	237	358	522								
	8"-9"-10"	61	97	142	237	357	519								
	12"	61	96	142	235	353	510								
30	4"	51	81	120	200	304	446	595							
	6"	51	81	119	198	298	435	575							
	8"-9"-10"	51	80	119	197	297	432	570							
	12"	51	80	118	196	294	425	558							
40	4"	38	61	90	150	228	335	446	597						
	6"	38	60	89	148	224	326	432	571						
	8"-9"-10"	38	60	89	148	223	324	428	564						
	12"	38	60	88	147	220	319	419	549						
50	4"	31	49	72	120	182	268	357	477						
	6"	30	48	71	119	179	261	345	457	587					
	8"-9"-10"	30	48	71	118	178	259	342	451	579					
	12"	30	48	71	117	176	255	335	439	558					
60	4"	25	40	60	100	152	223	297	398	518					
	6"	25	40	59	99	149	218	288	380	489	589				
	8"-9"-10"	25	40	59	99	149	216	285	376	482	579				
	12"	25	40	59	98	147	213	279	366	465	554				
70	4"	22	35	51	86	130	191	255	341	444	541				
	6"	22	35	51	85	128	187	247	326	419	505	589			
	8"-9"-10"	22	34	51	84	127	185	244	322	413	496	578			
	12"	22	34	51	84	126	182	239	313	399	475	549			
80	4"	30	45	75	114	167	223	298	388	473	560				
	6"	30	45	74	112	163	216	285	367	442	516	587			
	8"-9"-10"	30	44	74	111	162	214	282	362	434	505	574			
	12"	30	44	73	110	160	209	274	349	416	481	542	600		
90	6"	27	40	67	101	149	198	265	345	421	497	573			
	8"-9"-10"	27	40	66	99	145	192	254	326	393	458	522	582		
	12"	27	40	66	99	144	190	251	321	386	449	510	567		
	12"	27	39	65	98	142	186	244	310	370	427	482	533		
100	4"	24	36	60	91	134	178	239	311	379	448	516	582		
	6"	24	36	59	90	131	173	226	294	353	413	470	524		
	8"-9"-10"	24	36	59	89	130	171	226	289	347	404	459	511		
	12"	24	35	59	88	128	167	219	279	333	385	434	480		
120	4"	30	50	76	112	149	199	259	316	373	430	485			
	6"	30	49	75	109	144	190	245	295	344	391	437			
	8"-9"-10"	30	49	74	108	143	188	241	289	337	382	426			
	12"	29	49	73	106	140	183	233	277	320	361	400			
140	4"	43	65	96	127	170	222	271	320	368	416				
	6"	42	64	93	123	163	210	252	295	336	374				
	8"-9"-10"	42	64	93	122	161	207	248	289	328	365				
	12"	42	63	91	120	157	199	238	275	310	343				
160	4"	37	57	84	112	149	194	237	280	322	364				
	6"	37	56	82	108	143	183	221	258	294	328				
	8"-9"-10"	37	56	81	107	141	181	217	253	287	319				
	12"	37	55	80	105	137	174	208	240	271	300				
180	4"	51	74	99	133	173	210	249	286	323					
	6"	50	73	96	127	163	196	229	261	291					
	8"-9"-10"	50	72	95	125	161	193	225	255	284					
	12"	49	71	93	122	155	185	214	241	266					
200	4"	46	67	89	119	155	189	224	258	291					
	6"	45	65	86	114	147	177	206	235	262					
	8"-9"-10"	45	65	86	113	145	174	202	229	255					
	12"	44	64	84	110	140	166	192	217	240					
220	4"	41	61	81	108	141	172	203	234	265					
	6"	41	59	78	104	133	161	188	214	238					
	8"-9"-10"	41	59	78	103	131	158	184	209	232					
	12"	40	58	76	100	127	151	175	197	218					
240	4"	56	74	99	129	158	187	215	242						
	6"	54	72	95	122	147	172	196	218						
	8"-9"-10"	54	71	94	121	145	168	191	213						
	12"	53	70	91	116	139	160	181	200						
260	4"	51	69	92	120	146	172	198	224						
	6"	50	66	88	113	136	159	181	202						
	8"-9"-10"	50	66	87	111	134	155	177	196						
	12"	49	64	84	107	128	148	167	184						
280	4"	48	64	85	111	135	160	184	208						
	6"	47	62	82	105	126	147	168	187						
	8"-9"-10"	46	61	81	103	124	144	164	182						
	12"	46	60	78	100	119	137	155	171						
300	4"	45	59	80	104	126	149	172	194						
	6"	44	58	76	98	118	138	157	175						
	8"-9"-10"	43	57	75	96	116	135	153	170						
	12"	43	56	73	93	111	128	145	160						
320	4"	56	75	97	118	140	161	182							
	6"	54	71	92	110	129	147	164							
	8"-9"-10"	53	71	90	109	126	143	160							
	12"	52	69	87	104	120	136	150							

Make sure that the current considered is effectively that absorbed by the motor in the real operating conditions.

The lengths given in boldface type refer solely to cables in EPDM/EPR

The cable lengths refer to 30°C ambient temperature; installation in air; 400[V] 50[Hz] power supply; cosφ = 0,8 and 3% permissible voltage drop. Check the selection parameters carefully if the conditions are different (see "Calculation of cross-section" and "Maximum permitted current")

Make sure that the section of the riser cable is the same as the section of the motor output cable, or larger.

If the conditions are different, please contact our sales organization.

Vérifier que le courant considéré soit effectivement celui absorbé par le moteur dans les conditions réelles de service.

Les longueurs marquées en caractères gras se réfèrent aux câbles en EPDM/EPR seulement

Les longueurs des câbles se réfèrent à une température ambiante de 30°C; pose à l'air libre; alimentation 400[V] 50[Hz]; cosφ = 0,8 et chute de tension admissible = 3%. En cas de conditions différentes, vérifier soigneusement les paramètres de sélection (voir "Calcul de la section" et "Courant maximum admissible").

Vérifier que la section sélectionnée pour le câble de remontée soit supérieure ou égale à la section du câble de sortie moteur.

En cas de conditions différentes, contacter notre service commercial

Assicurarsi che la corrente considerata sia effettivamente quella assorbita dal motore nelle condizioni reali d'esercizio.

Le lunghezze contrassegnate in grassetto sono riferite solo ai cavi in EPDM/EPR.

Le lunghezze dei cavi sono riferite ad una temperatura ambiente di 30°C; installazione in aria; alimentazione 400[V] 50[Hz]; cosφ = 0,8 e caduta di tensione ammessa = 3%. Per condizioni diverse, verificare accuratamente i parametri di selezione (vedi "Calcolo della sezione" e "Corrente massima ammissibile").

Assicurarsi che la sezione selezionata per il cavo di risalita sia maggiore o uguale alla sezione del cavo d'uscita motore.

Per condizioni diverse, interpellare la sede o la rete di vendita.

Generator power
Puissance du générateur
Potenza del generatore

When an electric generator has to be used to supply the motor, it should be carefully selected.
A chart is provided giving the minimum rating in [kW] and [kVA] of the generators used to supply the motors.

*Dans le cas d'utilisation d'un générateur électrique pour alimenter le moteur, le choix doit être avisé.
Nous fournissons un tableau indicatif des puissances minimum en [kW] et en [kVA] des générateurs pour l'alimentation des moteurs électriques*

Quando si deve utilizzare un generatore elettrico per l'alimentazione del motore, è necessaria un'oculata scelta.
Forniamo una tabella indicativa delle potenze minime in [kW] ed in [kVA] dei generatori per l'alimentazione dei motori elettrici.

Electric motor power Puissance moteur électrique Potenza motore elettrico		Generator power Puissance du générateur Potenza del generatore	
		Direct starting Démarrage direct Avviamento diretto	
[kW]	[HP]	[kW]	[kVA]
2.2	3	6	7.5
3	4	8	10
4	5,5	10	12,5
5,5	7,5	12,5	15,6
7,5	10	15	18,8
9,2	12,5	18,8	23,5
11	15	22,5	28
13	17,5	26,4	33
15	20	30	38
18,5	25	40	50
22	30	45	57
26	35	52	65
30	40	60	75
37	50	75	94
45	60	90	112
51	70	105	131
59	80	120	150
66	90	135	170
75	100	150	190
92	125	185	230
110	150	210	260

Electric motor power Puissance moteur électrique Potenza motore elettrico		Generator power Puissance du générateur Potenza del generatore	
		Star-delta starting Démarrage étoile-triangle Avviamento stella-triangolo	
[kW]	[HP]	[kW]	[kVA]
-	-	-	-
3	4	6	7,5
4	5,5	8	10
5,5	7,5	10,8	13,5
7,5	10	14	17,5
9,2	12,5	17,2	21,5
11	15	20,5	25,5
13	17,5	23,6	29,5
15	20	27	34
18,5	25	33	42
22	30	40	50
26	35	45	57
30	40	52	65
37	50	65	81
45	60	77	97
51	70	90	112
59	80	102	128
66	90	115	144
75	100	128	160
92	125	158	198
110	150	190	237

Feeding cables
Câbles d'alimentation
Cavi di alimentazione

VALUES VALEURS GRANDEZZA		ALTERNATING CURRENT COURANT ALTERNATIF CORRENTE ALTERNATA	
		SINGLE-PHASE MONOPHASE MONOFASE	THREE-PHASE TRIPHASE TRIFASE
Absorbed power (active) Puissance absorbée (active) Potenza assorbita (attiva)	[kW]	$P_a = \frac{U \cdot I \cdot \cos \varphi}{1000}$	$P_a = \frac{1,73 \cdot U \cdot I \cdot \cos \varphi}{1000}$
Yield power Puissance utile Potenza resa	[kW]	$P_r = \frac{U \cdot I \cdot \cos \varphi \cdot \eta_M}{1000}$	$P_r = \frac{1,73 \cdot U \cdot I \cdot \cos \varphi \cdot \eta_M}{1000}$
Absorbed current Courant absorbé Corrente assorbita	[A]	$I = \frac{P_r \cdot 1000}{U \cdot \cos \varphi \cdot \eta_M}$	$I = \frac{P_r \cdot 1000}{1,73 \cdot U \cdot \cos \varphi \cdot \eta_M}$
Power factor (cos φ) Facteurs de puissance (cos φ) Fattore di potenza (cos φ)	[0,.....]	$\cos \varphi = \frac{P_a \cdot 1000}{U \cdot I}$	$\cos \varphi = \frac{P_a \cdot 1000}{1,73 \cdot U \cdot I}$
Nominal torque Couple nominal Coppia nominale	[Nm]	$M_N = \frac{P_r \cdot 1000}{0,105 \cdot n}$	
Motor efficiency Rendement du moteur Rendimento motore	[%]	$\eta_M = \frac{P_r}{P_a} \cdot 100$	
Synchronous speed Vitesse de synchronisme Velocità sincrona	[n ⁻¹]	$n_s = \frac{f \cdot 120}{\text{No. Poli / Poles / Pôles}}$	
Sliding Glissement Scorrimento	[%]	$S = \frac{n_s - n}{n_s} \cdot 100$	

Electrical tolerances
Tolérances électriques
Tolleranze elettriche

Tolerances on the guaranteed values of the electrical characteristics of asynchronous motors as per CEI norms in accordance with IEC norms.

Tolérances sur les valeurs garanties des caractéristiques électriques des moteurs asynchrones selon les Normes CEI en accord avec les Normes IEC.

Tolleranze sui valori garantiti delle caratteristiche elettriche dei motori asincroni, secondo Norme CEI in accordo con le Norme IEC.

VALUE VALEURS GRANDEZZA		TOLERANCE TOLERANCE TOLLERANZA
Real efficiency <i>Rendement réel</i> Rendimento effettivo	[η]	$- 0,15 \cdot (1 - \eta) [\%]$
Power factor <i>Facteur de puissance</i> Fattore di potenza	[cos φ]	$- \frac{1}{6} \cdot (1 - \cos \varphi) \left[\begin{array}{l} \text{nim: } 0,02 \\ \text{max: } 0,07 \end{array} \right]$
Sliding <i>Glissement</i> Scorimento	[S]	± 20%

VALUE VALEURS GRANDEZZA		TOLERANCE TOLERANCE TOLLERANZA
Maximum torque <i>Couple maximal</i> Coppia massima	[M _M]	- 10% (min 1,6 M _N) [Nm]
Starting torque <i>Couple de démarrage</i> Coppia di spunto	[M _S]	+ 25% - 15%
Starting current <i>Intensité de démarrage</i> Corrente di spunto	[I _S]	+ 20% [A]

Reactive power compensation
Compensation de la puissance réactive
Compensazione della potenza reattiva

Asynchronous motors absorb, from the main, "apparent" electrical power which is partly "active" power, and partly "reactive" power; the latter is used for motor magnetization and cannot be technically eliminated.

The ratio of "active power" to "apparent power" forms the "power factor" or $\cos \varphi$.

The absorbed reactive power on the line can be reduced, according with the current rules, modifying the phase displacement between absorbed current and supply tension.

Everything must be realised using an appropriate power capacitors battery.

Les moteurs asynchrones absorbent sur le réseau une puissance électrique "apparente" constituée en partie d'une puissance "active" et en partie d'une puissance "réactive".

Cette dernière sert à la magnétisation du moteur et ne peut pas être techniquement supprimée.

Le rapport entre "puissance active" et "puissance apparente" constitue le "facteur de puissance" ou $\cos \varphi$.

La puissance réactive absorbée sur la ligne peut être réduite, selon les normes en vigueur, en modifiant le déphasage entre courant absorbée et tension d'alimentation.

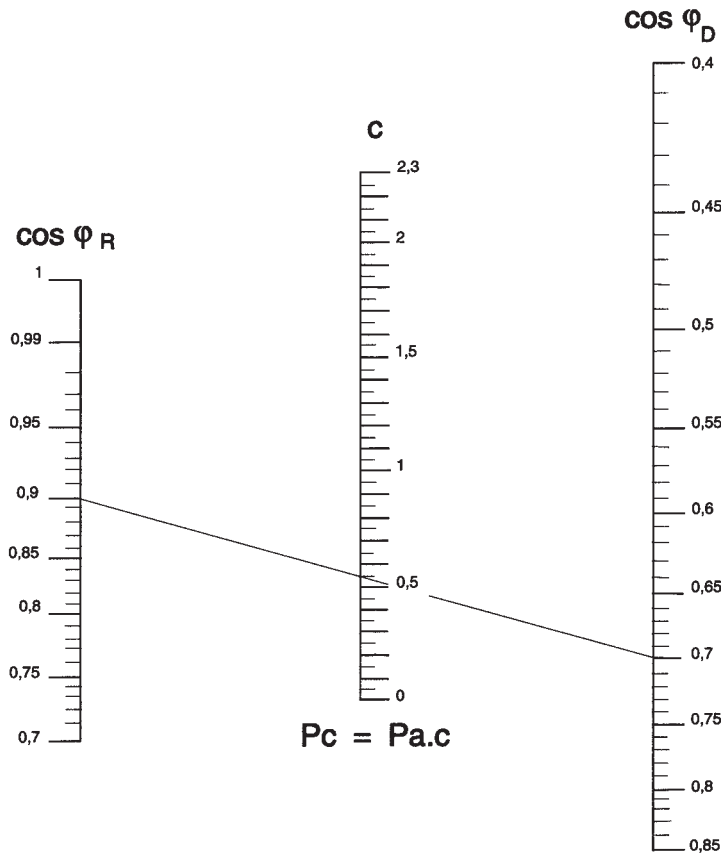
Ceci devra être réalisé en utilisant une adéquate batterie des condensateurs de puissance.

I motori asincroni assorbono dalla rete potenza elettrica "apparente" costituita in parte da potenza "attiva" ed in parte da potenza "reattiva"; quest'ultima serve alla magnetizzazione del motore e non può essere tecnicamente soppressa.

Il rapporto fra "potenza attiva" e "potenza apparente" costituisce il "fattore di potenza", o $\cos \varphi$.

La potenza reattiva assorbita sulla linea può essere ridotta, in base alle norme vigenti, modificando lo sfasamento tra corrente assorbita e la tensione di alimentazione. Ciò dovrà essere realizzato utilizzando opportuna batteria di condensatori di potenza.

Nomogram for determining P_c power [kVAR] of phase-shift capacitors
Nomogramme pour la détermination de la puissance P_c [kVAR] des condensateurs de rattrapage.
Nomogramma per la determinazione della potenza P_c [kVAR] dei condensatori di rifasamento.



Example:
Electrical input (active) P_a motor = 20 [kW]
Available power factor $\cos \varphi_D = 0,7$
Required power factor $\cos \varphi_R = 0,9$
Multiplying factor (from nomogram) $c = 0,54$
Phase-shift capacitor power P_c
 $P_c = P_a \times c = 20 \times 0,54 = 10,8$ [kVAR]

Exemples:
Puissance absorbée (active) du moteur $P_a = 20$ [kW]
Factor de puissance disponible $\cos \varphi_D = 0,7$
Factor de puissance recherchée $\cos \varphi_R = 0,9$
Facteur multiplicatif (du nomogramme) $c = 0,54$
Puissance des condensateurs P_c
 $P_c = P_a \times c = 20 \times 0,54 = 10,8$ [kVAR]

Esempio:
Potenza attiva motore $P_a = 20$ [kW]
Fattore di potenza disponibile $\cos \varphi_D = 0,7$
Fattore di potenza richiesto $\cos \varphi_R = 0,9$
Fattore moltiplicativo da nomogramma $c = 0,54$
Potenza del condensatore di rifasamento P_c
 $P_c = P_a \times c = 20 \times 0,54 = 10,8$ [kVAR]

DCL Low level safety device
DCL. Dispositif pour défaut d'eau et contrôle niveau
DCL. Dispositivo contro la marcia a secco e controllo del livello

The conductivity electronic device DCL, is used for monitoring the levels of conductive liquids in wells, tanks or reservoirs.

In the case of minimum and maximum level control (prevention of dry running and automatic reset of the electric pump), the relay is at rest until the liquid reaches the upper level.

At this point the relay starts working thereby exciting the remote control switch coil (causing the electric pump to start and keeps this state until the liquid drows down below the minimum level.

During minimum level checking (prevention of dry running) relay remains constantly excited if pumped liquids is available.

Relay is not excited when there is no liquid or voltage lacks.

If so, relay must be manually reset.

Le dispositif électroniques à conductivité DCL, sert à relever ou à contrôler les niveau du liquide conducteur dans les puits, les bâches ou les réservoirs.

En cas de contrôle du niveau minimum ou maximum (protection contre la marche à sec et remise en marche automatique de l'électropompe), le relais se maintient en situation de repos tant que le liquide n'a pas atteint le niveau supérieur.

A ce point, le relais excite la bobine du telerupteur (qui provoque le démarrage de l'électropompe) et la maintient jusqu'à ce que le liquide descend sous le niveau minimum.

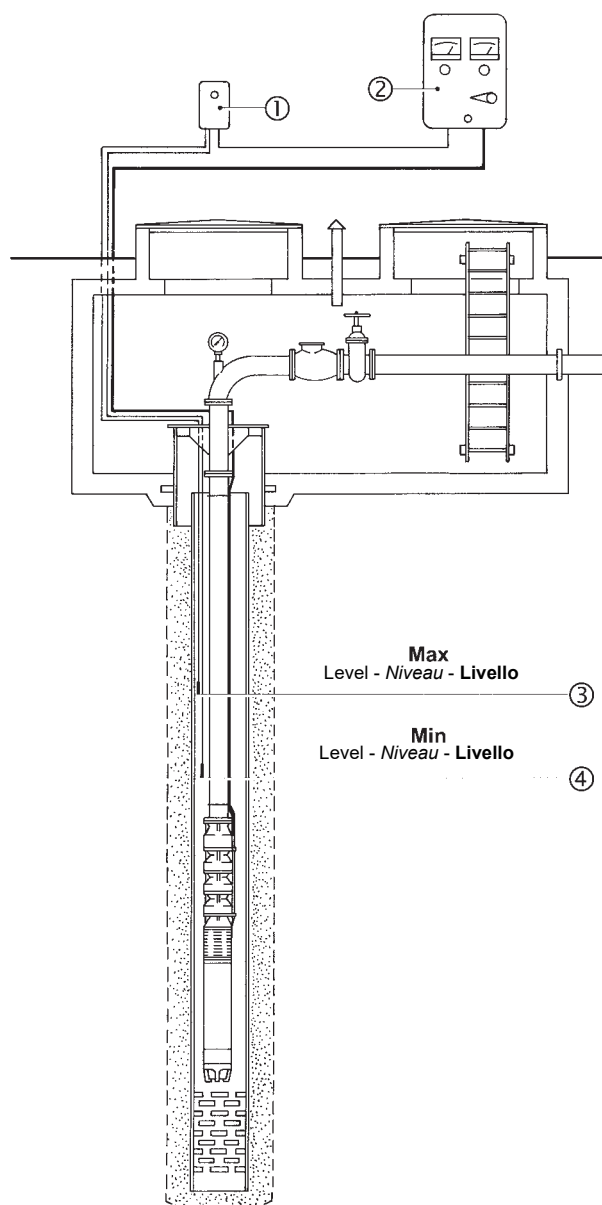
Quand on va verifier le niveau minimum (protection contre la marche à sec) le relais reste toujours excité en presence du liquide pompé. Il n'est pas excité en absence du liquide ou quand la tension manque. Dans cette occasion le relais doit être rearmé manuellement.

I dispositivo elettronico a conduttività DCL, serve a rilevare o controllare i livelli dei liquidi conduttivi in pozzi, vasche o serbatoi.

Nel caso di controllo di minimo e massimo livello (protezione contro la marcia a secco e riavviamento automatico della elettropompa), il relè si mantiene in stato di riposo fintanto che il liquido non ha raggiunto il livello superiore.

A questo punto, il relè entra in conduzione eccitando la bobina del teleruttore (che provoca, tramite l'apparecchiatura elettrica, l'avviamento dell'elettropompa) e mantiene tale stato finchè il liquido non scende sotto in livello minimo.

Nel caso di semplice controllo di minimo livello (protezione contro la marcia a secco), il relè rimane costantemente eccitato in presenza del liquido dissecandosi in assenza di questo o per mancanza di tensione e deve essere riarmato manualmente.



- 1) Low level safety device
- 2) Electric equipment
- 3) Maximum level electric probe
- 4) Minimum level electric probe

- 1) Dispositif complet pour défaut d'eau
- 2) Appareillage électrique
- 3) Sondes électriques au max. de niveau
- 4) Sondes électriques au min. de niveau

- 1) Dispositivo contro la marcia a secco
- 2) Apparecchiatura elettrica
- 3) Sonda elettrica max. livello
- 4) Sonda elettrica min. livello

Accessories
Accessoires
Accessori

T-412 Temperature monitoring device for submersed electric motors
 T-412 Appareillage de contrôle de la température des moteurs électriques immergés
 T-412 Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi

T412 monitors the temperature inside the electric motor.

Connected to the PT100 probe (housed in the electric motor), it is able to read operating temperatures from 0-200[°C].
 T412 is supplied without a setting.

How to make the setting:

- Start the electric pump and set it to the operating point with the highest power input. The internal temperature will rise progressively and will be monitored by the probe. When it has reached full rate (this may take up to 2 hours, depending on the motor), the temperature reading will stabilize.
- Once the temperature has become stable, select a value equal to the temperature reading +3[°C] for the first alarm setting. The alarm must record the excess temperature so as to produce documentation upon the first inspection;
- The setting for the second alarm, which must stop the motor, must equal the temperature reading +6[°C] the excess temperature recording can be automatic, but must occur with a delay of at least 15 minutes from the stopping action or when the internal temperature of the motor is 20[°C] less than the alarm temperature setting;
 ACTIVATION OF THE 2nd ALARM, WHICH STOPS THE MOTOR, WILL OCCUR WHEN:
 - There is an overload
 - There is a poor cooling action
 - There are too frequent starts

With the motor rotor wound in:

- In PVC, the maximum temperature setting of the second alarm must be 58[°C]
- In PE2+PA, the maximum temperature setting of the second alarm must be 75[°C].
 This device can also be used for monitoring the temperature of bearings, lubricants, in surface electric motors and machinery in general.
 The device complies with electromagnetic compatibility standards CEI EN-50081-2 and 50082-2.
 Dimensions: 48*96 [mm] DIN 43700
 depth:130 [mm].

L'appareillage T412 sert à contrôler la température interne du moteur électrique.

Branché à la sonde PT100 (logée à l'intérieur du moteur électrique) il permet la lecture de la température de fonctionnement entre 0-200[°C].
 L'appareillage T412 est fourni sans réglage.

Mode de réglage :

- Mettre l'électropompe en marche et se placer dans le point de travail où la puissance absorbée est la plus élevée, la température interne augmentera progressivement et sera relevée par la sonde. Au régime établi (deux heures peuvent s'écouler, suivant le type de moteur) la température lue se stabilisera.
- Quand la température est stable, régler la première alarme à une valeur égale à la température lue +3[°C]., l'alarme doit enregistrer le dépassement pour en faire l'acquisition au premier contrôle;
- La deuxième alarme, qui doit commander l'arrêt du moteur, devra être étalonnée à une valeur égale à la température lue +6[°C]; le redémarrage, avec enregistrement du dépassement, peut être automatique mais doit avoir lieu avec un retard, par rapport à l'arrêt, d'au moins 15 minutes ou à une température interne du moteur inférieure de 20[°C] par rapport à la température de réglage de l'alarme.
 L'INTERVENTION DE LA 2e ALARME, AVEC ARRÊT DU MOTEUR, SE PRODUIT:
 - En cas de surcharge ;
 - En cas de refroidissement insuffisant;
 - En cas de démarrages trop fréquents.

Avec moteur à rotor bobiné:

- En PVC, la température maximum de réglage de la deuxième alarme est de 58[°C].
- En PE2+PA, la température maximum de réglage de la deuxième alarme est de 75[°C].
 Ce dispositif pourra aussi être utilisé pour contrôler les températures des roulements, des lubrifiants, dans les moteurs électriques de surface et dans les machines en général.
 L'appareillage est conforme aux normes de compatibilité électromagnétique CEI EN-50081-2 et 50082-2.
 Dimensions: 48*96 [mm] DIN 43700
 profondeur: 130 [mm].

L'apparecchiatura T412, serve a monitorare la temperatura interna del motore elettrico.

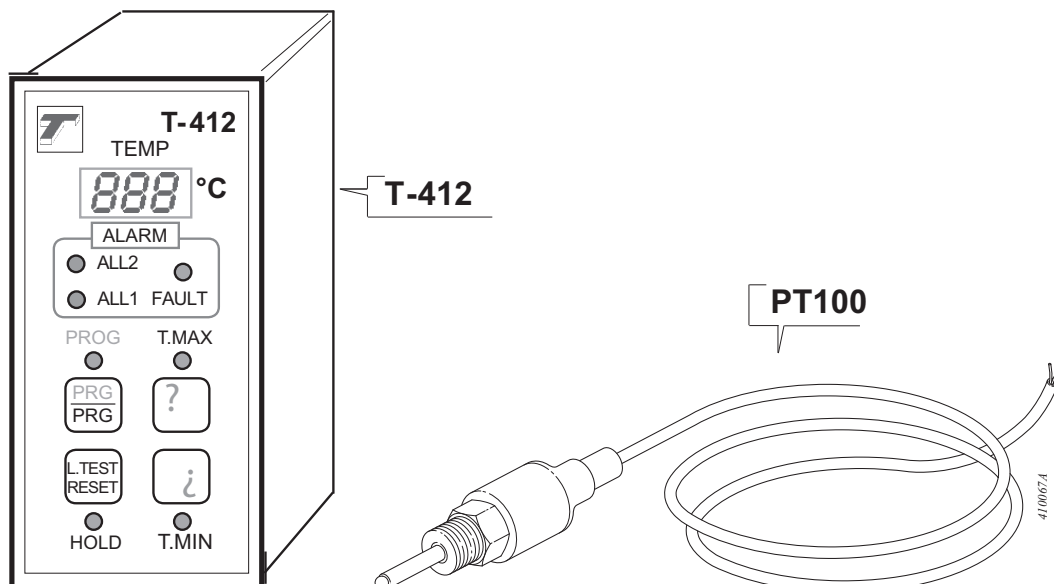
Collegata alla sonda PT100 (alloggiata all'interno del motore elettrico) permette la lettura della temperatura di funzionamento tra 0-200[°C].
 L'apparecchiatura T412 viene fornita senza il settaggio.

Modalità per il settaggio:

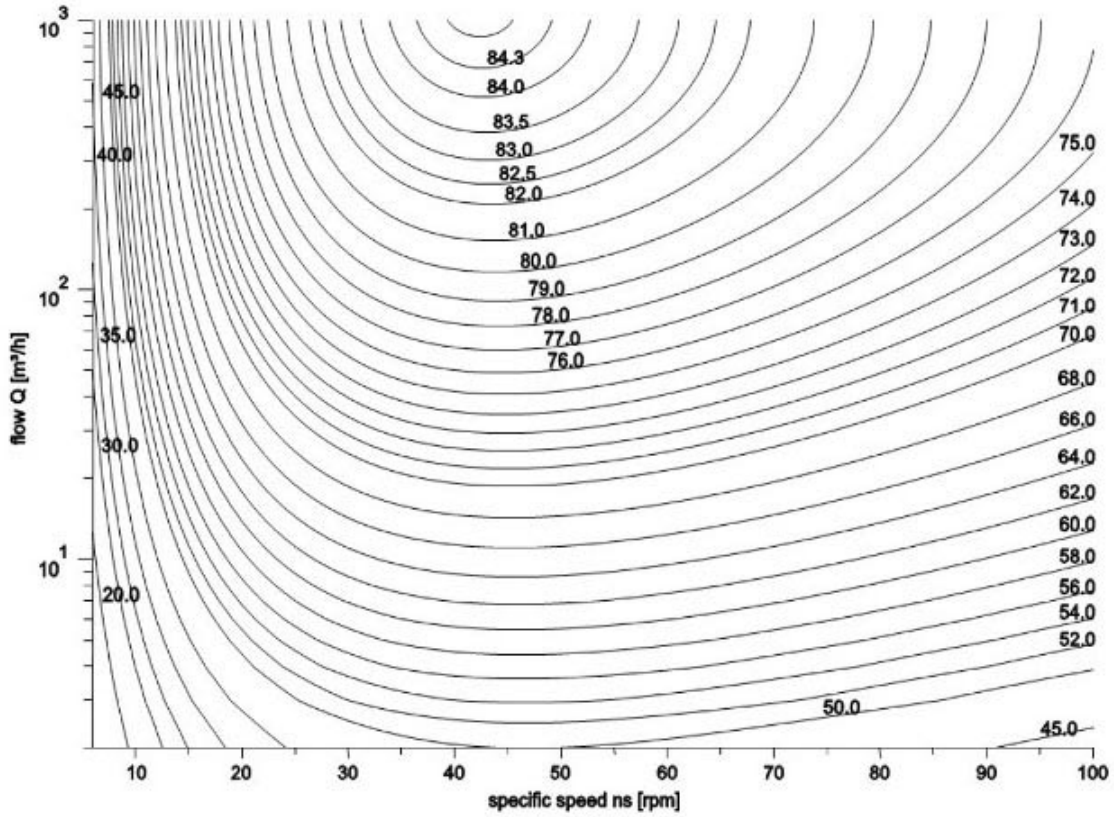
- Avviare l'elettropompa e posizionarsi nel punto di lavoro a maggiore potenza assorbita, la temperatura nel suo interno crescerà progressivamente e verrà monitorata dalla sonda. A regime (a seconda del motore possono trascorrere fino a 2 ore) la temperatura letta si stabilizzerà.
- A lettura stabile della temperatura tarare il primo allarme ad un valore pari alla temperatura letta +3[°C], l'allarme deve registrare il superamento per averne documentazione alla prima ispezione;
- Il secondo allarme, che deve comandare l'arresto del motore, dovrà essere tarato ad un valore pari alla temperatura letta +6[°C]; il riavviamento, con registrazione del superamento, può essere automatico ma deve avvenire con un ritardo dall'arresto di almeno 15 minuti o a una temperatura interna del motore inferiore di 20[°C] rispetto alla temperatura settata di allarme;
 L'INTERVENTO DEL 2° ALLARME, CON ARRESTO DEL MOTORE, AVVIENE QUANDO :
 - C'è un sovraccarico
 - C'è uno scarso raffreddamento
 - Ci sono frequenti avviamenti

Con il motore avvolto :

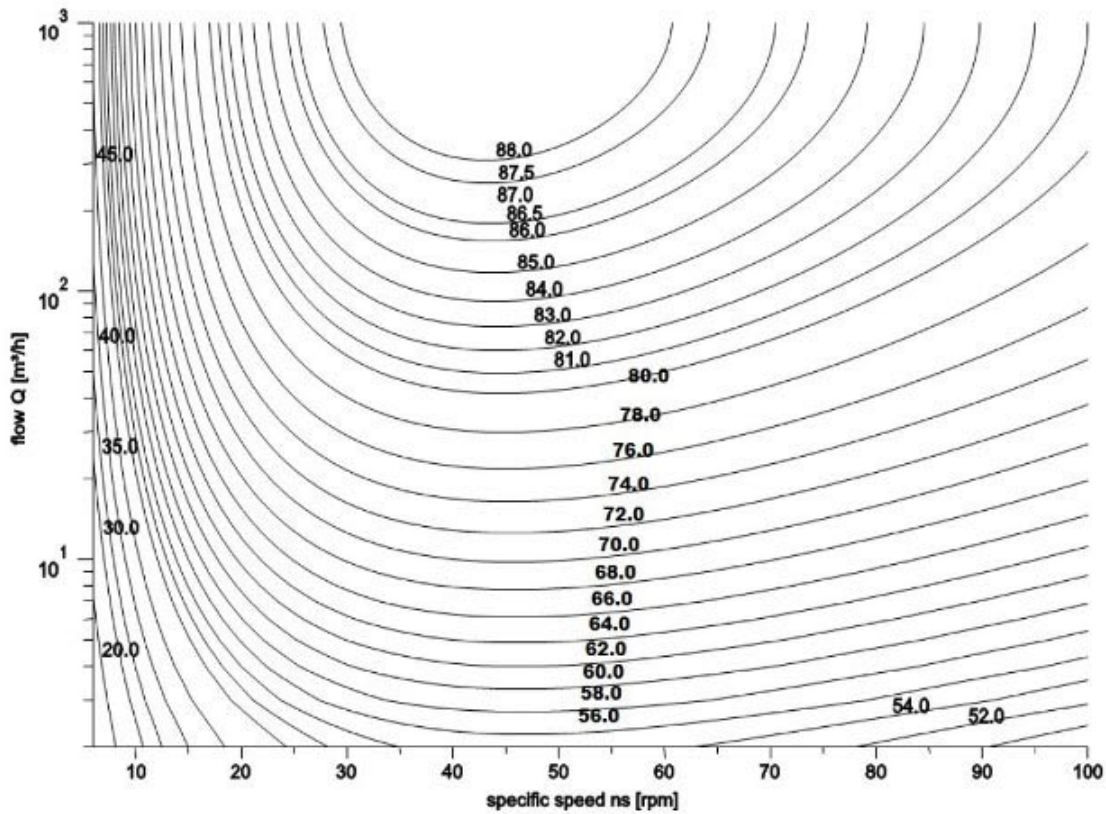
- In PVC la massima temperatura di settaggio del secondo allarme potrà essere di 58[°C]
- In PE2+PA la massima temperatura di settaggio del secondo allarme potrà essere di 75[°C].
 Tale dispositivo potrà essere utilizzato anche per monitorare le temperature dei cuscinetti, dei lubrificanti, nei motori elettrici di superficie e nelle macchine operatrici in generale.
 L'apparecchiatura rispetta le norme di compatibilità elettromagnetica CEI EN-50081-2 e 50082-2.
 Dimensioni : 48*96 [mm] DIN 43700
 profondità: 130 [mm].



MEI = 0.4 for Multistage Submersible 2900rpm



MEI = 0.7 for Multistage Submersible 2900 rpm





The dimensions have an indicative value. Executive drawing will be supplied on request upon order.
CAPRARI S.p.A. reserves the right to make changes to improve its products at any time and without any notice

*Les dimensions sont fournies à titre indicatif. Le plan bon pour exécution sera fourni sur demande au moment de la commande.
CAPRARI S.p.A. se réserve la faculté d'apporter des modifications visant à améliorer ses propres produits à tout moment et sans aucun préavis.*

**Le dimensioni hanno valore indicativo. Il disegno esecutivo sarà fornito su richiesta in fase d'ordine.
CAPRARI S.p.A. si riserva facoltà di apportare modifiche atte a migliorare i propri prodotti in qualsiasi momento e senza preavviso alcuno.**