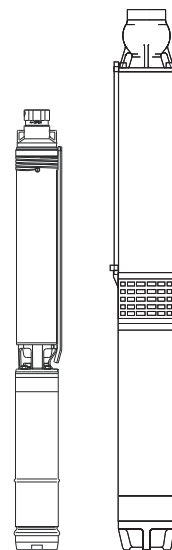




ELECTRIC BOREHOLE PUMPS
ELECTROBOMBAS SUMERGIDAS
ELETTROPOMPE SOMMERSE

E4 - 6

Poles
Polos 2 60 Hz
Poli



caprari
pumping power



Key to codes; <i>Ejemplificación de las siglas</i> ; Esemplificazione delle sigle	3
Pump construction and materials; <i>Construcción bomba y materiales</i> ; Costruzione pompa e materiali	4
Motor construction and materials; <i>Construcción motor y materiales</i> ; Costruzione motore e materiali	7
General notes about the wet end; <i>Notas generales parte hidráulica</i> ; Note generali parte idraulica	11
Motor general remarks; <i>Notas generales motor</i> ; Note generali motore	12
Performance ranges; <i>Campos de prestaciones</i> ; Campi di prestazioni	13
Pumps operating data, dimensions and weights; <i>Características de funcionamiento, dimensiones y pesos electrobombas</i> ; Caratteristiche di funzionamento, dimensioni e pesi elettropompe	15
Friction losses; <i>Pérdidas de carga</i> ; Perdite di carico	45
Motor operating data, dimensions and weights; <i>Características de funcionamiento, dimensiones y pesos motores</i> ; Caratteristiche di funzionamento, dimensioni e pesi motori	46
Dynamic momentum of the wet end; <i>Momento dinámico parte hidráulica</i> ; Momento dinamico parte idraulica	53
Dynamic momentum of the motor; <i>Momento dinámico motor</i> ; Momento dinamico motore	54
Feeding cables; <i>Cables de alimentación</i> ; Cavi di alimentazione	55
Maximum permitted current; <i>Corriente máxima admisible</i> ; Corrente massima ammissibile	56
Max admitted length; <i>Longueur maxi admise</i> ; Lunghezze massime ammissibili	61
Generator power; <i>Potencia del grupo electrógeno</i> ; Potenza del generatore	66
Common electric formulae; <i>Fórmulas de uso común</i> ; Formule di uso comune	67
Electrical tolerances; <i>Tolerancias eléctricas</i> ; Tolleranze elettriche	68
Reactive power compensation; <i>Compensación de la potencia reactiva</i> ; Compensazione della potenza reattiva	69
Accessories; <i>Accesorio</i> ; Accessori	70
Technical data; <i>Datos técnicos</i> ; Dati tecnici	72

1) Electric pump code - *Sigla electrobomba* - *Sigla elettropompa* :

Ex. - Ex. - Es.

E4XED 25/25 + MCH 44-8Z

E6XPD52/3B+MAC67A-8Z

E4XPD60/13+MCR410-8Z

E6XD20/24+MAC67A-8Z

E6XDB40/26+MAC635B-8Z

2) Examples of wet end identification codes - *Ejemplificación siglas parte hidráulica* - *Esemplificazione sigle parti idrauliche*

E4XED 25/25-W:

E4X = Series - *Serie* - *Serie* _____ E4X ED 25 -4 /25 -W
ED = Desert - *Desert* - *Desert* _____
25 = Identification wet number - *Número de identificación hidráulica* - *Numero di identificazione idraulica* _____
-4 = Coupling flange motor 4" - *Brida acoplamiento motor 4* - *Flangia accoppiamento motore 4"* _____
/25 = Number of stages - *Número de fases* - *Numero degli stadi* _____
-W = Unit used at 50/60 Hz - *Grupo con utilización a 50/60 Hz* - *Gruppo con impiego a 50/60 Hz* _____

E4XPD60/13-W:

E4X = Series - *Serie* - *Serie* _____ E4X PD 60 -4 /13 -W
PD = Extra Performance Desert _____
60 = Identification wet number - *Número de identificación hidráulica* - *Numero di identificazione idraulica* _____
-4 = Coupling flange motor 4" - *Brida acoplamiento motor 4* - *Flangia accoppiamento motore 4"* _____
/13 = Number of stages - *Número de fases* - *Numero degli stadi* _____
-W = Unit used at 50/60 Hz - *Grupo con utilización a 50/60 Hz* - *Gruppo con impiego a 50/60 Hz* _____

E6XD20/24-Z:

E = Series - *Serie* - *Serie* _____ E 6 XD 20 -6 /24 -Z
6 = DN in inch - *DN en pulgadas* - *DN in pollici* _____
XD = Desert - *Desert* - *Desert* _____
20 = Identification wet number - *Número de identificación hidráulica* - *Numero di identificazione idraulica* _____
-6 = Coupling flange motor 6" - *Brida acoplamiento motor 6* - *Flangia accoppiamento motore 6"* _____
/24 = Number of stages - *Número de fases* - *Numero degli stadi* _____
-Z = Unit used at 60 Hz - *Grupo con utilización a 60 Hz* - *Gruppo con impiego a 60 Hz* _____

E6XDB40/26-Z:

E = Series - *Serie* - *Serie* _____ E 6 XD B 40 -6 /26 -Z
6 = DN in inch - *DN en pulgadas* - *DN in pollici* _____
XD = Desert - *Desert* - *Desert* _____
B = Intermediate casing construction - *Ejecuciones con soporte intermedio* - *Versione con supporto intermedio* _____
40 = Identification wet number - *Número de identificación hidráulica* - *Numero di identificazione idraulica* _____
-6 = Coupling flange motor 6" - *Brida acoplamiento motor 6* - *Flangia accoppiamento motore 6"* _____
/26 = Number of stages - *Número de fases* - *Numero degli stadi* _____
-Z = Unit used at 60 Hz - *Grupo con utilización a 60 Hz* - *Gruppo con impiego a 60 Hz* _____

E6XPD52/3B-Z:

E = Series - *Serie* - *Serie* _____ E 6 XPD 52 -6 /3 B -Z
6 = DN in inch - *DN en pulgadas* - *DN in pollici* _____
XPD = Extra Performance Desert _____
52 = Identification wet number - *Número de identificación hidráulica* - *Numero di identificazione idraulica* _____
-6 = Coupling flange motor 6" - *Brida acoplamiento motor 6* - *Flangia accoppiamento motore 6"* _____
/3 = Number of stages - *Número de fases* - *Numero degli stadi* _____
B = Impeller trimming - *Reducción rodete* - *Riduzione girante* _____
-Z = Unit used at 60 Hz - *Grupo con utilización a 60 Hz* - *Gruppo con impiego a 60 Hz* _____

3) Examples of submersible motor identification codes - *Ejemplificación siglas motores sumergidos* - *Esemplificazione sigle motori sommersi*

MCH44 -8 :

MC = Motor sumergido - *Moteur immergé* - *Motore sommerso* _____ MC H 4 4 -8
H = Axial thrust - *Empuje axial* - *Spinta assiale* _____
4 = Nominal diameter in inches - *Diámetro nom. en pulgadas* - *Diametro nominale in pollici* _____
4 = Nominal power in CV - *Potencia nominal en CV* - *Potenza nominale in CV* _____
-8 = Características de fabricación del motor eléctrico - *Caractéristiques de fabrication moteur électrique* - *Caratteristiche costruttive motore elettrico* _____

MCR410 -8

MC = Motor sumergido - *Moteur immergé* - *Motore sommerso* _____ MC R 4 10 -8
R = Axial thrust - *Empuje axial* - *Spinta assiale* _____
4 = Nominal diameter in inches - *Diámetro nom. en pulgadas* - *Diametro nominale in pollici* _____
10 = Nominal power in CV - *Potencia nominal en CV* - *Potenza nominale in CV* _____
-8 = Características de fabricación del motor eléctrico - *Caractéristiques de fabrication moteur électrique* - *Caratteristiche costruttive motore elettrico* _____

MAC67/2A-8 :

MAC = Motor sumergido - *Moteur immergé* - *Motore sommerso* _____ MAC 6 7 /3 A -8
6 = Nominal diameter in inches - *Diámetro nom. en pulgadas* - *Diametro nominale in pollici* _____
7 = Nominal power in CV - *Potencia nominal en CV* - *Potenza nominale in CV* _____
/3 = Generational code - *Código generacional* - *Codice generazionale* _____
A = Hi Tech _____
-8 = Características de fabricación del motor eléctrico - *Caractéristiques de fabrication moteur électrique* - *Caratteristiche costruttive motore elettrico* _____

MAC635/2B-8Z :

MAC = Motor sumergido - *Moteur immergé* - *Motore sommerso* _____ MAC 6 35 /3 B -8
6 = Nominal diameter in inches - *Diámetro nom. en pulgadas* - *Diametro nominale in pollici* _____
35 = Nominal power in CV - *Potencia nominal en CV* - *Potenza nominale in CV* _____
/3 = Generational code - *Código generacional* - *Codice generazionale* _____
B = Hi Tech Desert _____
-8 = Características de fabricación del motor eléctrico - *Caractéristiques de fabrication moteur électrique* - *Caratteristiche costruttive motore elettrico* _____

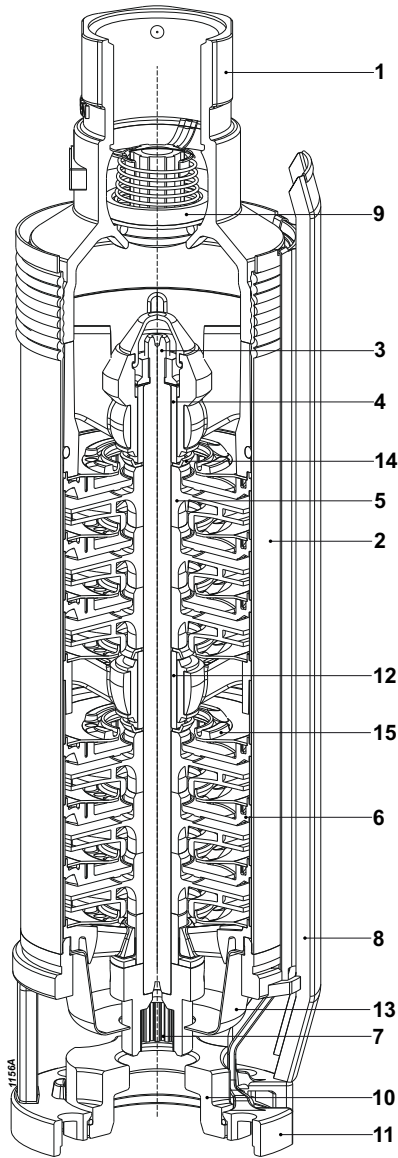
E4-6

E4XED E4XPD

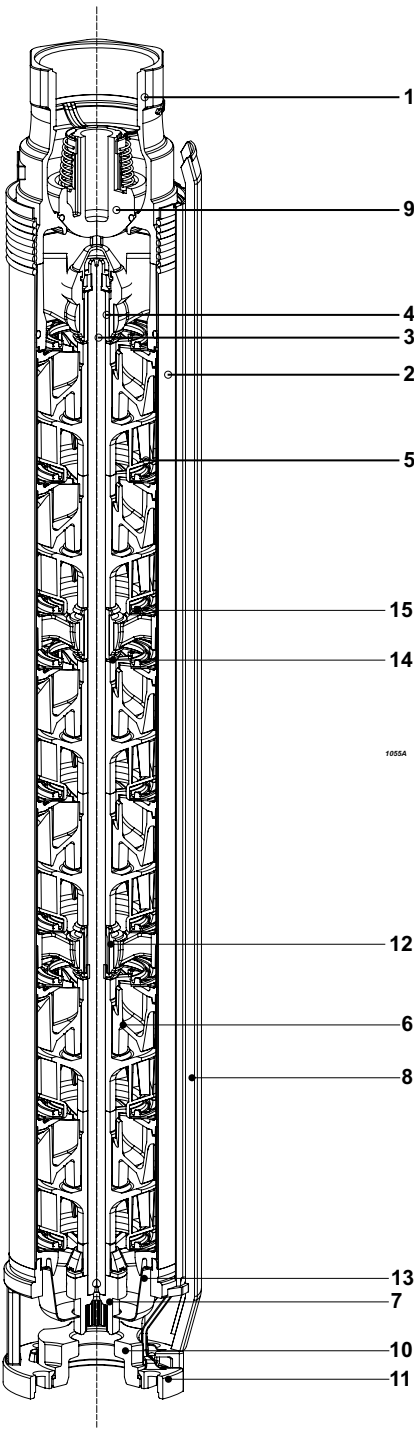
Pump construction and materials
Construcción bomba y materiales
Costruzione pompa e materiali

caprari

E4XED15
E4XED20
E4XED25
E4XED30
E4XED35



E4XED40
E4XED50
E4XPD60

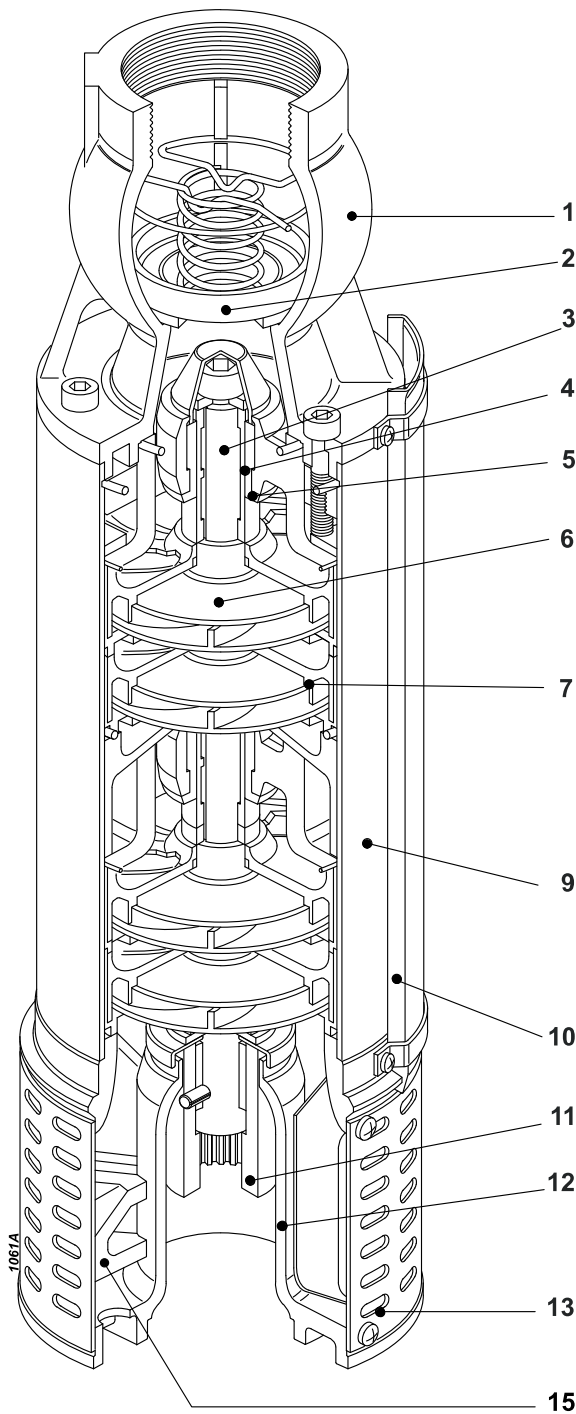


Pos.	Parts	Materials	Numero	Materials	Nomenclatura	Materiale
1	Valve body	Stainless steel	Cuerpo valvula	Acero inox	Corpo valvola	Acciaio inox
2	Casing	Stainless steel	Camisa	Acero inox	Mantello	Acciaio inox
3	Shaft	Stainless steel	Eje	Acero inox	Albero	Acciaio inox
4 (12)	Shaft sleeve	Aluminium oxide	Buje eje	Oxide de alumina	Bussola albero	Allumina
5	Impeller	Technopolymer	Rodete	Tecnopolimero	Girante	Tecnopolimero
6	Diffuser	Technopolymer	Difusor	Tecnopolimero	Diffusore	Tecnopolimero
7	Box coupling	Stainless steel	Manguito de trasmission	Acero inox	Manicotto di trasmissione	Acciaio inox
8	Cable guard	Stainless steel	Protector cable	Acero inox	Tegolo di protezione cavi	Acciaio inox
9	Conical valve	Technopolymer	Clapeta	Tecnopolimero	Clapet	Tecnopolimero
10	Defender®	-	Defender®	-	Defender®	-
11	Suction cover	Stainless steel	Soporte aspiracion	Acero inox	Supporto aspirazione	Acciaio inox
13	Strainer	Stainless steel	Rejilla	Acero inox	Succheruola	Acciaio inox
14	Sand guard	Stainless steel	Casquillo antiarena	Acero inox	Parasabbia	Acciaio inox
15	Intermediate plate	Stainless steel/rubber	Disco intermedio	Acero inox/goma	Disco intermedio	Acciaio inox/gomma

Bolts and nuts in stainless steel.

Tornilleria inoxidable.

Bulloneria in acciaio inox

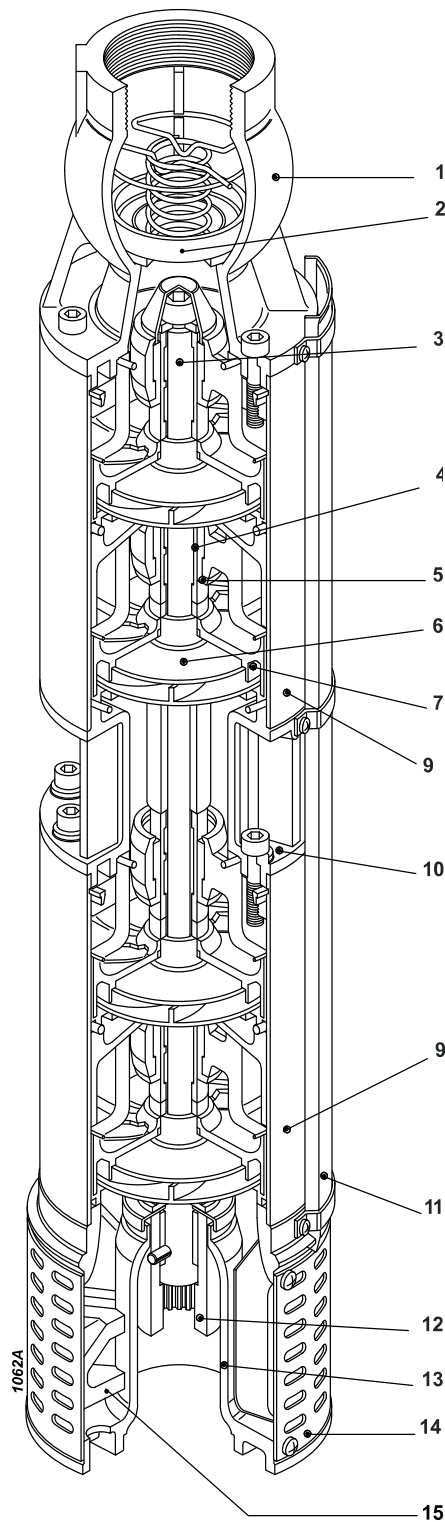


Pos.	Parts	Materials	Numero	Materials	Nomenclatura	Materiale
1	Valve casing	Stainless steel	Cuerpo valvula	Acero inox	Corpo valvola	Acciaio inox
2	Conical valve	Stainless steel	Clapeta	Acero inox	Clapet	Acciaio inox
3	Pump shaft	Stainless steel	Eje bomba	Acero inox	Albero	Acciaio inox
4	Shaft sleeve	Stainless steel	Buje eje	Acero inox	Bussola albero	Acciaio inox
5	Shaft bearing bush	Rubber	Cojinete goma eje bomba	Goma	Cuscinetto albero	Gomma
6	Impeller	Technopolymer	Rodete	Tecnopolimero	Girante	Tecnopolimero
7	Diffuser	Technopolymer	Difusor	Tecnopolimero	Diffusore	Tecnopolimero
9	Stage casing	Stainless steel	Carcasa exterior	Acero inox	Mantello	Acciaio inox
10	Cable guard	Stainless steel	Protector cable	Acero inox	Tegolo protezione cavi	Acciaio inox
11	Coupling	Stainless steel	Acoplamiento rigido	Acero inox	Giunto rigido	Acciaio inox
12	Suction casing	Stainless steel	Soporte aspiracion	Acero inox	Supporto aspirazione	Acciaio inox
13	Strainer	Stainless steel	Rejilla	Acero inox	Succheruola	Acciaio inox
15	Defender®	-	Defender®	-	Defender®	-

Bolts and nuts in stainless steel

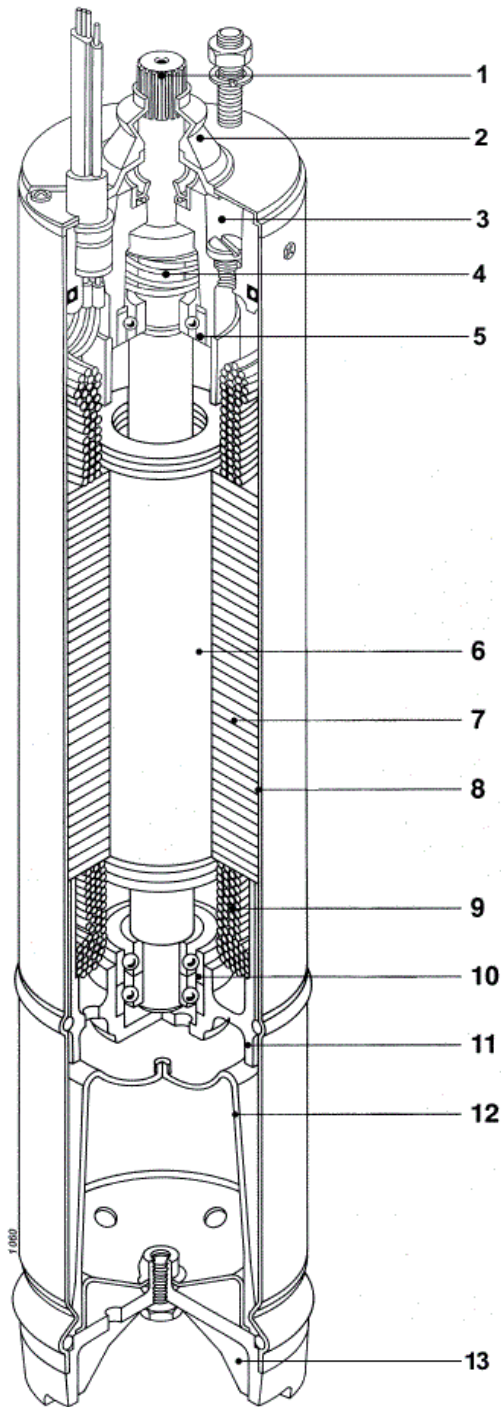
Tornilleria inoxidable.

Bulloneria in acciaio inox



Pos.	Parts	Materials	Numero	Materials	Nomenclatura	Materiale
1	Valve casing	Stainless steel	Cuerpo valvula	Acciaio inox	Corpo valvola	Acciaio inox
2	Conical valve	Stainless steel	Clapeta	Acciaio inox	Clapet	Acciaio inox
3	Pump shaft	Stainless steel	Eje bomba	Acciaio inox	Albero	Acciaio inox
4	Shaft sleeve	Stainless steel	Buje eje	Acciaio inox	Bussola albero	Acciaio inox
5	Pump shaft bearing bush	Rubber	Cojinete goma eje bomba	Goma	Cuscinetto albero	Gomma
6	Impeller	Technopolymer	Rodete	Tecnopolimero	Girante	Tecnopolimero
7	Diffuser	Technopolymer	Difusor	Tecnopolimero	Diffusore	Tecnopolimero
9	Stage casing	Stainless steel	Carcasa exterior	Acciaio inox	Mantello	Acciaio inox
10	Intermediate bearing	Stainless steel	Soporte intermedio	Acciaio inox	Supporto intermedio	Acciaio inox
11	Cable guard	Stainless steel	Protector cable	Acciaio inox	Tegolo protezione cavi	Acciaio inox
12	Flange coupling	Stainless steel	Acoplamiento rigido	Acciaio inox	Giunto rigido	Acciaio inox
13	Suction cover	Stainless steel	Soporte aspiracion	Acciaio inox	Supporto aspirazione	Acciaio inox
14	Strainer	Stainless steel	Rejilla	Acciaio inox	Succheruola	Acciaio inox
15	Defender®	-	Defender®	-	Defender®	-

MC4
MCH4
MCK4
MCR4

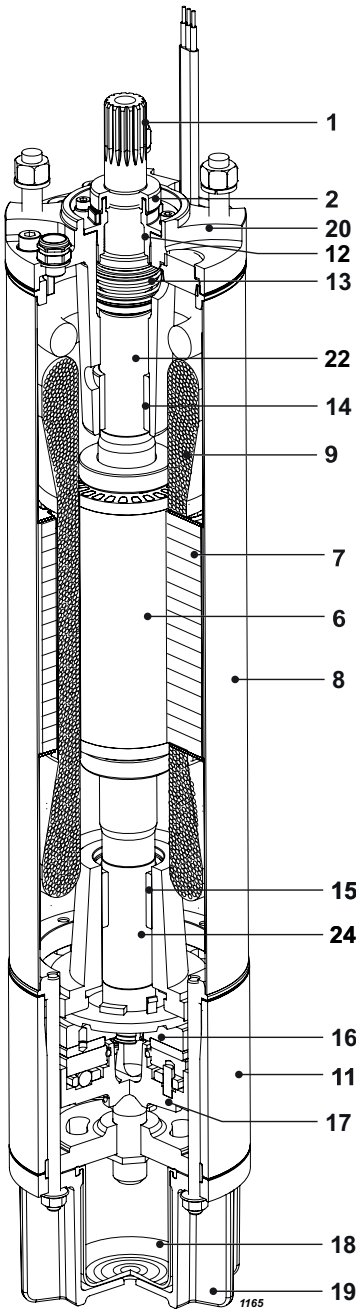


Pos.	Parts	Materials	Numero	Materials	Nomenclatura	Materiale
1	Shaft	Stainless steel	Eje	Acero inox	Albero	Acciaio inox
2	Sand guard	Rubber	Antiarena	Goma	Parasabbia	Gomma
3	Upper bracket	Cast iron	Soporte superior	Hierro fundido	Supporto superiore	Ghisa grigia
4	Mechanical seal	Silicon carbide/ceramic	Cierre mecánico	Carbure de silicium/ céramique	Tenuta meccanica	Carburo di silicio/ ceramica
4	Mechanical seal	Ceramic/graphite	Cierre mecánico	Cerámica/grafito	Tenuta meccanica	Ceramica/grafite
5	Upper ball bearing	Steel	Cojinete superior	Acero	Cuscinetto superiore	Acciaio
6	Rotor	Electrical steel	Rotor	Chapa magnética	Rotore	Lamierino magnetico
7	Stator	Electrical steel	Estator	Chapa magnética	Statore	Lamierino magnetico
8	Stator shell	Stainless steel	Camisa estátor	Acero inox	Camisia statore	Acciaio inox
9	Winding	Copper	Bobinado	Cobre	Avvolgimento	Rame
10	Lower ball bearing	Steel	Cojinete inferior	Acero	Cuscinetto inferiore	Acciaio
11	Lower bracket	Aluminium	Soporte inferior	Aluminio	Supporto inferiore	Alluminio
12	Diaphragm	Rubber	Diafragma	Goma	Membrana	Gomma
13	Diaphragm cover (MC..405-41)	Stainless steel	Tapa diafragma (MC..405-41)	Acero inox	Coperchio membrana (MC..405-41)	Acciaio inox
13	Diaphragm cover (MC..415-410)	Technopolymer	Tapa diafragma (MC..415-410)	Tecnopolímero	Coperchio membrana (MC..415-410)	Tecnopolimero

Bolts and nuts in stainless steel.

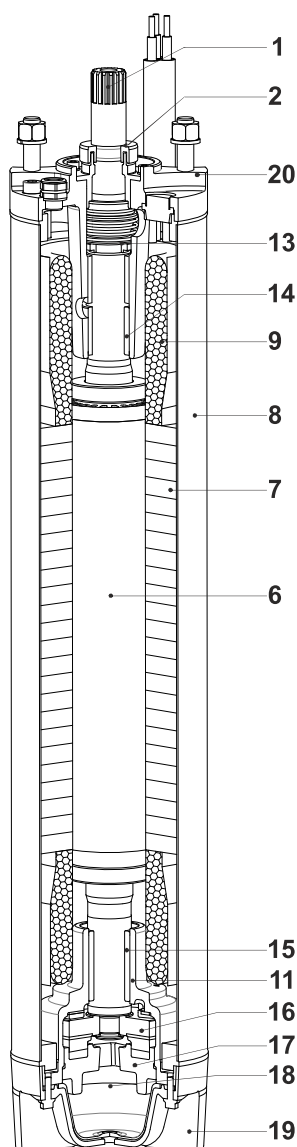
Tornillería inoxidable

Bulloneria in acciaio inox



Pos.	Parts	Materials	Numero	Material	Nomenclatura	Materiale
1	Shaft	Stainless steel	Eje	Acero inox	Albero	Acciaio inox
2	Sand guard	Rubber	Antiarena	Goma	Parasabbia	Gomma
6	Rotor	Electrical steel	Rotor	Chapa magnética	Rotore	Lamierino magnetico
7	Stator	Electrical steel	Estátor	Chapa magnética	Statore	Lamierino magnetico
8	Stator shell	Stainless steel	Camisa estátor	Acero inox	Camicia statore	Acciaio inox
9	Winding	PPC	Bobinado	PPC	Avvolgimento	PPC
11	Lower bracket	Cast iron	Soporte inferior	Hierro fundido	Supporto inferiore	Ghisa grigia
12	Mechanical seal cover	Technopolymer	Tapa cierre mecánico	Tecnopolimero	Coperchio tenuta meccanica	Tecnopolimero
13	Mechanical seal	Silicon carbide/silicon carbide	Cierre mecánico	Carburo de silicio/ carburo de silicio	Tenuta meccanica	Carburo di silicio/ carburo di silicio
14 (15)	Bearing	Graphite	Cojinete	Grafito	Cuscinetto	Grafite
16	Thrust-bearing	Stainless steel/ Synthetic compound	Cojinete de tope	Acero inox/Composite	Reggispinta	Acciaio inox/ Composito sintetico
17	Thrust-bearing foot slip	Cast iron	Cuerpo soporte axial	Hierro fundido	Supporto reggispinta	Ghisa grigia
18	Diaphragm	Rubber	Diafragma	Goma	Membrana	Gomma
19	Diaphragm cover	Cast iron	Tapa diafragma	Hierro fundido	Coperchio membrana	Ghisa grigia
20	Upper bracket	Cast iron	Soporte superior	Hierro fundido	Supporto superiore	Ghisa grigia
22 (24)	Shaft sleeve	Steel	Buje	Acero	Bussola	Acciaio

Bolts and nuts in stainless steel. Tornillería inoxidable Bulloneria in acciaio inox



HT HI-TECH						
Pos.	Parts	Materials	Numero	Materials	Nomenclatura	Materiale
1	Shaft	Stainless steel	Eje	Acero inox	Albero	Acciaio inox
2	Sand guard	Rubber	Antiarena	Goma	Parasabbia	Gomma
6	Rotor	Electrical steel	Rotor	Chapa magnética	Rotore	Lamierino magnetico
7	Stator	Electrical steel	Estator	Chapa magnética	Statore	Lamierino magnetico
8	Stator shell	Stainless steel	Camisa estátor	Acero inox	Camicia statore	Acciaio inox
9	Winding	Green wire / PPC	Bobinado	Green wire / PPC	Avvolgimento	Green wire / PPC
11	Lower bracket	Cast iron	Soporte inferior	Hierro fundido	Supporto inferiore	Ghisa grigia
13	Mechanical seal	Silicon carbide/ silicon carbide	Cierre mecánico	Carburo de silicio/ carburo de silicio	Tenuta meccanica	Carburo di silicio/ carburo di silicio
14-15	Bearing	Graphite	Buje	Grafito	Cuscinetto	Grafite
16	Thrust-bearing	Brass/Synthetic compound	Cojinete de tope	Latón/Composite	Reggispinta	Ottone/Composto sintetico
17	Thrust-bearing foot slip	Cast iron	Cuerpo soporte axial	Hierro fundido	Supporto reggispinta	Ghisa grigia
18	Diaphragm	Rubber	Diafragma	Goma	Membrana	Gomma
19	Diaphragm cover	Technopolymer	Tapa diafragma	Tecnopolimero	Coperchio membrana	Tecnopolimero
20	Upper bracket	Cast iron	Soporte superior	Hierro fundido	Supporto superiore	Ghisa grigia

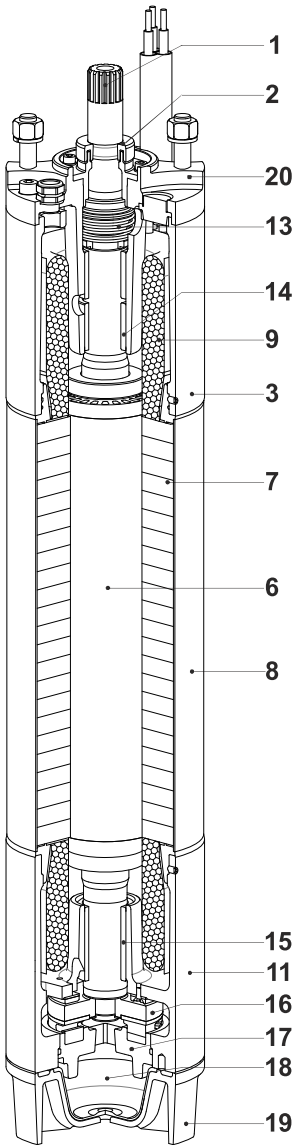
Bolts and nuts in stainless steel.

Tomilleria inoxidable

Bulloneria in acciaio inox

MAC6/3B

Motor construction and materials
Construcción motor y materiales
Costruzione motore e materiali



HTdesert HI · TECH						
Pos.	Parts	Materials	Numero	Materials	Nomenclatura	Materiale
1	Shaft	Stainless steel	Eje	Acero inox	Albero	Acciaio inox
2	Sand guard	Rubber	Antiarena	Goma	Parasabbia	Gomma
3	Upper cover	Cast iron	Tapa superior	Hierro fundido	Coperchio superiore	Ghisa grigia
6	Rotor	Electrical steel	Rotor	Chapa magnética	Rotore	Lamierino magnetico
7	Stator	Electrical steel	Estatore	Chapa magnética	Statore	Lamierino magnetico
8	Stator shell	Stainless steel	Camisa estátor	Acero inox	Camicia statore	Acciaio inox
9	Winding	Green wire	Bobinado	Green wire	Avvolgimento	Green wire
11	Lower bracket	Cast iron	Soporte inferior	Hierro fundido	Supporto inferiore	Ghisa grigia
13	Mechanical seal	Silicon carbide/ silicon carbide	Cierre mecánico	Carburo de silicio/ carburo de silicio	Tenuta meccanica	Carburo di silicio/ carburo di silicio
14-15	Bearing	Graphite	Cojinete	Grafito	Cuscinetto	Grafite
16	Thrust-bearing	Brass/Synthetic compound	Cojinete de tope	Latón/Composite	Reggisplinta	Ottone/Composto sintetico
17	Thrust-bearing foot slip	Cast iron	Cuerpo soporte axial	Hierro fundido	Supporto reggisplinta	Ghisa grigia
18	Diaphragm	Rubber	Diafragma	Goma	Membrana	Gomma
19	Diaphragm cover	Cast iron	Tapa diafragma	Hierro fundido	Coperchio membrana	Ghisa grigia
20	Upper bracket	Cast iron	Soporte superior	Hierro fundido	Supporto superiore	Ghisa grigia
Bolts and nuts in stainless steel.		Tornillería inoxidable		Bulloneria in acciaio inox		

- a) The normal construction version of  line submersible electric pumps is designed for lifting water chemically and mechanically non-aggressive for the components.
- b) Maximum content of solids, the same hardness and granulometry of silt: E4XED - E6XD 300 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 460 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 hydraulic characteristics of units coupled to MAC 6.../3B 6" motors are guaranteed as conforming to standard UNI/ISO 9906 Grade 2B.

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.

- e) UPON REQUEST
- Pumps can be tested according to UNI/ISO 9906 Grade 2B.
 - Special executions can be supplied with:
 - for horizontal installation, if not usually foreseen.
- f) Extra performance.
Pumps for specific applications with a high percentage of solids and sand: E4XPD60 - E6XPD52 450 g/m³

- a) *Las electrobombas sumergidas de la línea , en la versión de construcción normal, son adecuadas para la elevación de agua, química y mecánicamente no agresiva, para los materiales de los componentes.*
- b) *Contenido máximo de sustancias sólidas con dureza y granulometría del limo: E4XED - E6XD 300 g/m³*
- c) *Tiempo máximo de funcionamiento con boca cerrada y bomba sumergida: 3 min.*
- d) *Las características hidráulicas de funcionamiento han sido definidas con motores alimentados a 460 V, con agua fría (15° C) a la presión atmosférica (1bar). Están garantizadas según la norma UNI/ISO 9906 Grado 3B. Para los grupos acoplados a motores 6" MAC 6.../3B las características hidráulicas están garantizadas según la norma UNI/ISO 9906 Grado 2B.*

Los datos de catálogo se refieren a líquidos con densidad de 1 kg/dm³ y con viscosidad cinemática no superior a 1 mm²/s, y comprenden las pérdidas de carga en las válvulas de retención.

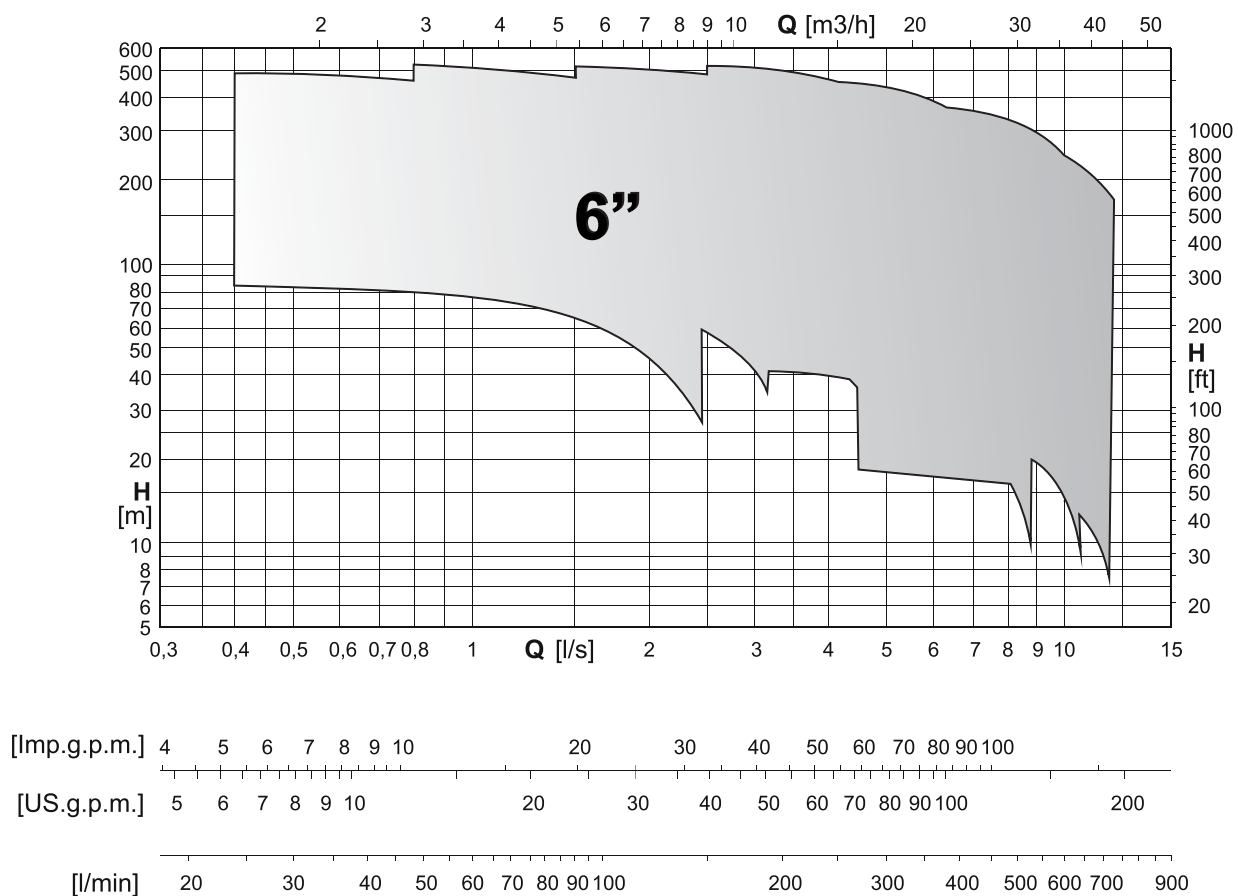
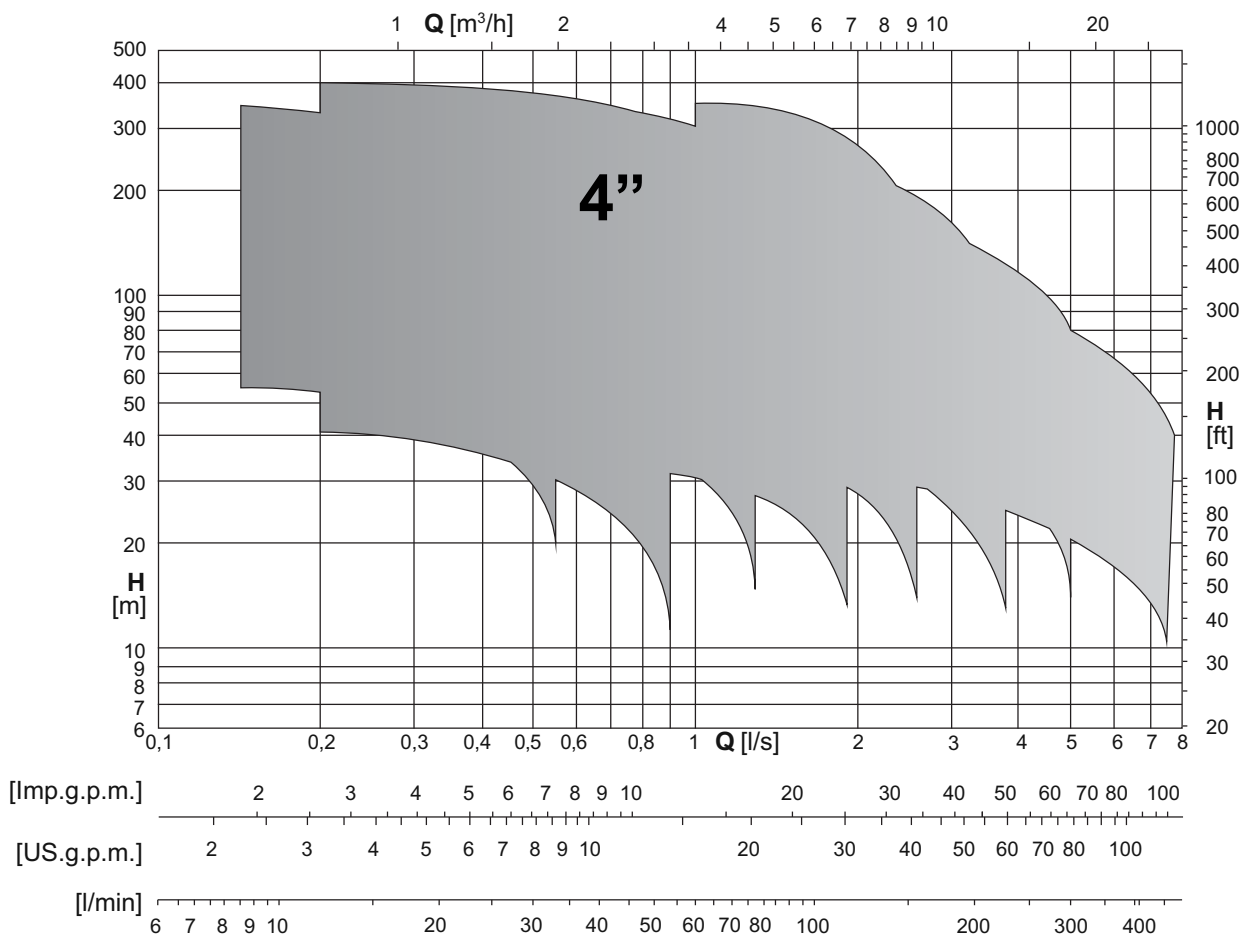
- e) **BAJO PEDIDO**
- *Pueden ser testadas según normas UNI/ISO 9906 Nivel 2B.*
 - *Pueden ser suministradas configuraciones especiales:*
 - *para instalación horizontal, si no ya prevista.*
- f) *Extra performance:
Pompes pour applications spécifiques à haute teneur en solides et sable:
E4XPD60 - E6XPD52 450 g/m³*

- a) Le elettropompe sommerse linea , 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: E4XED - E6XD 300 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 460 V, con acqua fredda (15° C) alla pressione atmosferica (1bar). Vengono garantite secondo la norma UNI/ISO 9906 Grado 3B. Per i gruppi accoppiati a motori 6" MAC 6.../3B le caratteristiche idrauliche vengono garantite secondo la norma UNI/ISO 9906 Grado 2B.

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.

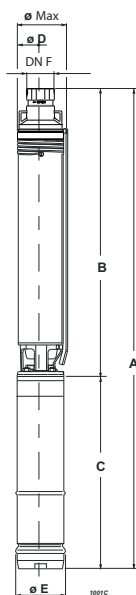
- e) **SU RICHIESTA**
- Possono essere collaudate secondo le norme UNI/ISO 9906 Grado 2B.
 - Possono essere fornite esecuzioni speciali:
 - per installazione in orizzontale, quando non già prevista.
- f) **Extra performance:**
Pompe per applicazioni specifiche ad alto contenuto di solidi e sabbia: E4XPD60 - E6XPD52 450 g/m³

- | | | |
|--|---|---|
| <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
0,5 m/s for motors MAC...A (5-40 cv)
0,5 m/s for motors MAC...B (50-60 cv)</p> <p>Max temperature liquid
MC4... = 30°C
MPC6=40° (5,5 - 20 cv)
MPC6=35° (25 - 40 cv)
MPC6=30° (50 cv)</p> <p>MAC6...A=40° (5,5 - 20 cv)
MAC6...A=35° (25 - 40 cv)
MAC6...A=30° (50 cv)</p> <p>MAC6...B=45° (5,5 - 20 cv)
MAC6...B=40° (25 - 40 cv)
MAC6...B=35° (50-60 cv)</p> | <p>a) Nivel máximo: 150 m
Velocidad del agua fuera la camisa del motor superior:
0,08 m/s para motores 4"
0,5 m/s para motores MPC6
0,5 m/s para motores MAC...A (5-40 cv)
0,5 m/s para motores MAC...B (50-60 cv)</p> <p>Temperatura Máx líquido
MC4... = 30°C
MPC6=40° (5,5 - 20 cv)
MPC6=35° (25 - 40 cv)
MPC6=30° (50 cv)</p> <p>MAC6...A=40° (5,5 - 20 cv)
MAC6...A=35° (25 - 40 cv)
MAC6...A=30° (50 cv)</p> <p>MAC6...B=45° (5,5 - 20 cv)
MAC6...B=40° (25 - 40 cv)
MAC6...B=35° (50-60 cv)</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
0,5 m/s per motori MAC...A (5-40 cv)
0,5 m/s per motori MAC...B (50-60 cv)</p> <p>Temperatura Max liquido
MC4... = 30°C
MPC6=40° (5,5 a 20 cv)
MPC6=35° (25 a 40 cv)
MPC6=30° (50 cv)</p> <p>MAC6...A=40° (5,5 a 20 cv)
MAC6...A=35° (25 a 40 cv)
MAC6...A=30° (50 cv)</p> <p>MAC6...B=45° (5,5 a 20 cv)
MAC6...B=40° (25 a 40 cv)
MAC6...B=35° (50 a 60 cv)</p> |
| <p>b) STANDARD VERSION - THREE-PHASE/60 Hz supply voltage</p> <p>Direct starting:
MC/MPC/MAC...-8;
460 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>MAC6...
MAC6.../3A - 3/B
Submersible motor with high efficiency. (standard motor)</p> | <p>b) EJECUCIÓN DE SERIE - Tensión de alimentación TRIFÁSICA 60 Hz</p> <p>Arranque directo:
MC/MPC/MAC...-8;
460V para todas las potencias
Todos los motores pueden funcionar con inversor pero según las siguientes prescripciones:
entre inverter y motor agregar un filtro para atenuar el gradiente de tensión (contactar la red de ventas)</p> <p>MAC6...
MAC6.../3A - 3/B
Motor sumergido con elevadas prestaciones. (motor estándar)</p> | <p>b) ESECUZIONE STANDARD - Tensione di alimentazione TRIFASE/60 Hz</p> <p>Avviamento diretto:
MC/MPC/MAC...-8;
460V 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>MAC6...
MAC6.../3A - 3/B
Motore sommerso ad alte prestazioni. (motore standard)</p> |
| <p>c) VERSION ON REQUEST</p> <p>MPC6.../3A
standard motor</p> <p>MPC6.../3K
Submersible motor with high efficiency</p> <p>MAC6.../3C PLUS
Submersible motor specified for high temperature, high solid contents and the best solution in VSD applications.</p> <p>THREE-PHASE/60 Hz supply voltage
4": MC...-6 265V up to 7.5 kW
MC...-8 460V up to 7.5 kW
6": MPC...-8 460 V up to 37 [kW]
MPC...-9 460/796 V up to 37 [kW],
MAC...-6 265 V up to 30 [kW],
MAC...-7 220/460 V up to 45 [kW]
(37 [kW] MAC6.../3A),
MAC...-8 460 V up to 45 [kW]
(37 [kW] MAC6.../3A),
MAC...-9 380/796 V up to 45 [kW]
(37 [kW] MAC6.../3A)
(9,2 - 45 [kW] MAC6.../3C),</p> <p>In addition, motors can be supplied:
- for other voltages and frequencies
- single-phase motors
MC.S..M./3 220/230 V up to 4 kW
- with special materials for aggressive water</p> | <p>c) EJECUCIÓN DISPONIBLES</p> <p>MPC6.../3A
motor estándar</p> <p>MPC6.../3K
Motor sumergido con elevadas prestaciones</p> <p>MAC6.../3C PLUS
Motor sumergido para uso a altas temperaturas, altos contenidos de arena y mejor solución para el funcionamiento con inverter.</p> <p>Tensión de alimentación TRIFÁSICA/ 60 Hz
4": MC...-6 265V hasta 7.5 kW
MC...-8 460V hasta 7.5 kW
6": MPC...-8 460 V hasta 37 [kW]
MPC...-9 460/796 V hasta 37 [kW],
MAC...-6 265 V hasta 30 [kW],
MAC...-7 220/460 V hasta 45 [kW]
(37 [kW] MAC6.../3A),
MAC...-8 460 V hasta 45 [kW]
(37 [kW] MAC6.../3A),
MAC...-9 380/796 V hasta 45 [kW]
(37 [kW] MAC6.../3A)
(9,2 - 45 [kW] MAC6.../3C),</p> <p>También se pueden suministrar motores
- para otras tensiones y frecuencias monofásica
MC.S..M./3 220/230 V hasta 4 kW
- con materiales especiales para agua agresiva</p> | <p>c) ESECUZIONE DISPONIBILI</p> <p>MPC6.../3A
motore standard</p> <p>MPC6.../3K
Motore sommerso per utilizzo ad alte Temperature.</p> <p>MAC6.../3C PLUS
Motore sommerso per utilizzo ad alte temperature, alti contenuti di sabbia e migliore soluzione per funzionamento con inverter.</p> <p>Tensione di alimentazione TRIFASE/60 Hz
4": MC...-6 265V fino a 7.5 kW
MC...-8 460V fino a 7.5 kW
6": MPC...-8 460 V fino a 37 [kW]
MPC...-9 460/796 V fino a 37 [kW],
MAC...-6 265 V fino a 30 [kW],
MAC...-7 220/460 V fino a 45 [kW]
(37 [kW] MAC6.../3A),
MAC...-8 460 V fino a 45 [kW]
(37 [kW] MAC6.../3A),
MAC...-9 380/796 V fino a 45 [kW]
(37 [kW] MAC6.../3A)
(9,2 - 45 [kW] MAC6.../3C),</p> <p>Possono inoltre essere forniti motori:
- per tensioni e frequenze diverse - monofase
MC.S..M./3 220/230 V fino a 4 kW
- con materiali speciali per acqua aggressiva.</p> |
| <p>d) Permissible variations on the stated supply voltages without brackets:
4":6": (220 V), 230 V, (240 V) ± 10%
(380 V), 400 V, (415 V) ± 10%
single-phase motors 4 " : ± 5%
4"-6": for other voltages and frequencies ± 5%</p> <p>Tolerances on the operating data: according to the International Standards IEC 34-1.
Thermal probes on request with the same length as the power cables</p> | <p>d) Variaciones admitidas para las tensiones de alimentación indicadas sin paréntesis: trifásica
4";6": 265 V ± 10%
460 V ± 10%
monofásica 4 " ± 5%
4"-6": para otras tensiones y frecuencias ± 5%</p> <p>Tolerancias de las características de funcionamiento: según normas internacionales IEC 34-1.
Sondas térmicas opcional con la misma longitud que los cables de alimentación.</p> | <p>d) Variazioni ammesse sulle tensioni di alimentazione indicate senza parentesi:
4"; 6": 265V ± 10%
460 V ± 10%
monofase 4 " ± 5%
4"-6": per tensioni/frequenze diverse ± 5%</p> <p>Tolleranze sulle caratteristiche di funzionamento: secondo le Norme Internazionali IEC 34-1.
Sonde termiche su richiesta con lunghezza uguale ai cavi di potenza.</p> |

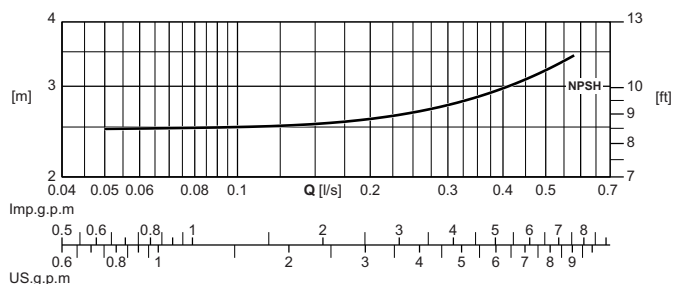
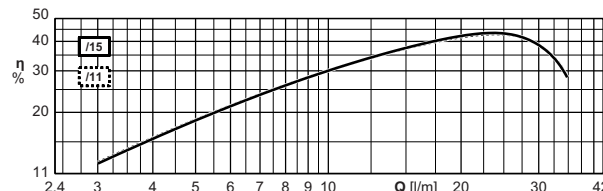
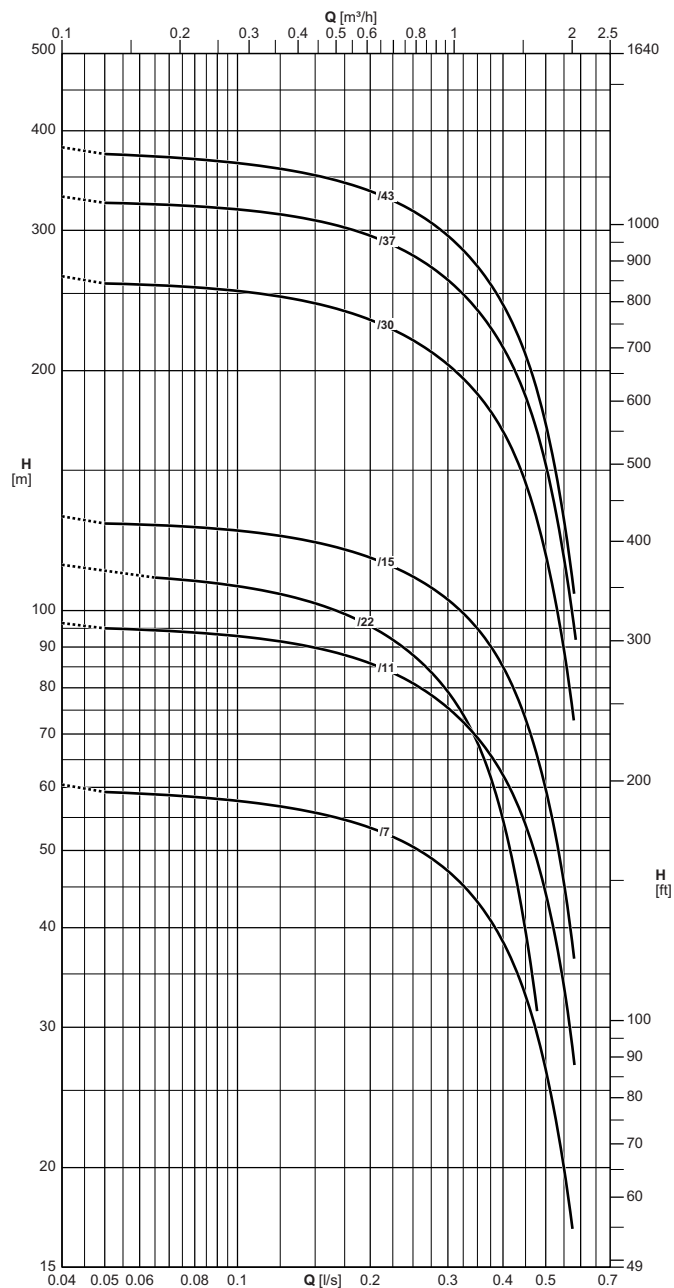


Overall dimensions and weights
Dimensiones máximas y pesos
Dimensioni di ingombro e pesi

E4XED15



Type Tipo	Ø max	Weight Peso	A	B	C	D	E	F
	[mm]	[kg]	[mm]					
E4XED15/7+MC405	98	9,9	667	356	311	93	96	G1 1/4
E4XED15/11+MC4075	98	11,1	767	436	331	93	96	G1 1/4
E4XED15/15+MC41	98	12,4	872	516	356	93	96	G1 1/4
E4XED15/22+MCH415	98	14,6	1027	656	371	93	96	G1 1/4
E4XED15/30+MCK42	98	17,7	1253,5	843,5	410	93	96	G1 1/4
E4XED15/37+MCK43	98	20,6	1433,5	983,5	450	93	96	G1 1/4
E4XED15/43+MCK43	98	21,7	1553,5	1103,5	450	93	96	G1 1/4



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

Las características hidráulicas de funcionamiento están garantizadas según la norma UNI/ISO 9906 Grado 3B.
Disponibile con rosca NPT.

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



Operating data
Características de funcionamiento
Caratteristiche di funzionamento

Electric pump type Electrobomba tipo Elettropompa tipo	Motor power Potencia motor Potenza motore		Horizontal installation Instalación horizontal Installazione orizzontale	Check valve Ø Válvula de retención Valvola di ritegno Ø	Capacity Caudal Portata					
					[l/s]	0	0,1	0,2	0,3	0,4
					[l/min]	0	6	12	18	24
					[m³/h]	0	0,4	0,7	1,1	1,4
	[kW]	[HP]			Head Altura de carga Prevalenza					
E4XED15/7+MC405	0,37	0,5	○	11/4" Gas	[m]	60	59	55	49	43
E4XED15/11+MC4075	0,55	0,8	○	11/4" Gas	[m]	96	95	89	78	68
E4XED15/15+MC41	0,75	1	○	11/4" Gas	[m]	131	128	121	107	94
E4XED15/22+MCH415	1,1	1,5	○	11/4" Gas	[m]	114	110	102	86	63
E4XED15/30+MCK42	1,5	2	○	11/4" Gas	[m]	263	257	240	212	185
E4XED15/37+MCK43	2,2	3	○	11/4" Gas	[m]	331	325	306	270	234
E4XED15/43+MCK43	2,2	3	○	11/4" Gas	[m]	381	374	348	307	267
NPSH					[m]	-	2,5	2,1	2,3	2,9
M.E.I. ≥ 0.40										

■ Without conical valve

□ On request

○ Please contact our sales organisation

For motor performances specification see page "motor features"

■ Sin válvula de retención

□ Opcional

○ Contactar la sede central o la red comercial

Para las características de los motores ver página "Características motores"

■ Senza clapet valvola di ritegno

□ Su richiesta

○ Interpellare la sede o la rete di vendita

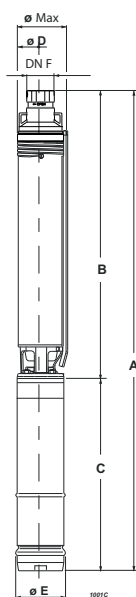
Per caratteristiche motori vedere pagina caratteristiche motori

Temperature monitoring device for submersed electric motors 4" + 6": Dispositivo de control de temperatura de motores eléctricos sumergidos 4" + 6": ver página "Accessories"

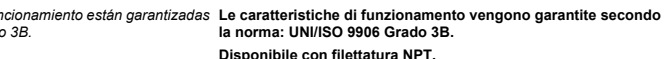
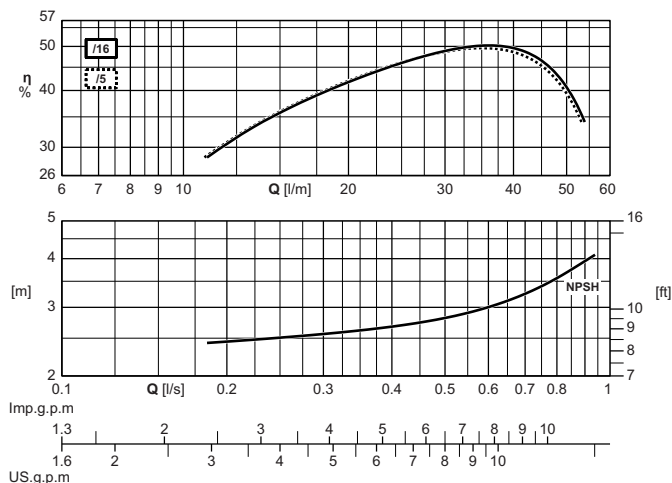
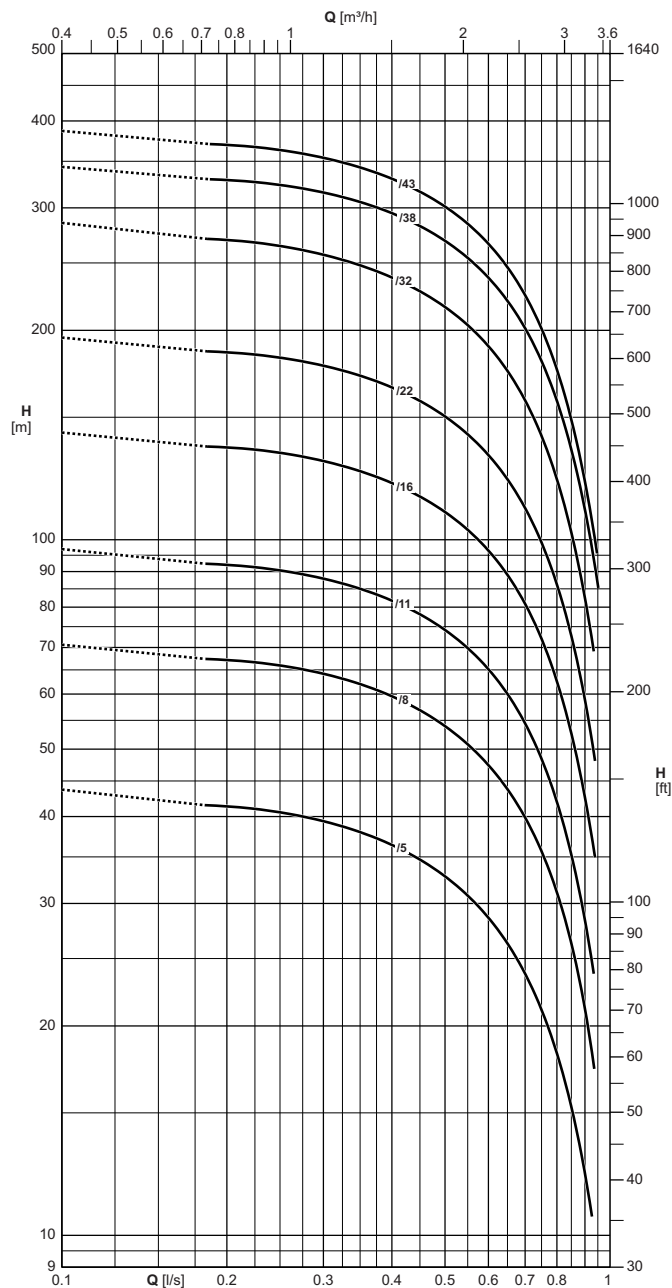
Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 4" + 6": vedere pagina accessori

Overall dimensions and weights
Dimensiones máximas y pesos
Dimensioni di ingombro e pesi

E4XED20



Type Tipo Tipo	Ø max [mm]	Weight Peso Peso [kg]	A	B	C	D	E	F
E4XED20/5+MC405	98	9,6	627	316	311	93	96	G1 1/4
E4XED20/8+MC4075	98	10,6	707	376	331	93	96	G1 1/4
E4XED20/11+MC41	98	11,7	792	436	356	93	96	G1 1/4
E4XED20/16+MCH415	98	13,7	907	536	371	93	96	G1 1/4
E4XED20/22+MCH42	98	16,2	1066	656	410	93	96	G1 1/4
E4XED20/32+MCK43	98	19,8	1333,5	883,5	450	93	96	G1 1/4
E4XED20/38+MCR44	98	23,9	1453,5	1003,5	450	93	96	G1 1/4
E4XED20/43+MCR44	98	24,8	1553,5	1103,5	450	93	96	G1 1/4



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

Las características hidráulicas de funcionamiento están garantizadas según la norma UNI/ISO 9906 Grado 3B.
Disponible con rosca NPT.

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



Operating data
Características de funcionamiento
Caratteristiche di funzionamento

Electric pump type Electrobomba tipo Elettropompa tipo	Motor power Potencia motor Potenza motore		Horizontal installation Instalación horizontal Installazione orizzontale	Check valve Ø Válvula de retención Valvola di ritegno Ø	Capacity Caudal Portata								
					[l/s]	0	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8
					[l/min]	0	12	18	24	30	36	42	48
					[m³/h]	0	0,7	1,1	1,4	1,8	2,2	2,5	2,9
	[kW]	[HP]			Head Altura de carga Prevalenza								
					[m]								
E4XED20/5+MC405	0,37	0,5	○	11/4" Gas	[m]	43,5	41,5	40,5	37	34,5	30	26	20
E4XED20/8+MC4075	0,55	0,8	○	11/4" Gas	[m]	70	67	65	60	56	49	43	33
E4XED20/11+MC41	0,75	1	○	11/4" Gas	[m]	97	92	90	83	77	67	59	45
E4XED20/16+MCH415	1,1	1,5	○	11/4" Gas	[m]	142	136	132	122	114	99	87	66
E4XED20/22+MCH42	1,5	2	○	11/4" Gas	[m]	195	186	181	168	156	136	120	91
E4XED20/32+MCK43	2,2	3	○	11/4" Gas	[m]	285	271	263	242	225	196	172	131
E4XED20/38+MCR44	3	4	○	11/4" Gas	[m]	344	330	321	298	278	242	213	180
E4XED20/43+MCR44	3	4	○	11/4" Gas	[m]	387	370	361	334	312	271	239	182
NPSH					[m]	-	2,4	2,5	2,6	2,8	3	3,1	3,4
M.E.I. ≥ 0,40													

■ Without conical valve

□ On request

○ Please contact our sales organisation

For motor performances specification see page "motor features"

■ Sin válvula de retención

□ Opcional

○ Contactar la sede central o la red comercial

Para las características de los motores ver página "Características motores"

■ Senza clapet valvola di ritegno

□ Su richiesta

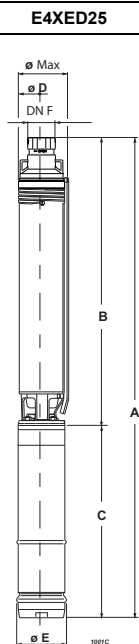
○ Interpellare la sede o la rete di vendita

Per caratteristiche motori vedere pagina caratteristiche motori

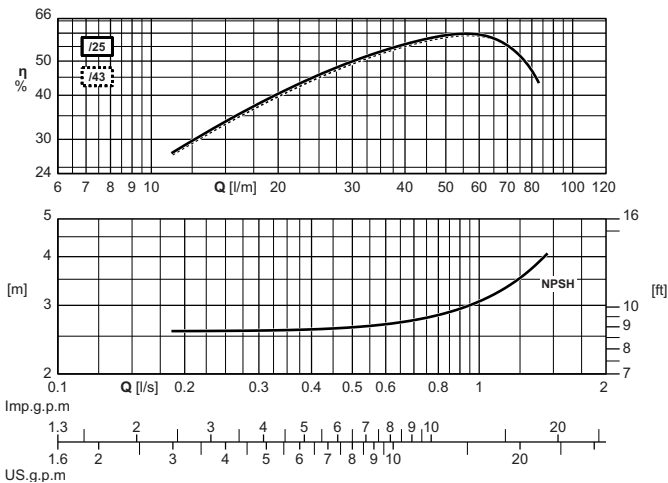
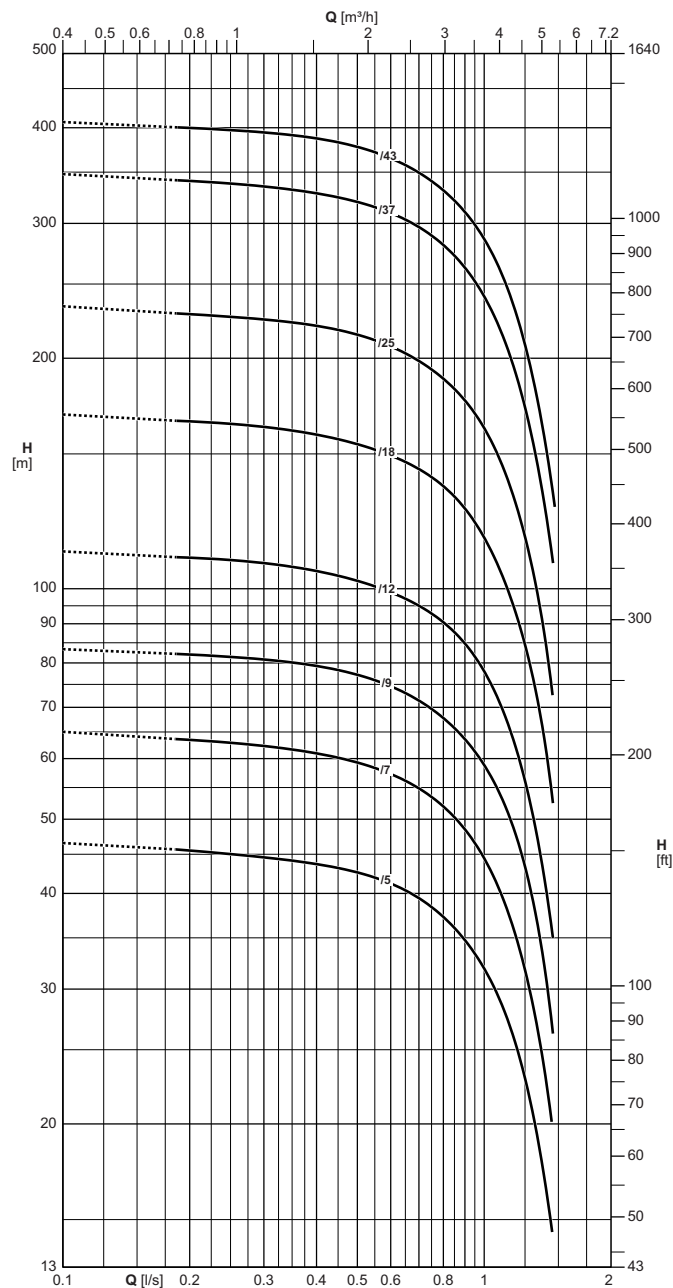
Temperature monitoring device for submersed electric motors 4" + 6": Dispositivo de control de temperatura de motores eléctricos sumergidos 4" + 6": ver página "Accessories"

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 4" + 6": vedere pagina accessori

Overall dimensions and weights
Dimensiones máximas y pesos
Dimensioni di ingombro e pesi



Type Tipo	Ø max [mm]	Weight Peso [kg]	A	B	C	D	E	F
E4XED25/5+MC4075	98	10,1	647	316	331	93	96	G1 1/4
E4XED25/7+MC41	98	11	712	356	356	93	96	G1 1/4
E4XED25/9+MCH415	98	12,5	767	396	371	93	96	G1 1/4
E4XED25/12+MCH42	98	14,5	866	456	410	93	96	G1 1/4
E4XED25/18+MCH43	98	17,2	1012	576	436	93	96	G1 1/4
E4XED25/25+MCK44	98	21,4	1193,5	743,5	450	93	96	G1 1/4
E4XED25/37+MCR455	98	23,6	1488,5	983,5	505	93	96	G1 1/4
E4XED25/43+MCR475	98	34,3	1803,5	1103,5	700	93	96	G1 1/4



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

Las características hidráulicas de funcionamiento están garantizadas según la norma UNI/ISO 9906 Grado 3B.
Disponible con rosca NPT.

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



Operating data
Características de funcionamiento
Caratteristiche di funzionamento

Electric pump type Electrobomba tipo Elettropompa tipo	Motor power Potencia motor Potenza motore		Horizontal installation Instalación horizontal Installazione orizzontale	Check valve Ø Válvula de retención Valvola di ritegno Ø	Capacity Caudal Portata												
	[kW]	[HP]			[l/s]	0	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,2	1,4
					[l/min]	0	12	18	24	30	36	42	48	54	60	72	84
					[m³/h]	0	0,7	1,1	1,4	1,8	2,2	2,5	2,9	3,2	3,6	4,3	5
					Head Altura de carga Prevalenza												
E4XED25/5+MC4075	0,55	0,8	○	11/4" Gas	[m]	46,5	45,5	45	44	43	41,5	40,5	37,5	36	32,5	25,5	17,5
E4XED25/7+MC41	0,75	1	○	11/4" Gas	[m]	65	64	63	61	60	58	54	52	48	45,5	35,5	24
E4XED25/9+MCH415	1,1	1,5	○	11/4" Gas	[m]	83	82	81	79	78	75	73	68	65	59	47,5	32
E4XED25/12+MCH42	1,5	2	○	11/4" Gas	[m]	112	110	109	106	104	99	97	91	87	79	62	42
E4XED25/18+MCH43	2,2	3	○	11/4" Gas	[m]	169	166	164	159	156	150	146	137	131	118	93	64
E4XED25/25+MCK44	3	4	○	11/4" Gas	[m]	234	229	226	221	217	208	203	189	182	164	129	88
E4XED25/37+MCR455	4	5,5	○	11/4" Gas	[m]	348	341	338	329	324	311	303	283	271	243	190	129
E4XED25/43+MCR475	5,5	7,5	○	11/4" Gas	[m]	407	400	397	388	382	366	356	332	319	287	225	152
NPSH					[m]	-	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	3	3,4	3,9
M.E.I. ≥ 0.40																	

■ Without conical valve

□ On request

○ Please contact our sales organisation

For motor performances specification see page "motor features"

■ Sin válvula de retención

□ Opcional

○ Contactar la sede central o la red comercial

Para las características de los motores ver página "Características motores"

■ Senza clapet valvola di ritegno

□ Su richiesta

○ Interpellare la sede o la rete di vendita

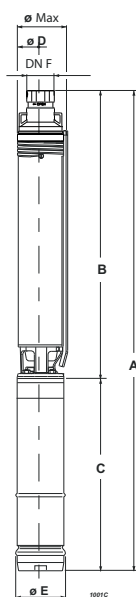
Per caratteristiche motori vedere pagina caratteristiche motori

Temperature monitoring device for submersed electric motors 4" + 6": Dispositivo de control de temperatura de motores eléctricos sumergidos 4" + 6": ver página "Accessories"

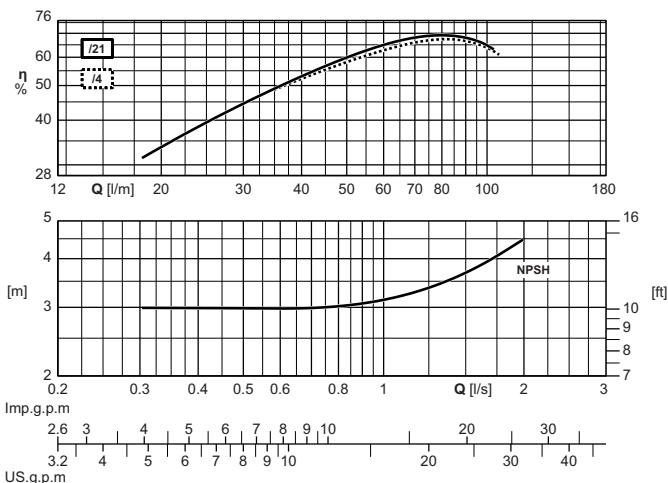
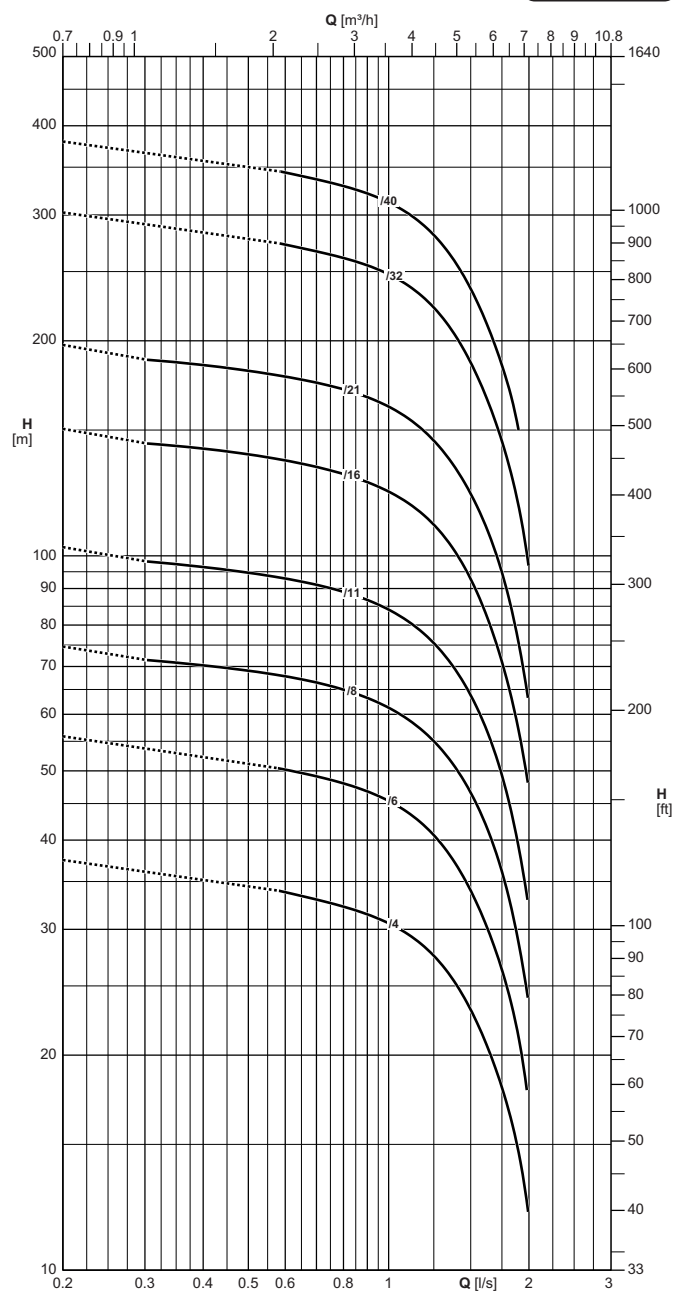
Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 4" + 6": vedere pagina accessori

Overall dimensions and weights
Dimensiones máximas y pesos
Dimensioni di ingombro e pesi

E4XED30



Type Tipo	Ø max	Weight Peso	A	B	C	D	E	F
	[mm]	[kg]	[mm]					
E4XED30/4+MC4075	98	10	647	316	331	93	96	G1 1/4
E4XED30/6+MC41	98	11	722	366	356	93	96	G1 1/4
E4XED30/8+MCH415	98	12,6	787	416	371	93	96	G1 1/4
E4XED30/11+MCH42	98	14,5	901	491	410	93	96	G1 1/4
E4XED30/16+MCH43	98	17,2	1052	616	436	93	96	G1 1/4
E4XED30/21+MCK44	98	21,4	1218,5	768,5	450	93	96	G1 1/4
E4XED30/32+MCR455	98	23,7	1548,5	1043,5	505	93	96	G1 1/4
E4XED30/40+MCR475	98	34,9	1943,5	1243,5	700	93	96	G1 1/4



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

Las características hidráulicas de funcionamiento están garantizadas según la norma UNI/ISO 9906 Grado 3B.
Disponible con rosca NPT.

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



Operating data
Características de funcionamiento
Caratteristiche di funzionamento

Electric pump type Electrobomba tipo Elettropompa tipo	Motor power Potencia motor Potenza motore		Horizontal installation Instalación horizontal Installazione orizzontale	Check valve Ø Válvula de retención Valvola di ritegno Ø	Capacity Caudal Portata															
					[l/s]	0	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	
					[l/min]	0	18	24	30	36	42	48	54	60	72	84	96	108	120	
	[m³/h]	0			1,1	1,4	1,8	2,2	2,5	2,9	3,2	3,6	4,3	5	5,8	6,5	7,2			
	[kW]	[HP]			Head Altura de carga Prevalenza															
E4XED30/4+MC4075	0,55	0,8	○	11/4" Gas	[m]	37,5	-	-	-	34	33,5	32	31,5	31	28,5	25	20,5	17,5	12	
E4XED30/6+MC41	0,75	1	○	11/4" Gas	[m]	56	-	-	-	50	49,5	48	47	45	42,5	37	30,5	26	18	
E4XED30/8+MCH415	1,1	1,5	○	11/4" Gas	[m]	75	71	70	69	68	67	64	63	61	57	51	41,5	33	24	
E4XED30/11+MCH42	1,5	2	○	11/4" Gas	[m]	103	98	96	95	93	92	88	86	84	78	70	56	45,5	33	
E4XED30/16+MCH43	2,2	3	○	11/4" Gas	[m]	150	143	141	139	137	134	129	126	122	114	103	81	65	48	
E4XED30/21+MCK44	3	4	○	11/4" Gas	[m]	197	188	185	182	179	176	169	165	161	149	135	108	87	63	
E4XED30/32+MCR455	4	5,5	○	11/4" Gas	[m]	302	-	-	-	274	269	261	256	251	231	202	166	141	97	
E4XED30/40+MCR475	5,5	7,5	○	11/4" Gas	[m]	380	-	-	-	345	340	330	325	312	287	253	225	182	-	
NPSH					[m]	-	2,9	3	3	3	3	3	3	3,1	3,3	3,6	3,8	4,1	4,5	
M.E.I. ≥ 0,40																				

■ Without conical valve

□ On request

○ Please contact our sales organisation

For motor performances specification see page "motor features"

■ Sin válvula de retención

□ Opcional

○ Contactar la sede central o la red comercial

Para las características de los motores ver página "Características motores"

■ Senza clapet valvola di ritegno

□ Su richiesta

○ Interpellare la sede o la rete di vendita

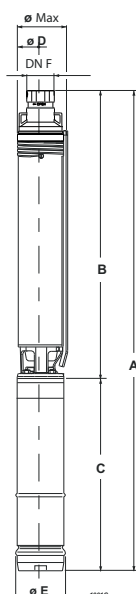
Per caratteristiche motori vedere pagina caratteristiche motori

Temperature monitoring device for submersed electric motors 4" + 6": Dispositivo de control de temperatura de motores eléctricos sumergidos 4" + 6": ver página "Accessories"

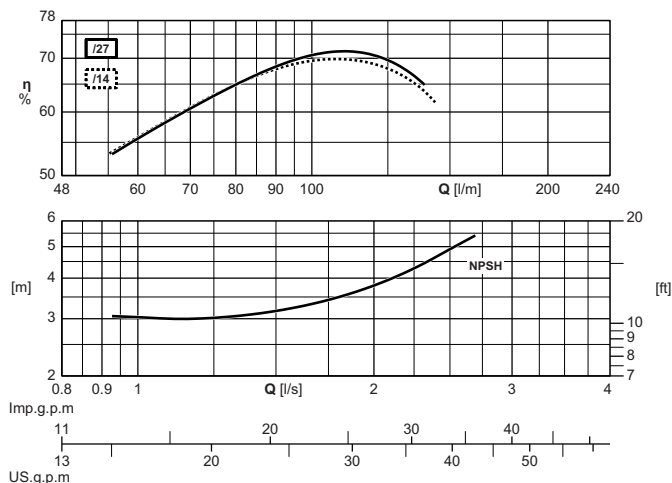
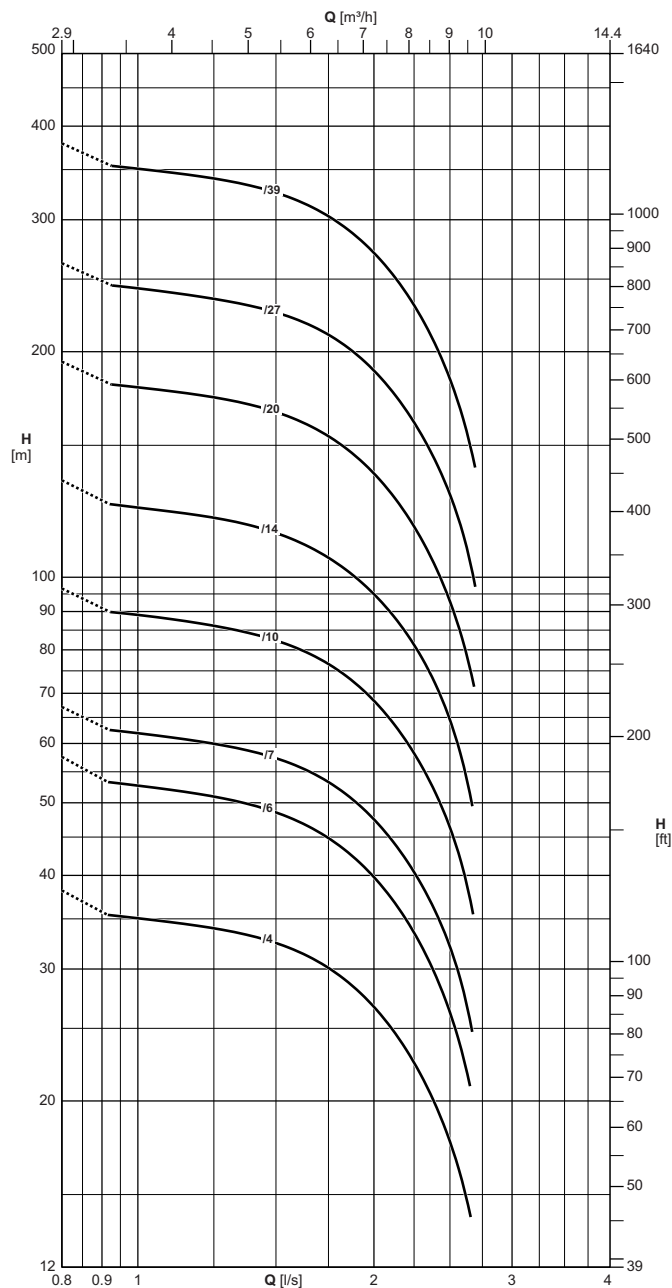
Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 4" + 6": vedere pagina accessori

Overall dimensions and weights
Dimensiones máximas y pesos
Dimensioni di ingombro e pesi

E4XED35



Type Tipo Tipo	Ø max [mm]	Weight Peso Peso [kg]	A	B	C	D	E	F
E4XED35/4+MC41	98	10,4	692	336	356	93	96	G1 1/4
E4XED35/6+MCH415	98	12,3	767	396	371	93	96	G1 1/4
E4XED35/7+MCH42	98	15,2	836	426	410	93	96	G1 1/4
E4XED35/10+MCH43	98	16,3	952	516	436	93	96	G1 1/4
E4XED35/14+MCK44	98	20,2	1086	636	450	93	96	G1 1/4
E4XED35/20+MCR455	98	22	1348,5	843,5	505	93	96	G1 1/4
E4XED35/27+MCR475	98	33,7	1753,5	1053,5	700	93	96	G1 1/4
E4XED35/39+MCR410	98	40,2	2241	1441	800	93	96	G1 1/4



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

Las características hidráulicas de funcionamiento están garantizadas según la norma UNI/ISO 9906 Grado 3B.
Disponible con rosca NPT.

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



Operating data
Características de funcionamiento
Caratteristiche di funzionamento

Electric pump type Electrobomba tipo Elettropompa tipo	Motor power Potencia motor Potenza motore		Horizontal installation Instalación horizontal Installazione orizzontale	Check valve Ø Válvula de retención Valvola di ritegno Ø	Capacity Caudal Portata										
					[l/s]	0	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,6
					[l/min]	0	60	72	84	96	108	120	132	144	156
	[m³/h]	0			3,6	4,3	5	5,8	6,5	7,2	7,9	8,6	9,4		
	[kW]	[HP]			Head Altura de carga Prevalenza										
E4XED35/4+MC41	0,75	1	○	11/4" Gas	[m]	38	35	34,5	33,5	32	29	26,5	23,5	20	16
E4XED35/6+MCH415	1,1	1,5	○	11/4" Gas	[m]	58	53	51	50	48	43,5	39,5	35	30	24,5
E4XED35/7+MCH42	1,5	2	○	11/4" Gas	[m]	67	62	60	59	56	51	47	41,5	36	29
E4XED35/10+MCH43	2,2	3	○	11/4" Gas	[m]	96	89	87	84	81	76	67	60	51	41,5
E4XED35/14+MCK44	3	4	○	11/4" Gas	[m]	135	124	121	117	113	102	94	83	72	58
E4XED35/20+MCR455	4	5,5	○	11/4" Gas	[m]	194	179	175	170	163	154	135	119	102	83
E4XED35/27+MCR475	5,5	7,5	○	11/4" Gas	[m]	262	242	237	230	222	210	184	163	140	114
E4XED35/39+MCR410	7,5	10	○	11/4" Gas	[m]	379	350	343	333	320	302	265	235	201	163
NPSH					[m]	-	3	3	3,1	3,2	3,4	3,8	4,2	4,6	5,1
M.E.I. ≥ 0,40															

■ Without conical valve

□ On request

○ Please contact our sales organisation

For motor performances specification see page "motor features"

■ Sin válvula de retención

□ Opcional

○ Contactar la sede central o la red comercial

Para las características de los motores ver página "Características motores"

■ Senza clapet valvola di ritegno

□ Su richiesta

○ Interpellare la sede o la rete di vendita

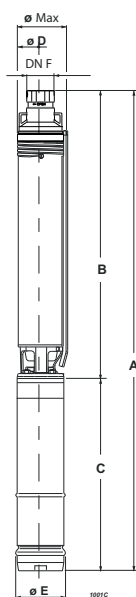
Per caratteristiche motori vedere pagina caratteristiche motori

Temperature monitoring device for submersed electric motors 4" + 6": Dispositivo de control de temperatura de motores eléctricos sumergidos 4" + 6": ver página "Accessories"

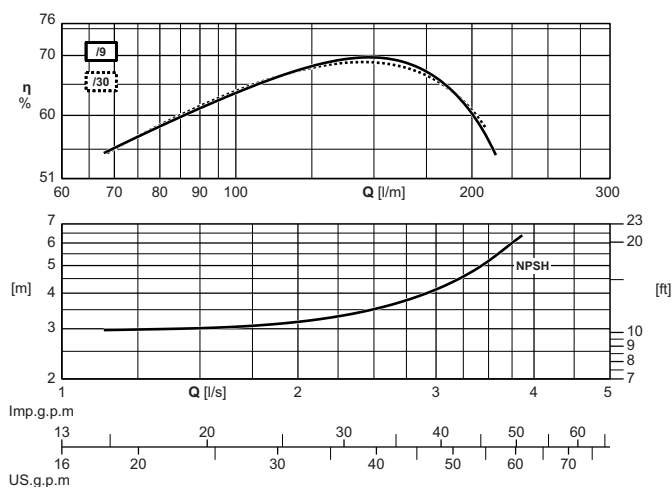
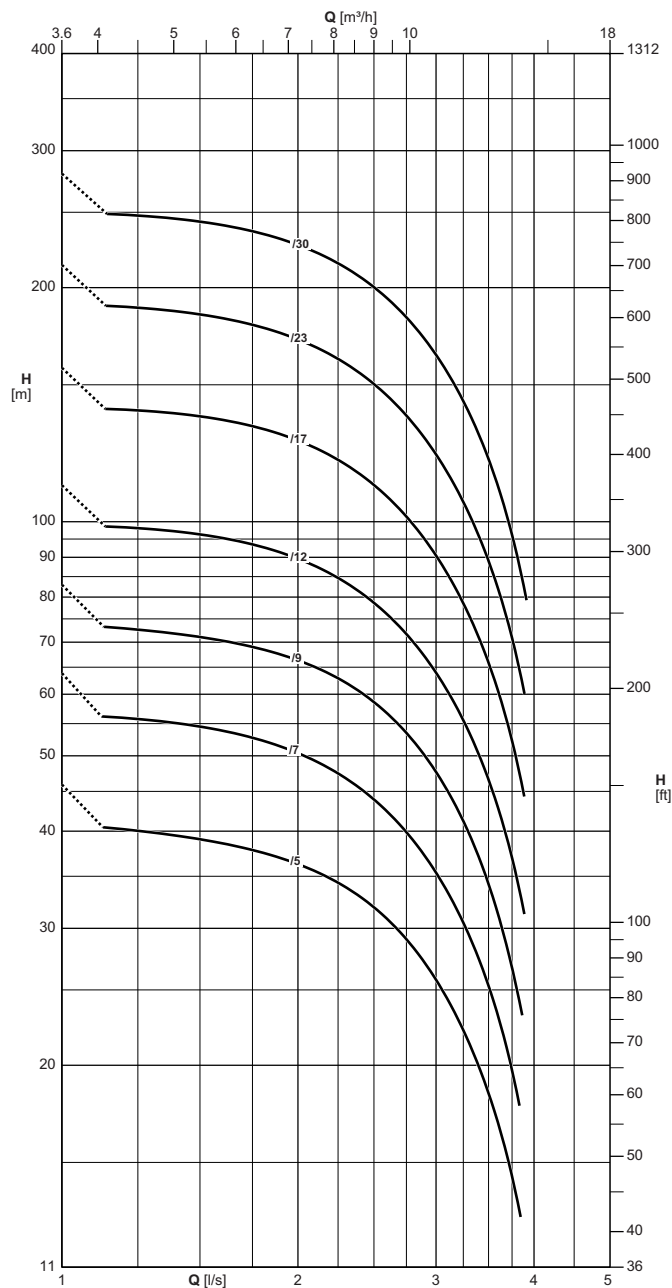
Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 4" + 6": vedere pagina accessori

Overall dimensions and weights
Dimensiones máximas y pesos
Dimensioni di ingombro e pesi

E4XED40



Type Tipo	Ø max	Weight Peso	A	B	C	D	E	F
	[mm]	[kg]	[mm]					
E4XED40/5+MCH415	98	12,7	776,5	405,5	371	93	96	G2
E4XED40/7+MCH42	98	14,7	890,5	480,5	410	93	96	G2
E4XED40/9+MCH43	98	16,8	991,5	555,5	436	93	96	G2
E4XED40/12+MCK44	98	20,5	1118	668	450	93	96	G2
E4XED40/17+MCR455	98	22,2	1388	883	505	93	96	G2
E4XED40/23+MCR475	98	24,1	1808	1108	700	93	96	G2
E4XED40/30+MCR410	98	39,9	2198	1398	800	93	96	G2



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

Las características hidráulicas de funcionamiento están garantizadas según la norma UNI/ISO 9906 Grado 3B.
Disponible con rosca NPT.

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

Electric pump type Electrobomba tipo Elettropompa tipo	Motor power Potencia motor Potenza motore		Horizontal installation Instalación horizontal Installazione orizzontale	Check valve Ø Válvula de retención Valvola di ritegno Ø	Capacity Caudal Portata												
					[l/s]	0	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	3,5
					[l/min]	0	72	84	96	108	120	132	144	156	168	180	210
	[m³/h]	0			4,3	5	5,8	6,5	7,2	7,9	8,6	9,4	10,1	10,8	12,6		
	[kW]	[HP]			Head Altura de carga Prevalenza												
E4XED40/5+MCH415	1,1	1,5	○	2" Gas	[m]	46	40	39,5	39	37,5	36,5	34,5	33	31,5	28	26	18,5
E4XED40/7+MCH42	1,5	2	○	2" Gas	[m]	64	56	55	54	52	51	48	45,5	42	38,5	36	24,5
E4XED40/9+MCH43	2,2	3	○	2" Gas	[m]	83	73	71	70	69	66	63	60	57	53	47,5	34
E4XED40/12+MCK44	3	4	○	2" Gas	[m]	111	98	97	95	93	89	85	80	76	70	63	48,5
E4XED40/17+MCR455	4	5,5	○	2" Gas	[m]	158	139	137	136	132	127	121	114	108	99	89	68
E4XED40/23+MCR475	5,5	7,5	○	2" Gas	[m]	214	189	186	183	178	171	166	153	146	134	121	92
E4XED40/30+MCR410	7,5	10	○	2" Gas	[m]	280	248	244	241	234	226	219	207	194	178	161	123
NPSH					[m]	-	3	3	3	3,1	3,1	3,2	3,4	3,6	3,9	4,1	5,1
M.E.I. ≥ 0.40																	

■ Without conical valve

□ On request

○ Please contact our sales organisation

For motor performances specification see page "motor features"

■ Sin válvula de retención

□ Opcional

○ Contactar la sede central o la red comercial

Para las características de los motores ver página "Características motores"

■ Senza clapet valvola di ritegno

□ Su richiesta

○ Interpellare la sede o la rete di vendita

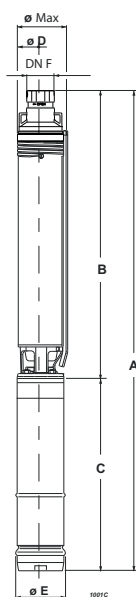
Per caratteristiche motori vedere pagina caratteristiche motori

Temperature monitoring device for submersed electric motors 4" + 6": Dispositivo de control de temperatura de motores eléctricos sumergidos 4" + 6": ver página "Accessories"

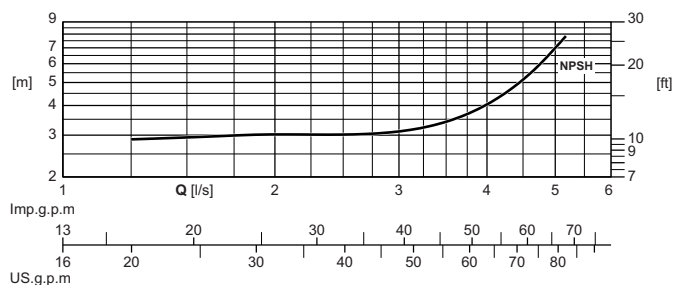
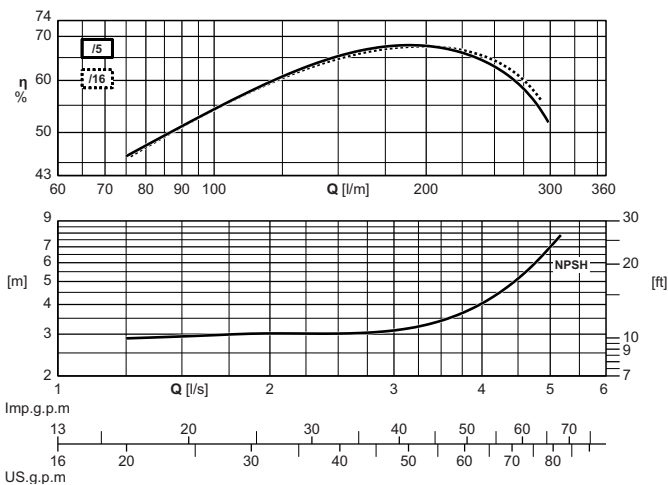
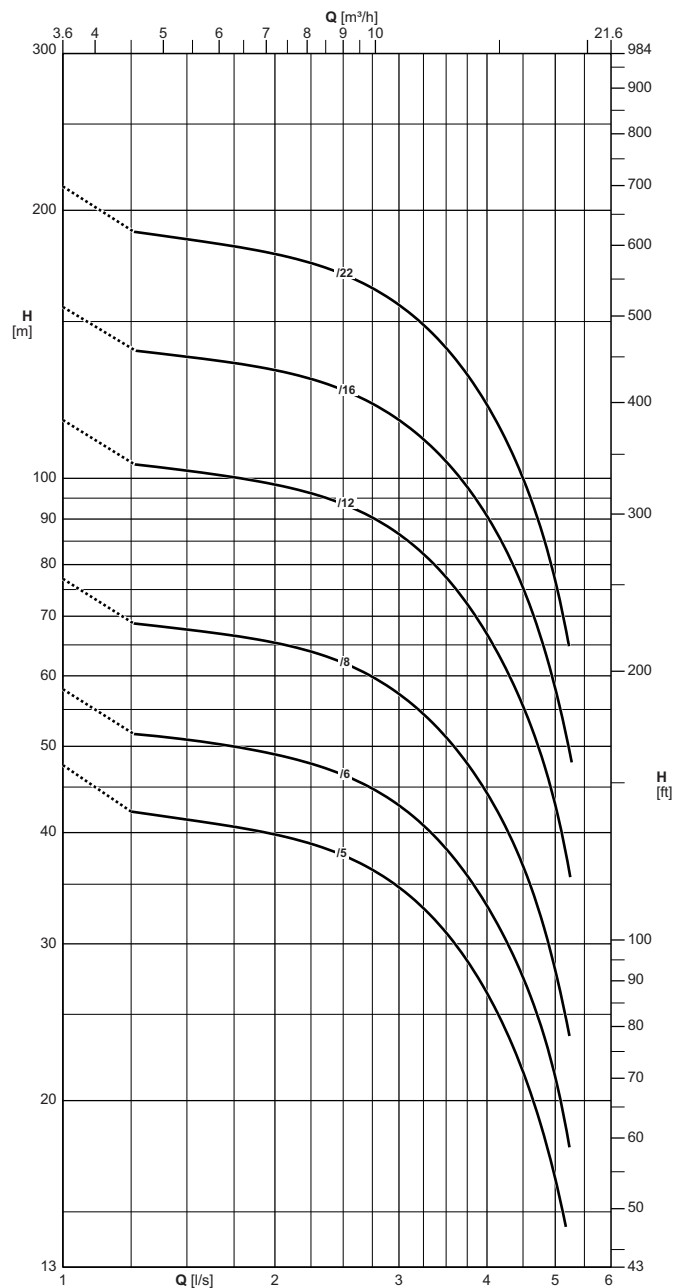
Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 4" + 6": vedere pagina accessori

Overall dimensions and weights
Dimensiones máximas y pesos
Dimensioni di ingombro e pesi

E4XED50



Type Tipo Tipo	Ø max [mm]	Weight Peso Peso [kg]	A	B	C	D	E	F
E4XED50/5+MCH42	98	14,2	840,5	430,5	410	93	96	G2
E4XED50/6+MCH43	98	15,9	909	473	436	93	96	G2
E4XED50/8+MCK44	98	19,8	1008	558	450	93	96	G2
E4XED50/12+MCR455	98	21,4	1260,5	755,5	505	93	96	G2
E4XED50/16+MCR475	98	32,3	1625,5	925,5	700	93	96	G2
E4XED50/22+MCR410	98	38,3	1980,5	1180,5	800	93	96	G2



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

Las características hidráulicas de funcionamiento están garantizadas según la norma UNI/ISO 9906 Grado 3B.
Disponible con rosca NPT.

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



Operating data
Características de funcionamiento
Caratteristiche di funzionamento

Electric pump type Electrobomba tipo Elettropompa tipo	Motor power Potencia motor Potenza motore		Horizontal installation Instalación horizontal Installazione orizzontale	Check valve Ø Válvula de retención Valvola di ritegno Ø	Capacity Caudal Portata															
					[l/s]	0	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	3,5	4	4,5	5	
	[l/min]	0			84	96	108	120	132	144	156	168	180	210	240	270	300			
	[m³/h]	0			5	5,8	6,5	7,2	7,9	8,6	9,4	10,1	10,8	12,6	14,4	16,2	18			
	[kW]	[HP]			Head Altura de carga Prevalenza															
E4XED50/5+MCH42	1,5	2	○	2" Gas	[m]	47,5	42	41	40,5	40	39	38	37	36	34,5	30,5	26	22	16,5	
E4XED50/6+MCH43	2,2	3	○	2" Gas	[m]	58	51	51	50	49	48	47	45,5	44	42,5	39	33,5	27,5	21	
E4XED50/8+MCK44	3	4	○	2" Gas	[m]	77	68	67	66	65	64	63	61	59	57	52	44,5	36,5	27,5	
E4XED50/12+MCR455	4	5,5	○	2" Gas	[m]	116	103	101	100	98	96	94	92	89	86	78	67	55	42	
E4XED50/16+MCR475	5,5	7,5	○	2" Gas	[m]	156	138	136	134	132	130	127	123	120	117	105	90	74	59	
E4XED50/22+MCR410	7,5	10	○	2" Gas	[m]	213	187	184	182	179	175	171	167	161	155	140	122	100	76	
NPSH					[m]	-	3	3	3	3	3	3	3	3,1	3,1	3,4	4	5,2	6,9	
M.E.I. ≥ 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" + 6": see page "Accessories"

■ Sin válvula de retención

□ Opcional

○ Contactar la sede central o la red comercial

Para las características de los motores ver página "Características motores"

Dispositivo de control de temperatura de motores eléctricos sumergidos 4" + 6": ver página "Accessories"

■ Senza clapet valvola di ritegno

□ Su richiesta

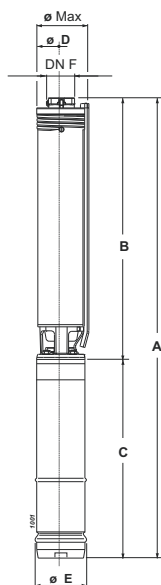
○ Interpellare la sede o la rete di vendita

Per caratteristiche motori vedere pagina caratteristiche motori

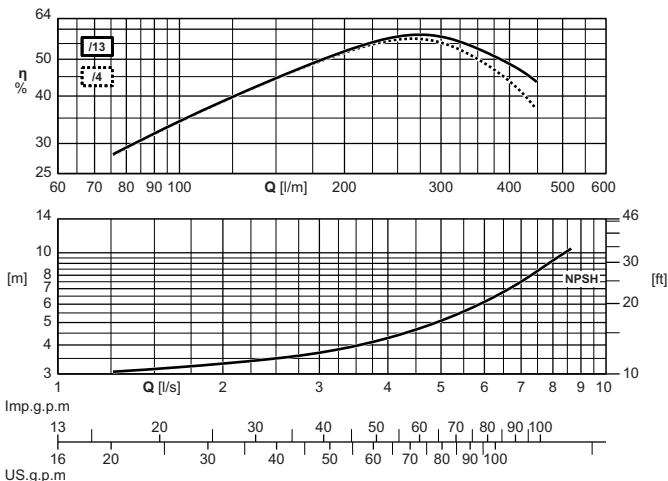
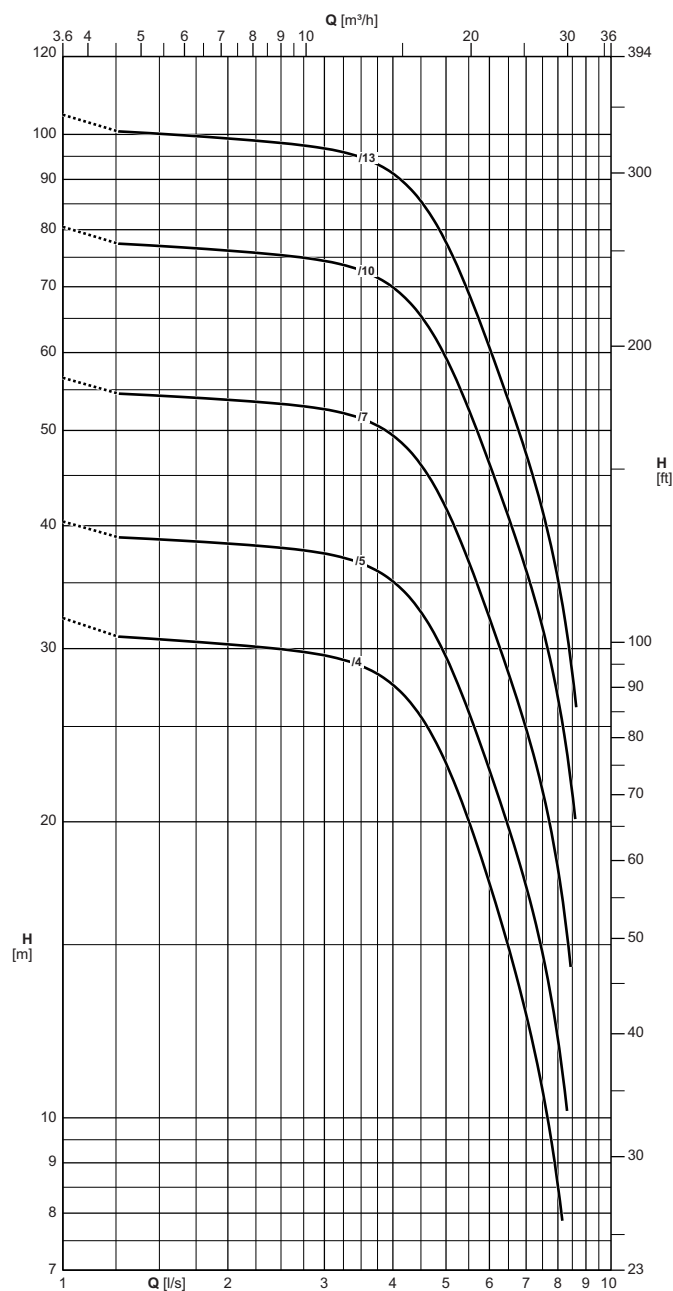
Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 4" + 6": vedere pagina accessori

Overall dimensions and weights
Dimensiones máximas y pesos
Dimensioni di ingombro e pesi

E4XPD60



Type Tipo Tipo	Ø max	Weight Peso Peso	A	B	C	D	E	F
	[mm]	[kg]	[mm]					
E4XPD60/4+MCH43	100	16,2	926	490	436	93	96	G2
E4XPD60/5+MCK44	100	19,7	1008	558	450	93	96	G2
E4XPD60/7+MCR455	100	20,8	1199	694	505	93	96	G2
E4XPD60/10+MCR475	100	32	1625,5	925,5	700	93	96	G2
E4XPD60/13+MCR410	100	37,6	1929,5	1129,5	800	93	96	G2



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

Las características hidráulicas de funcionamiento están garantizadas según la norma UNI/ISO 9906 Grado 3B.
Disponible con rosca NPT.

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

Electric pump type Electrobomba tipo Elettropompa tipo	Motor power Potencia motor Potenza motore		Horizontal installation Instalación horizontal Installazione orizzontale	Check valve Ø Válvula de retención Valvola di ritegno Ø	Capacity Caudal Portata																							
					[l/s]	0	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5		
					[l/min]	0	84	96	108	120	132	144	156	168	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	510		
	[m³/h]	0			5	5,8	6,5	7,2	7,9	8,6	9,4	10,1	10,8	12,6	14,4	16,2	18	19,8	21,6	23,4	25,2	27	28,8	30,6				
	[kW]	[HP]			Head Altura de carga Prevalenza																							
E4XPD60/4+MCH43	2,2	3	○	2" Gas	[m]	32	31	30,5	30,5	30,5	30	30	30	29,5	29,5	28,5	27,5	25,5	23	20	17,5	15	13	10,5	8,7	-		
E4XPD60/5+MCK44	3	4	○	2" Gas	[m]	40,5	39	38,5	38,5	38,5	38	38	38	37,5	37,5	36,5	35	32,5	29,5	25,5	22,5	20	17	15	12	-		
E4XPD60/7+MCR455	4	5,5	○	2" Gas	[m]	57	54	54	54	54	53	53	53	53	53	51	49,5	46,5	41,5	36,5	32,5	28,5	24,5	21,5	18	-		
E4XPD60/10+MCR475	5,5	7,5	○	2" Gas	[m]	80	77	77	76	76	76	75	75	75	74	73	70	65	59	52	46,5	41	36,5	31	26,5	21		
E4XPD60/13+MCR410	7,5	10	○	2" Gas	[m]	105	100	100	99	99	98	98	98	97	97	95	91	86	77	68	60	54	47,5	41,5	35,5	28		
NPSH					[m]	-	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	4	4,3	4,7	5,1	5,6	6,1	6,7	7,5	8,3	9,3	10		

■ Without conical valve

□ On request

○ Please contact our sales organisation

For motor performances specification see page "motor features"

■ Sin válvula de retención

□ Opcional

○ Contactar la sede central o la red comercial

Para las características de los motores ver página "Características motores"

■ Senza clapet valvola di ritegno

□ Su richiesta

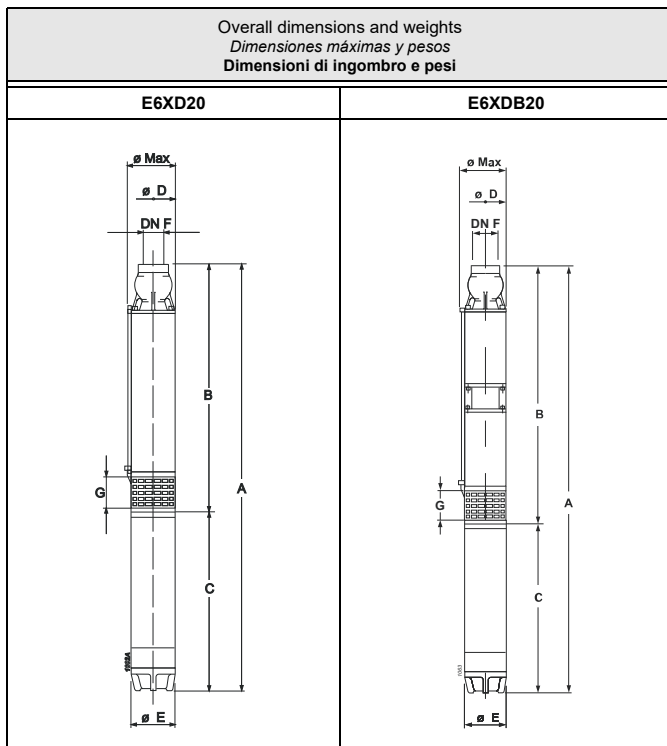
○ Interpellare la sede o la rete di vendita

Per caratteristiche motori vedere pagina caratteristiche motori

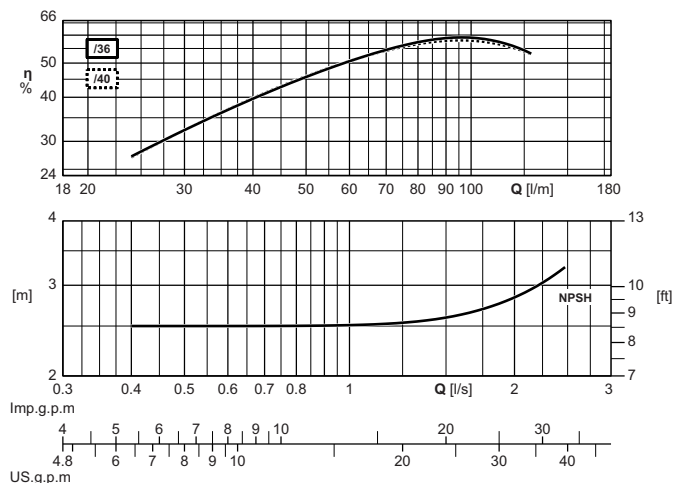
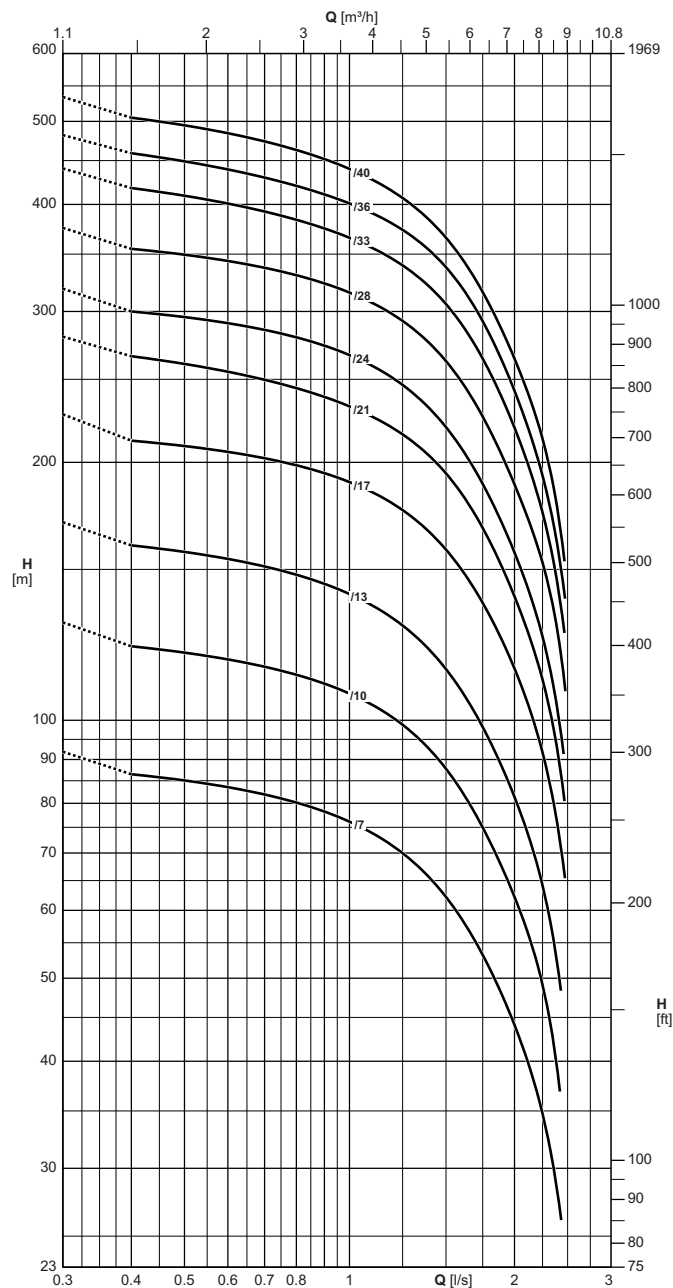
Temperature monitoring device for submersed electric motors 4" + 6": Dispositivo de control de temperatura de motores eléctricos sumergidos 4" + 6": ver página "Accessories"

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 4" + 6": vedere pagina accessori

Overall dimensions and weights
Dimensiones máximas y pesos
Dimensioni di ingombro e pesi



Type Tipo	Ø max	Weight Peso	A	B	C	D	E	G	F
	[mm]	[kg]	[mm]						
E6XD20/7+MCH42	135	20,4	918	508	410	127	96	-	G2 1/2
E6XD20/10+MCH43	135	23,4	1034	598	436	127	96	-	G2 1/2
E6XD20/13+MCR44	135	28,4	1138	688	450	127	96	-	G2 1/2
E6XD20/17+MAC65A	145	50,1	1472	902	570	141	143	100	G2 1/2
E6XD20/21+MAC67A	145	57,1	1637	1022	615	141	143	100	G2 1/2
E6XD20/24+MAC67A	145	59,1	1727	1112	615	141	143	100	G2 1/2
E6XDB20/28+MAC610A	145	65,9	2035	1365	670	141	143	100	G2 1/2
E6XDB20/33+MAC610A	145	68,9	2244	1574	670	141	143	100	G2 1/2
E6XDB20/36+MAC612A	145	80,7	2364	1664	700	141	143	100	G2 1/2
E6XDB20/40+MAC612A	145	82,7	2484	1784	700	141	143	100	G2 1/2



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

Las características hidráulicas de funcionamiento están garantizadas según la norma UNI/ISO 9906 Grado 3B.
Disponible con rosca NPT.

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

Electric pump type Electrobomba tipo Elettropompa tipo	Motor power Potencia motor Potenza motore		Horizontal installation Instalación horizontal Installazione orizzontale	Check valve Ø Válvula de retención Valvola di ritegno Ø	Capacity Caudal Portata																
					[l/s]	0	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,4	
					[l/min]	0	24	30	36	42	48	54	60	72	84	96	108	120	132	144	
	[m³/h]	0			1,4	1,8	2,2	2,5	2,9	3,2	3,6	4,3	5	5,8	6,5	7,2	7,9	8,6			
	[kW]	[HP]			Head Altura de carga Prevalenza																
E6XD20/7+MCH42	1,5	2	■	2½" Gas	[m]	92	86	85	83	81	79	77	75	71	66	59	52	44	36	26	
E6XD20/10+MCH43	2,2	3	■	2½" Gas	[m]	130	122	120	117	115	112	109	106	101	94	84	73	62	52	37	
E6XD20/13+MCR44	3	4	■	2½" Gas	[m]	170	160	157	154	150	147	143	139	131	123	110	95	81	66	48,5	
E6XD20/17+MAC65A	4	5,5	■	2½" Gas	[m]	227	212	209	205	201	197	192	189	181	167	150	131	112	96	79	
E6XD20/21+MAC67A	5,5	7,5	■	2½" Gas	[m]	280	266	260	254	248	242	236	232	222	205	184	160	136	111	97	
E6XD20/24+MAC67A	5,5	7,5	■	2½" Gas	[m]	319	300	295	290	284	278	271	267	254	234	209	181	154	126	110	
E6XDB20/28+MAC610A	7,5	10	■	2½" Gas	[m]	375	355	349	342	336	328	320	315	301	277	248	215	183	159	133	
E6XDB20/33+MAC610A	7,5	10	■	2½" Gas	[m]	441	418	409	399	390	381	371	366	349	323	291	253	214	175	153	
E6XDB20/36+MAC612A	9,2	12,5	■	2½" Gas	[m]	482	459	448	438	427	417	406	401	384	356	321	279	235	203	167	
E6XDB20/40+MAC612A	9,2	12,5	■	2½" Gas	[m]	534	505	494	482	471	459	447	440	419	387	347	303	258	213	186	
NPSH					[m]	-	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	3	3,1	
M.E.I. ≥ 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" + 6": see page "Accessories"

■ Sin válvula de retención

□ Opcional

○ Contactar la sede central o la red comercial

Para las características de los motores ver página "Características motores"

Dispositivo de control de temperatura de motores eléctricos sumergidos 4" + 6": ver página "Accessories"

■ Senza clapet valvola di ritegno

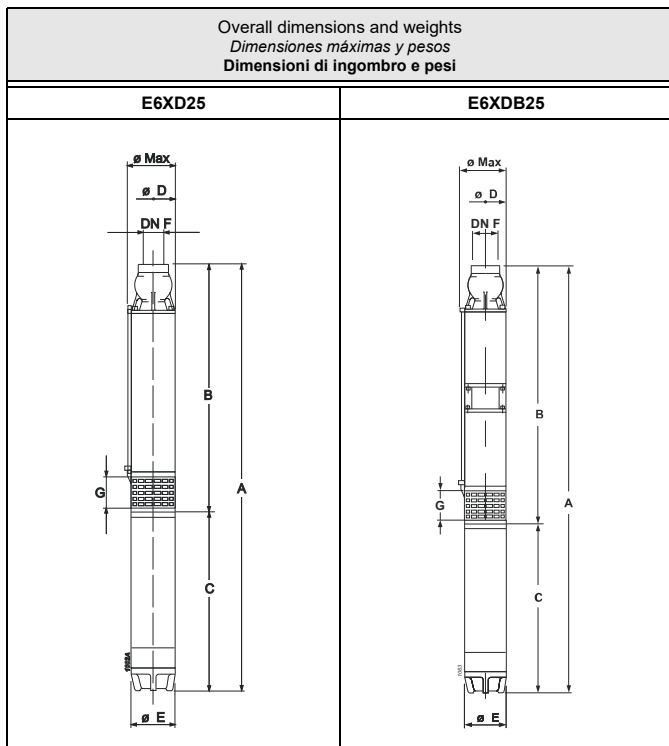
□ Su richiesta

○ Interpellare la sede o la rete di vendita

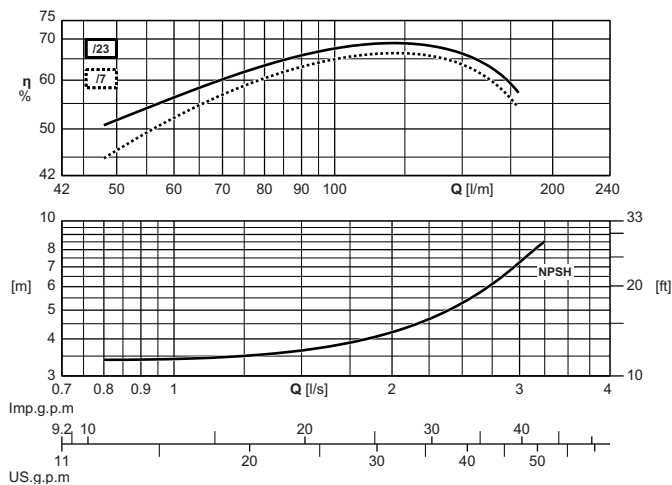
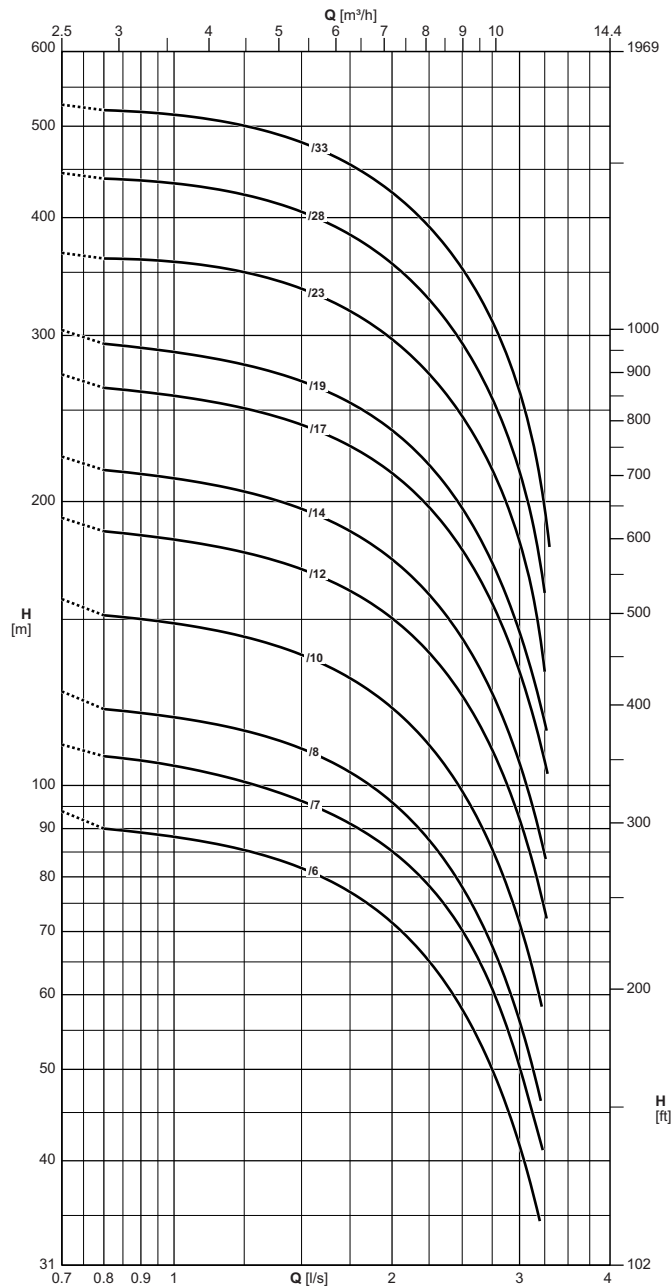
Per caratteristiche motori vedere pagina caratteristiche motori

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 4" + 6": vedere pagina accessori

Overall dimensions and weights
Dimensiones máximas y pesos
Dimensioni di ingombro e pesi



Type Tipo	Ø max [mm]	Weight Peso [kg]	A	B	C	D	E	G	F
			[mm]						
E6XD25/6+MCH43	135	22,4	914	478	436	127	96	-	G2 1/2
E6XD25/7+MCK44	135	26,1	958	508	450	127	96	-	G2 1/2
E6XD25/8+MCK44	135	26,4	988	538	450	127	96	-	G2 1/2
E6XD25/10+MCR455	135	27,1	1103	598	505	127	96	-	G2 1/2
E6XD25/12+MAC67A	145	53,1	1308	693	615	141	143	100	G2 1/2
E6XD25/14+MAC67A	145	54,1	1368	753	615	141	143	100	G2 1/2
E6XD25/17+MAC610A	145	60,4	1572	902	670	141	143	100	G2 1/2
E6XD25/19+MAC610A	145	61,4	1632	962	670	141	143	100	G2 1/2
E6XD25/23+MAC612A	145	67	1856	1156	700	141	143	100	G2 1/2
E6XDB25/28+MAC615A	145	73,6	2080	1365	715	141	143	100	G2 1/2
E6XDB25/33+MAC617A	145	80,3	2324	1574	750	141	143	100	G2 1/2



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

Las características hidráulicas de funcionamiento están garantizadas según la norma UNI/ISO 9906 Grado 3B.
Disponible con rosca NPT.

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

Electric pump type Electrobomba tipo Elettropompa tipo	Motor power Potencia motor Potenza motore		Horizontal installation Instalación horizontal Installazione orizzontale	Check valve Ø Válvula de retención Valvola di ritegno Ø	Capacity Caudal Portata														
					[l/s]	0	0,8	0,9	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3
					[l/min]	0	48	54	60	72	84	96	108	120	132	144	156	168	180
	[m³/h]	0			2,9	3,2	3,6	4,3	5	5,8	6,5	7,2	7,9	8,6	9,4	10,1	10,8		
	[kW]	[HP]			Head Altura de carga Prevalenza														
E6XD25/6+MCH43	2,2	3	■	2½" Gas	[m]	94	90	89	88	86	83	81	76	71	67	60	56	47,5	41
E6XD25/7+MCK44	3	4	○	2½" Gas	[m]	110	107	106	105	102	97	95	89	86	79	73	67	57	51
E6XD25/8+MCK44	3	4	○	2½" Gas	[m]	126	120	119	118	115	111	108	101	96	89	80	75	64	58
E6XD25/10+MCR455	4	5,5	■	2½" Gas	[m]	157	151	150	149	145	139	136	127	120	112	104	94	81	73
E6XD25/12+MAC67A	5,5	7,5	■	2½" Gas	[m]	192	186	183	182	178	173	167	157	152	139	132	117	109	91
E6XD25/14+MAC67A	5,5	7,5	■	2½" Gas	[m]	223	216	213	212	207	198	193	182	175	161	153	135	121	105
E6XD25/17+MAC610A	7,5	10	■	2½" Gas	[m]	273	264	261	259	253	246	237	224	216	198	188	167	155	130
E6XD25/19+MAC610A	7,5	10	■	2½" Gas	[m]	304	294	290	288	282	274	264	249	240	220	209	185	172	144
E6XDB25/23+MAC612A	9,2	12,5	■	2½" Gas	[m]	367	362	361	359	353	340	331	312	301	276	256	234	210	182
E6XDB25/28+MAC615A	11	15	■	2½" Gas	[m]	446	440	437	435	427	410	400	376	362	332	306	279	249	217
E6XDB25/33+MAC617A	13	17,5	■	2½" Gas	[m]	527	520	517	514	504	490	472	451	427	392	372	330	306	253
NPSH					[m]	-	3,4	3,4	3,4	3,5	3,6	3,7	4	4,1	4,5	4,9	5,5	6,1	7
M.E.I. ≥ 0.40																			

■ Without conical valve

□ On request

○ Please contact our sales organisation

For motor performances specification see page "motor features"

■ Sin válvula de retención

□ Opcional

○ Contactar la sede central o la red comercial

Para las características de los motores ver página "Características motores"

■ Senza clapet valvola di ritegno

□ Su richiesta

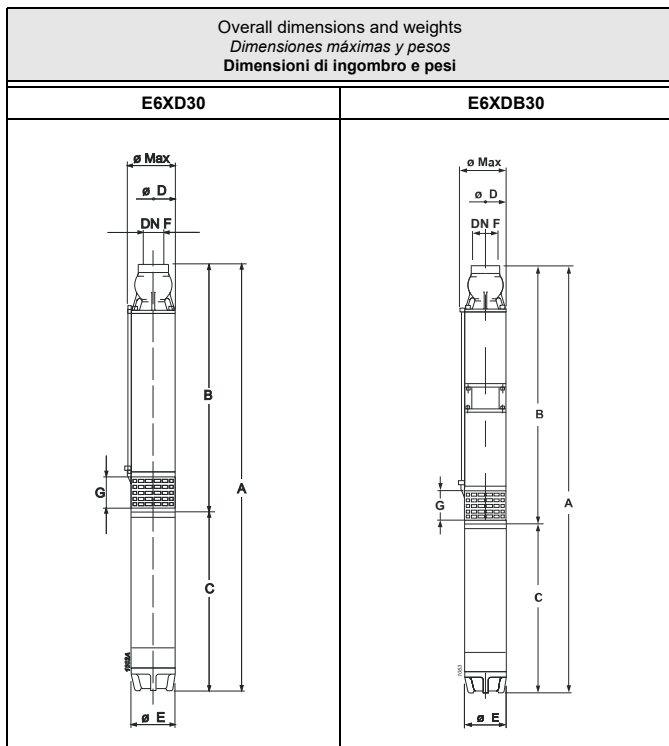
○ Interpellare la sede o la rete di vendita

Per caratteristiche motori vedere pagina caratteristiche motori

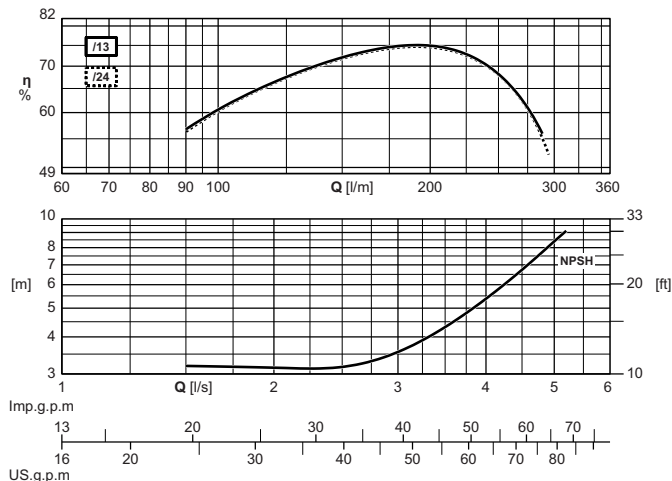
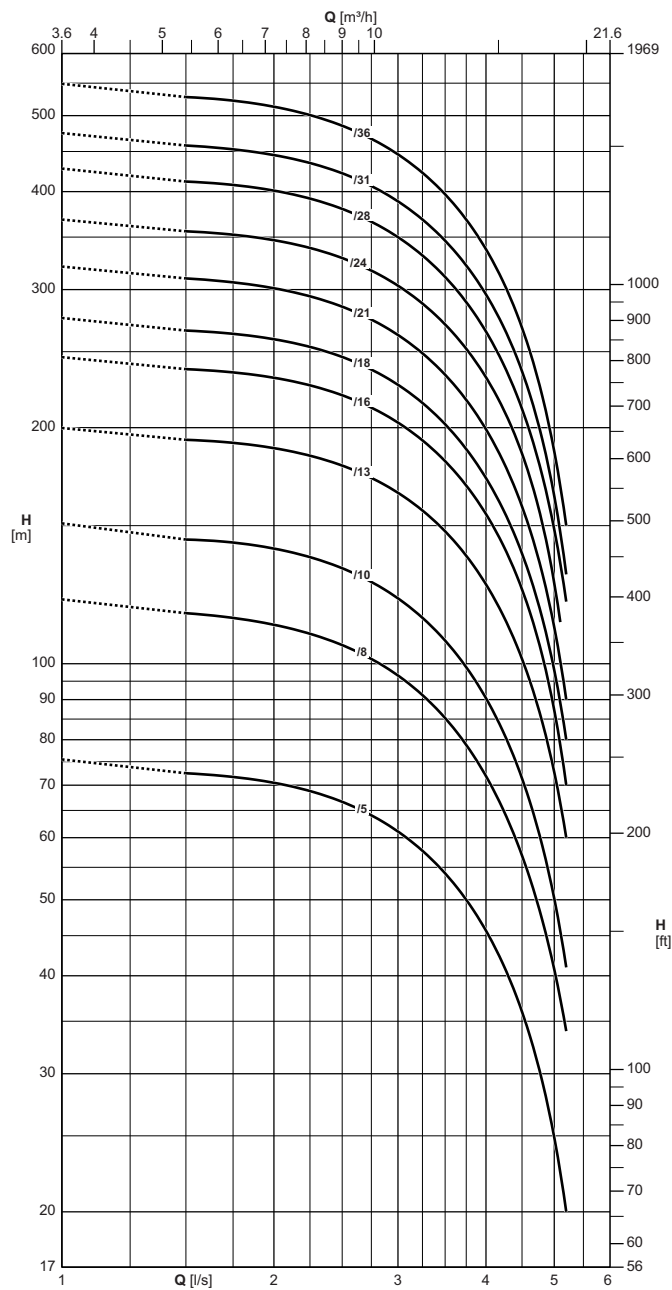
Temperature monitoring device for submersed electric motors 4" ÷ 6": Dispositivo de control de temperatura de motores eléctricos sumergidos 4" ÷ 6": ver página "Accessories"

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 4" ÷ 6": vedere pagina accessori

Overall dimensions and weights
Dimensiones máximas y pesos
Dimensioni di ingombro e pesi



Type Tipo Tipo	Ø max [mm]	Weight Peso Peso [kg]	A	B	C	D	E	G	F
E6XD30/5+MCK44	135	23,2	923	473	450	127	96	-	G2 1/2
E6XD30/8+MCR455	135	25,1	1083	578	505	127	96	-	G2 1/2
E6XD30/10+MCR475	135	37,7	1348	648	700	127	96	-	G2 1/2
E6XD30/13+MAC610A	145	59,9	1517	847	670	141	143	100	G2 1/2
E6XD30/16+MAC612A	145	65,5	1652	952	700	141	143	100	G2 1/2
E6XD30/18+MAC612A	145	66,5	1722	1022	700	141	143	100	G2 1/2
E6XD30/21+MAC615A	145	73,1	1842	1127	715	141	143	100	G2 1/2
E6XD30/24+MAC617A	145	80	1982	1232	750	141	143	100	G2 1/2
E6XD30/28+MAC620A	145	85,3	2354	1564	790	141	143	100	G2 1/2
E6XDB30/31+MAC625A	145	92,2	2499	1669	830	141	143	100	G2 1/2
E6XDB30/36+MAC625A	145	95,2	2674	1844	830	141	143	100	G2 1/2



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

Las características hidráulicas de funcionamiento están garantizadas según la norma UNI/ISO 9906 Grado 3B.
Disponible con rosca NPT.

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

Electric pump type Electrobomba tipo Elettropompa tipo	Motor power Potencia motor Potenza motore		Horizontal installation Instalación horizontal Installazione orizzontale	Check valve Ø Válvula de retención Valvola di ritegno Ø	Capacity Caudal Portata													
					[l/s]	0	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	3,5	4	4,5	5
	[l/min]	0			96	108	120	132	144	156	168	180	210	240	270	300		
	[m³/h]	0			5,8	6,5	7,2	7,9	8,6	9,4	10,1	10,8	12,6	14,4	16,2	18		
	Head Altura de carga Prevalenza																	
[kW]	[HP]																	
E6XD30/5+MCK44	3	4	○	2½" Gas	[m]	75	72	71	70	69	68	66	64	62	53	45	35,5	25
E6XD30/8+MCR455	4	5,5	■	2½" Gas	[m]	121	115	114	112	110	107	104	101	97	84	71	56	40,5
E6XD30/10+MCR475	5,5	7,5	■	2½" Gas	[m]	151	143	142	140	138	134	131	127	122	105	89	70	50
E6XD30/13+MAC610A	7,5	10	■	2½" Gas	[m]	200	192	191	188	185	181	177	172	166	146	125	100	72
E6XD30/16+MAC612A	9,2	12,5	■	2½" Gas	[m]	246	237	234	232	228	223	218	211	204	179	153	123	87
E6XD30/18+MAC612A	9,2	12,5	■	2½" Gas	[m]	276	265	263	259	255	250	244	236	228	199	170	137	98
E6XD30/21+MAC615A	11	15	■	2½" Gas	[m]	321	309	305	301	296	290	282	274	264	230	197	157	111
E6XD30/24+MAC617A	13	17,5	■	2½" Gas	[m]	368	355	352	347	342	331	323	313	302	271	235	182	126
E6XDB30/28+MAC620A	15	20	■	2½" Gas	[m]	428	410	407	401	394	386	376	365	352	307	262	209	147
E6XDB30/31+MAC625A	18,5	25	■	2½" Gas	[m]	475	456	452	446	438	429	418	405	391	342	292	233	163
E6XDB30/36+MAC625A	18,5	25	■	2½" Gas	[m]	549	526	521	514	504	493	480	466	449	392	334	265	185
NPSH					[m]	-	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,3	3,4	3,6	4,4	5,3	6,8	8,4
M.E.I. ≥ 0.40																		

■ Without conical valve

□ On request

○ Please contact our sales organisation

For motor performances specification see page "motor features"

■ Sin válvula de retención

□ Opcional

○ Contactar la sede central o la red comercial

Para las características de los motores ver página "Características motores"

■ Senza clapet valvola di ritegno

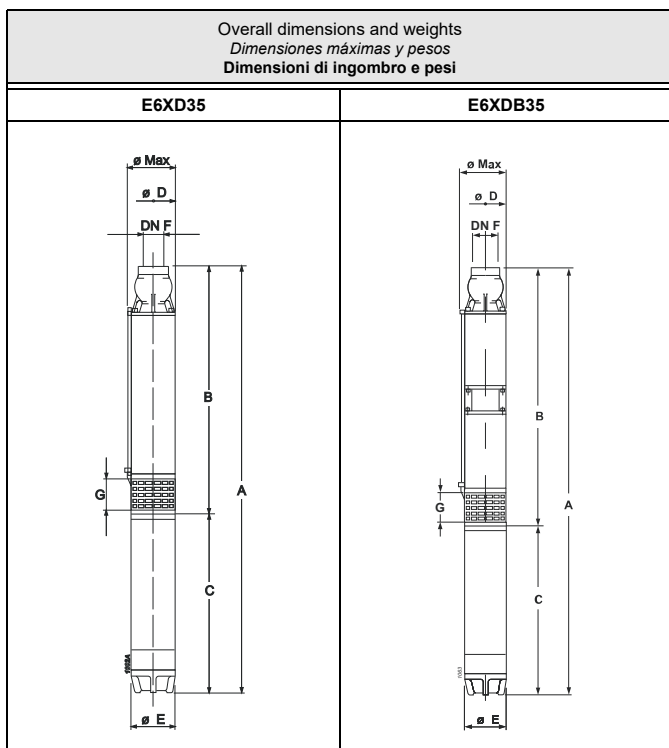
□ Su richiesta

○ Interpellare la sede o la rete di vendita

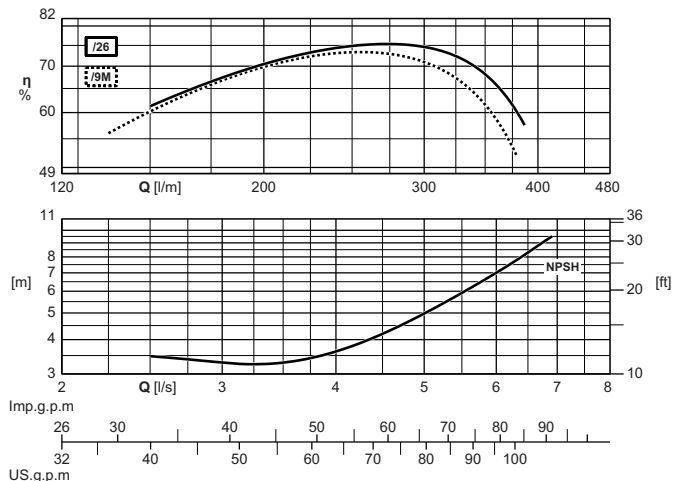
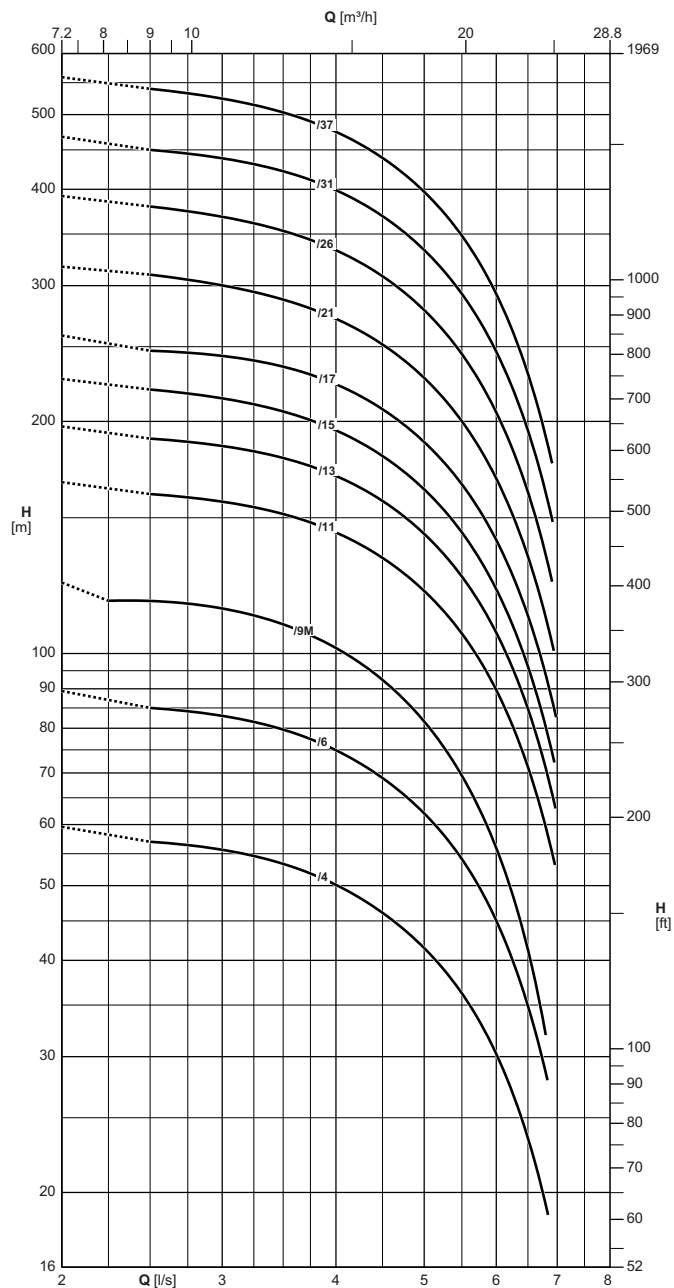
Per caratteristiche motori vedere pagina caratteristiche motori

Temperature monitoring device for submersed electric motors 4" ÷ 6": Dispositivo de control de temperatura de motores eléctricos sumergidos 4" ÷ 6": ver página "Accessories"

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 4" ÷ 6": vedere pagina accessori



Type Tipo Tipo	Ø max [mm]	Weight Peso Peso	A	B	C	D	E	G	F
		[kg]	[mm]						
E6XD35/4+MCK44	135	22,9	888	438	450	127	96	-	G2 1/2
E6XD35/6+MCR455	135	23,9	1013	508	505	127	96	-	G2 1/2
E6XD35/9M+MAC67A	145	52,6	1263	648	615	141	143	100	G2 1/2
E6XD35/11+MAC610A	145	59,4	1388	718	670	141	143	100	G2 1/2
E6XD35/13+MAC612A	145	62,7	1547	847	700	141	143	100	G2 1/2
E6XD35/15+MAC615A	145	69,1	1632	917	715	141	143	100	G2 1/2
E6XD35/17+MAC617A	145	74,3	1737	987	750	141	143	100	G2 1/2
E6XD35/21+MAC620A	145	80,8	1917	1127	790	141	143	100	G2 1/2
E6XD35/26+MAC625A	145	89,2	2132	1302	830	141	143	100	G2 1/2
E6XDB35/31+MAC630A	145	101,2	2589	1669	920	141	143	100	G2 1/2
E6XDB35/37+MAC635A	145	120,8	2934	1879	1055	141	143	100	G2 1/2



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

Las características hidráulicas de funcionamiento están garantizadas según la norma UNI/ISO 9906 Grado 3B.
Disponible con rosca NPT.

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

Electric pump type Electrobomba tipo Elettropompa tipo	Motor power Potencia motor Potenza motore		Horizontal installation Instalación horizontal Installazione orizzontale	Check valve Ø Válvula de retención Valvola di ritegno Ø	Capacity Caudal Portata												
					[l/s]	0	2,4	2,6	2,8	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5
					[l/min]	0	144	156	168	180	210	240	270	300	330	360	390
	[m³/h]	0			8,6	9,4	10,1	10,8	12,6	14,4	16,2	18	19,8	21,6	23,4		
	[kW]	[HP]			Head Altura de carga Prevalenza												
E6XD35/4+MCK44	3	4	○	2½" Gas	[m]	60	-	57	56	56	53	50	46,5	41,5	36,5	30	23,5
E6XD35/6+MCR455	4	5,5	■	2½" Gas	[m]	89	-	84	84	83	79	75	69	62	55	44,5	35
E6XD35/9M+MAC67A	5,5	7,5	■	2½" Gas	[m]	123	117	116	116	115	109	101	92	81	70	56	42
E6XD35/11+MAC610A	7,5	10	■	2½" Gas	[m]	167	-	160	159	157	151	143	133	120	107	89	71
E6XD35/13+MAC612A	9,2	12,5	■	2½" Gas	[m]	197	-	189	187	186	179	169	158	144	126	105	85
E6XD35/15+MAC615A	11	15	■	2½" Gas	[m]	227	-	219	216	215	206	194	180	163	142	120	97
E6XD35/17+MAC617A	13	17,5	■	2½" Gas	[m]	258	-	246	245	243	235	223	207	189	166	138	111
E6XD35/21+MAC620A	15	20	■	2½" Gas	[m]	317	-	308	304	301	287	271	252	228	198	168	135
E6XD35/26+MAC625A	18,5	25	■	2½" Gas	[m]	392	-	377	373	369	353	333	310	280	243	207	160
E6XDB35/31+MAC630A	22	30	■	2½" Gas	[m]	468	-	448	443	440	422	398	371	335	291	247	199
E6XDB35/37+MAC635A	26	35	■	2½" Gas	[m]	559	-	537	531	526	503	474	441	399	346	295	227
NPSH					[m]	-	3,5	3,4	3,4	3,3	3,3	3,6	4,2	5	5,8	7	8,2
M.E.I. ≥ 0.40																	

■ Without conical valve

□ On request

○ Please contact our sales organisation

For motor performances specification see page "motor features"

■ Sin válvula de retención

□ Opcional

○ Contactar la sede central o la red comercial

Para las características de los motores ver página "Características motores"

Dispositivo de control de temperatura de motores eléctricos sumergidos 4" ÷ 6": ver página "Accessories"

■ Senza clapet valvola di ritegno

□ Su richiesta

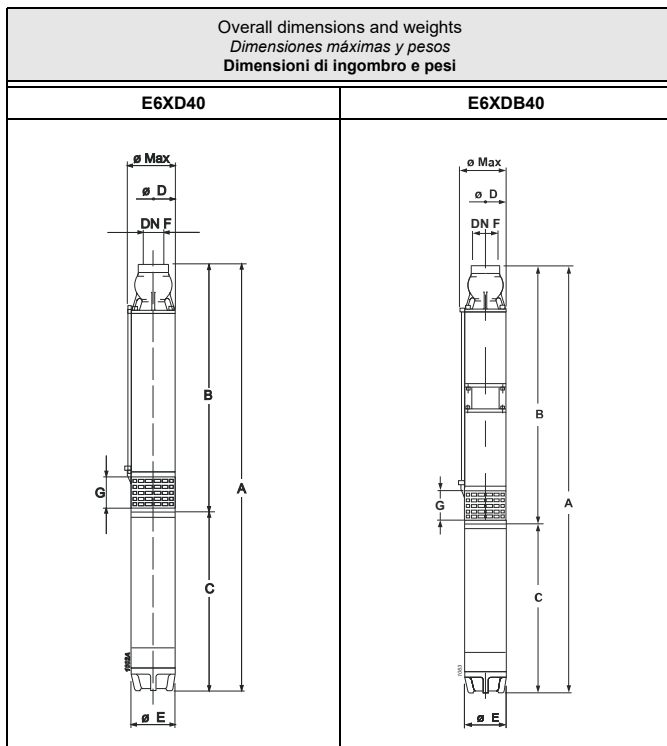
○ Interpellare la sede o la rete di vendita

Per caratteristiche motori vedere pagina caratteristiche motori

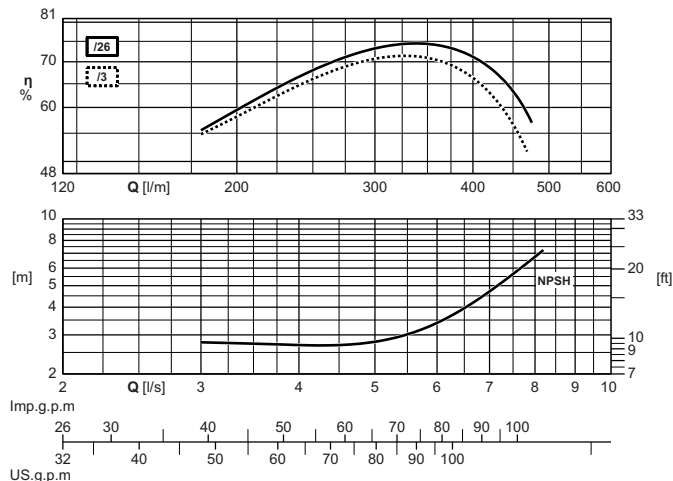
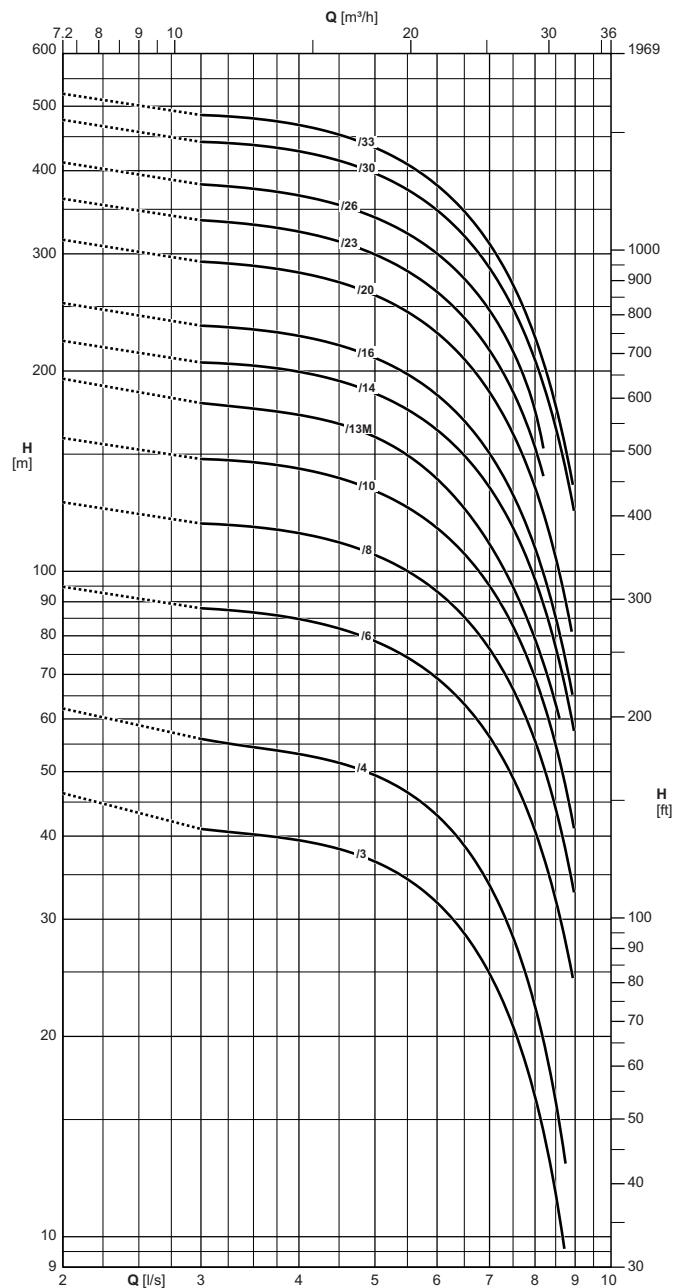
Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 4" ÷ 6": vedere pagina accessori

Temperature monitoring device for submersed electric motors 4" ÷ 6": see page "Accessories"

Overall dimensions and weights
Dimensiones máximas y pesos
Dimensioni di ingombro e pesi



Type Tipo	Ø max	Weight Peso	A	B	C	D	E	G	F
	[mm]	[kg]	[mm]						
E6XD40/3+MCK44	135	22,3	868	418	450	127	96	-	G2 1/2
E6XD40/4+MCR455	135	23,1	963	458	505	127	96	-	G2 1/2
E6XD40/6+MAC67A	145	48,6	1188	573	615	141	143	100	G2 1/2
E6XD40/8+MAC610A	145	56,5	1323	653	670	141	143	100	G2 1/2
E6XD40/10+MAC612A	145	62,7	1433	733	700	141	143	100	G2 1/2
E6XD40/13M+MAC615A	145	69,1	1627	912	715	141	143	100	G2 1/2
E6XD40/14+MAC617A	145	73,8	1702	952	750	141	143	100	G2 1/2
E6XD40/16+MAC620A	145	78,8	1822	1032	790	141	143	100	G2 1/2
E6XD40/20+MAC625A	145	85,7	2022	1192	830	141	143	100	G2 1/2
E6XD40/23+MAC630A	145	67	2232	1312	920	141	143	100	G2 1/2
E6XDB40/26+MAC635A	145	115,3	2679	1624	1055	141	143	100	G2 1/2
E6XDB40/30+MAC640A	145	130,2	2949	1784	1165	141	143	100	G2 1/2
E6XDB40/33+MAC640A	145	132,7	3069	1904	1165	141	143	100	G2 1/2



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

Las características hidráulicas de funcionamiento están garantizadas según la norma UNI/ISO 9906 Grado 3B.
Disponible con rosca NPT.

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



Operating data
Características de funcionamiento
Caratteristiche di funzionamento

Electric pump type Electrobomba tipo Elettropompa tipo	Motor power Potencia motor Potenza motore		Horizontal installation Instalación horizontal Installazione orizzontale	Check valve Ø Válvula de retención Valvola di ritegno Ø	Capacity Caudal Portata													
					[l/s]	0	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5
					[l/min]	0	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	510
	[m³/h]	0			10,8	12,6	14,4	16,2	18	19,8	21,6	23,4	25,2	27	28,8	30,6		
	[kW]	[HP]			Head Altura de carga Prevalenza													
E6XD40/3+MCK44	3	4	○	2½" Gas	[m]	46,5	41	40	39,5	38	36,5	34,5	31,5	28,5	24,5	20,5	16	11,5
E6XD40/4+MCR455	4	5,5	■	2½" Gas	[m]	62	56	54	53	51	49,5	46,5	43	38,5	33,5	27,5	21,5	15,5
E6XD40/6+MAC67A	5,5	7,5	■	2½" Gas	[m]	95	88	86	85	82	79	74	69	63	57	49	40,5	31,5
E6XD40/8+MAC610A	7,5	10	■	2½" Gas	[m]	127	118	116	114	111	106	100	93	86	77	66	55	44
E6XD40/10+MAC612A	9,2	12,5	■	2½" Gas	[m]	158	147	146	142	138	132	124	115	107	95	82	68	55
E6XD40/13M+MAC615A	11	15	■	2½" Gas	[m]	195	179	175	172	167	160	150	136	123	109	94	79	63
E6XD40/14+MAC617A	13	17,5	■	2½" Gas	[m]	222	206	203	199	194	185	175	162	150	134	116	96	77
E6XD40/16+MAC620A	15	20	■	2½" Gas	[m]	253	234	231	225	219	210	198	183	167	151	131	109	84
E6XD40/20+MAC625A	18,5	25	■	2½" Gas	[m]	315	292	287	280	272	261	246	228	207	184	163	135	105
E6XD40/23+MAC630A	22	30	■	2½" Gas	[m]	363	337	331	324	313	299	284	262	242	214	188	152	-
E6XDB40/26+MAC635A	26	35	■	2½" Gas	[m]	412	381	375	367	355	340	323	300	277	246	216	172	-
E6XDB40/30+MAC640A	30	40	○	2½" Gas	[m]	477	442	437	427	415	397	374	347	322	287	248	205	165
E6XDB40/33+MAC640A	30	40	○	2½" Gas	[m]	522	485	479	468	454	434	409	379	346	313	271	225	175
NPSH					[m]	-	2,8	2,7	2,7	2,7	2,8	3	3,4	3,9	4,8	5,7	6,7	8,1
M.E.I. ≥ 0.40																		

■ Without conical valve

□ On request

○ Please contact our sales organisation

For motor performances specification see page "motor features"

■ Sin válvula de retención

□ Opcional

○ Contactar la sede central o la red comercial

Para las características de los motores ver página "Características motores"

■ Senza clapet valvola di ritegno

□ Su richiesta

○ Interpellare la sede o la rete di vendita

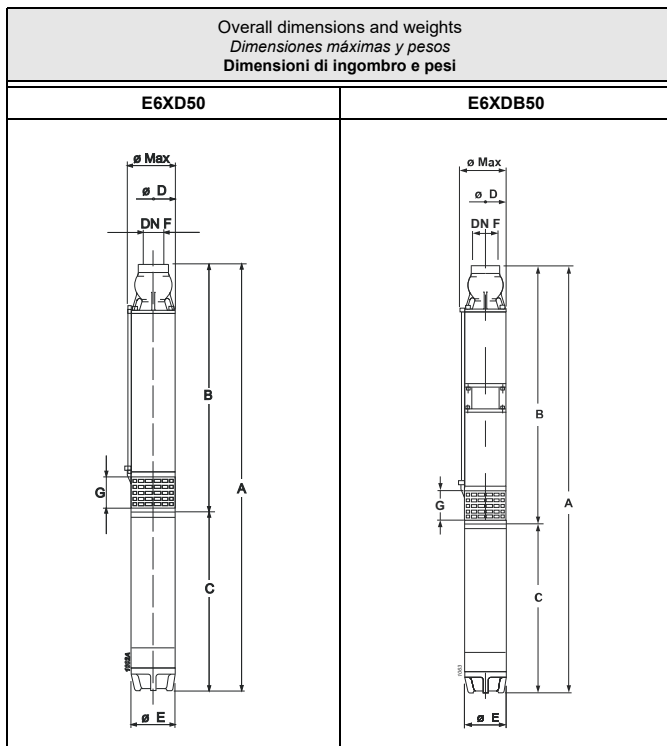
Per caratteristiche motori vedere pagina caratteristiche motori

Temperature monitoring device for submersed electric motors 4" + 6": see page "Accessories"

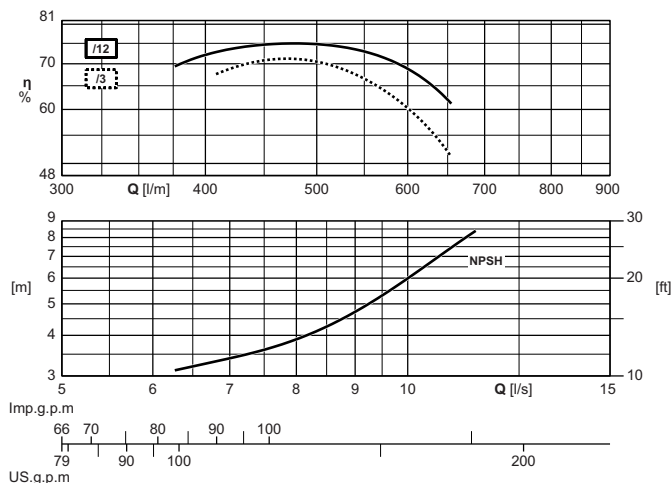
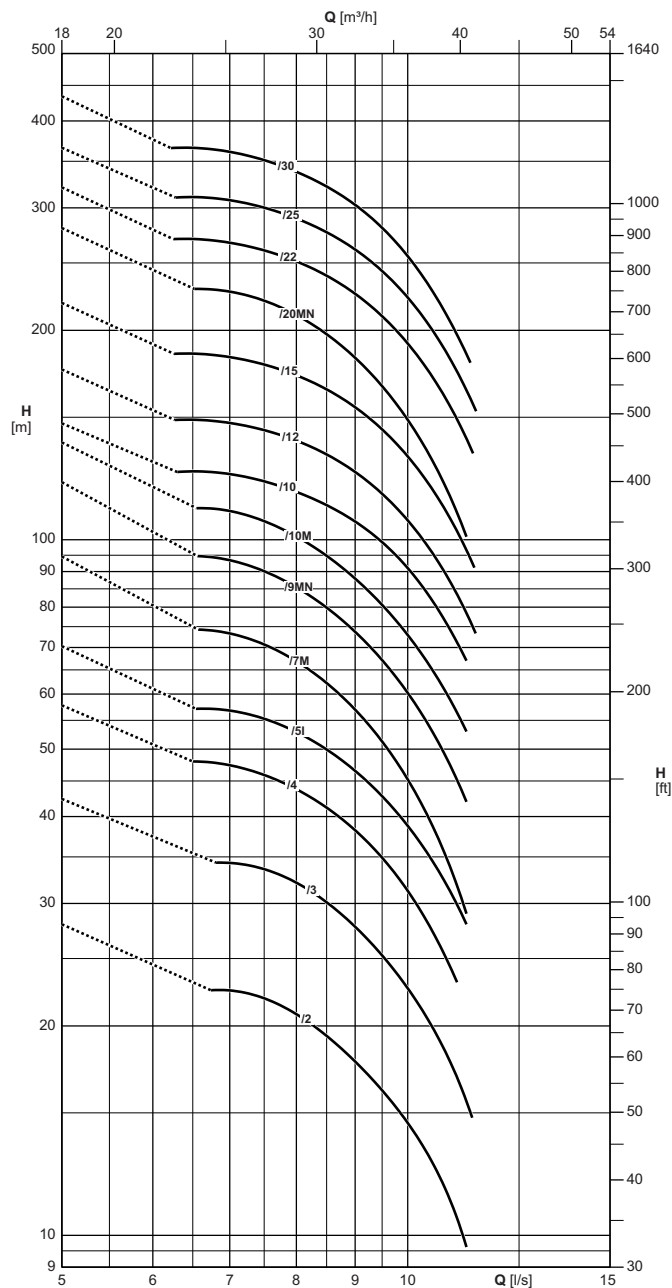
Dispositivo de control de temperatura de motores eléctricos sumergidos 4" + 6": ver página "Accessories"

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 4" + 6": vedere pagina accessori

Overall dimensions and weights
Dimensiones máximas y pesos
Dimensioni di ingombro e pesi



Type Tipo Tipo	Ø max [mm]	Weight Peso Peso [kg]	A	B	C	D	E	G	F
			[mm]						
E6XD50/2+MCH43	135	18,9	834	398	436	127	96	-	G2 1/2
E6XD50/3+MCR455	135	22,9	953	448	505	127	96	-	G2 1/2
E6XD50/4+MCR475	135	33,2	1198	498	700	127	96	-	G2 1/2
E6XD50/5I+MAC67A	145	49,6	1198	583	615	141	143	100	G2 1/2
E6XD50/7M+MAC610A	145	56,8	1353	683	670	141	143	100	G2 1/2
E6XD50/9MN+MAC612A	145	61,7	1542	842	700	141	143	100	G2 1/2
E6XD50/10M+MAC615A	145	67,6	1607	892	715	141	143	100	G2 1/2
E6XD50/10+MAC617A	145	71,6	1642	892	750	141	143	100	G2 1/2
E6XD50/12+MAC620A	145	76,8	1782	992	790	141	143	100	G2 1/2
E6XD50/15+MAC625A	145	84,2	1972	1142	830	141	143	100	G2 1/2
E6XD50/20MN+MAC630A	145	97,2	2312	1392	920	141	143	100	G2 1/2
E6XD50/22+MAC635A	145	113,3	2547	1492	1055	141	143	100	G2 1/2
E6XD50/25+MAC640A	145	129,9	2807	1642	1165	141	143	100	G2 1/2
E6XDB50/30+MAC650B	145	156	3366	2084	1282	141	143	100	G2 1/2



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

Las características hidráulicas de funcionamiento están garantizadas según la norma UNI/ISO 9906 Grado 3B.
Disponibile con rosca NPT.

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

Electric pump type Electrobomba tipo Elettropompa tipo	Motor power Potencia motor Potenza motore		Horizontal installation Instalación horizontal Installazione orizzontale	Check valve Ø Válvula de retención Valvola di ritegno Ø	Capacity Caudal Portata										
					[l/s]	0	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	11
					[l/min]	0	390	420	450	480	510	540	570	600	660
	[m³/h]	0			23,4	25,2	27	28,8	30,6	32,4	34,2	36	39,6		
	[kW]	[HP]			Head Altura de carga Prevalenza										
E6XD50/2+MCH43	2,2	3	■	2½" Gas	[m]	28	-	22,5	22	21	19,5	18	16,5	14,5	10,5
E6XD50/3+MCR455	4	5,5	■	2½" Gas	[m]	42,5	-	34,5	33,5	32	30	28	25,5	22,5	17
E6XD50/4+MCR475	5,5	7,5	■	2½" Gas	[m]	58	48	47,5	46	43,5	41	38	35	31	23
E6XD50/5I+MAC67A	5,5	7,5	■	2½" Gas	[m]	70	57	57	55	53	50	46,5	42,5	38,5	30
E6XD50/7M+MAC610A	7,5	10	■	2½" Gas	[m]	94	-	73	71	66	62	57	51	45	32,5
E6XD50/9MN+MAC612A	9,2	12,5	■	2½" Gas	[m]	121	-	93	90	85	79	73	67	60	45,5
E6XD50/10M+MAC615A	11	15	■	2½" Gas	[m]	138	-	110	106	101	94	87	80	73	57
E6XD50/10+MAC617A	13	17,5	■	2½" Gas	[m]	147	125	124	121	117	112	106	99	90	72
E6XD50/12+MAC620A	15	20	■	2½" Gas	[m]	176	149	147	144	139	133	125	115	106	84
E6XD50/15+MAC625A	18,5	25	■	2½" Gas	[m]	219	185	183	178	172	164	155	143	132	105
E6XD50/20MN+MAC630A	22	30	■	2½" Gas	[m]	281	229	227	220	210	197	182	166	148	111
E6XD50/22+MAC635A	26	35	■	2½" Gas	[m]	321	271	267	260	251	239	227	209	190	151
E6XD50/25+MAC640A	30	40	○	2½" Gas	[m]	366	311	307	300	289	278	261	244	222	176
E6XDB50/30+MAC650B	37	50	○	2½" Gas	[m]	434	366	361	352	337	321	303	283	256	200
NPSH					[m]	-	3,2	3,4	3,6	3,9	4,2	4,7	5,2	6	7,6
M.E.I. ≥ 0.40															

■ Without conical valve

□ On request

○ Please contact our sales organisation

For motor performances specification see page "motor features"

■ Sin válvula de retención

□ Opcional

○ Contactar la sede central o la red comercial

Para las características de los motores ver página "Características motores"

■ Senza clapet valvola di ritegno

□ Su richiesta

○ Interpellare la sede o la rete di vendita

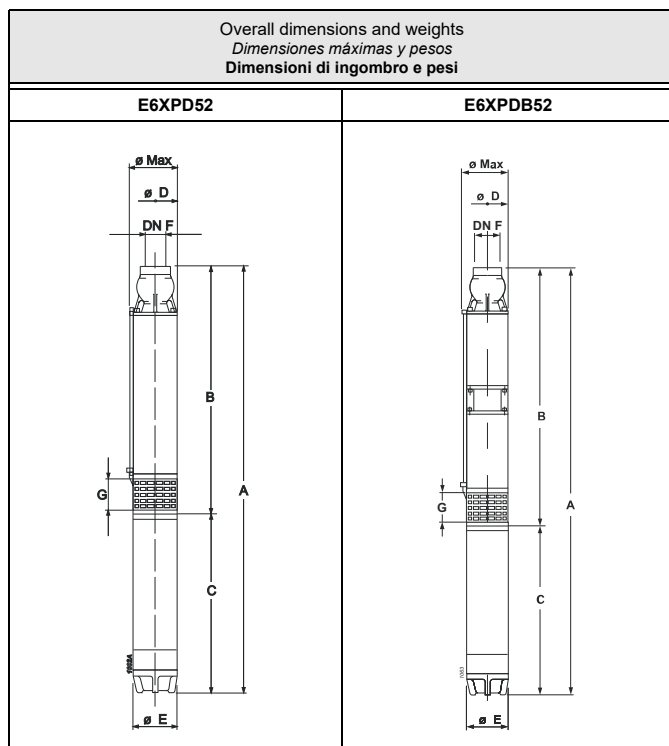
Per caratteristiche motori vedere pagina caratteristiche motori

Temperature monitoring device for submersed electric motors 4" + 6": see page "Accessories"

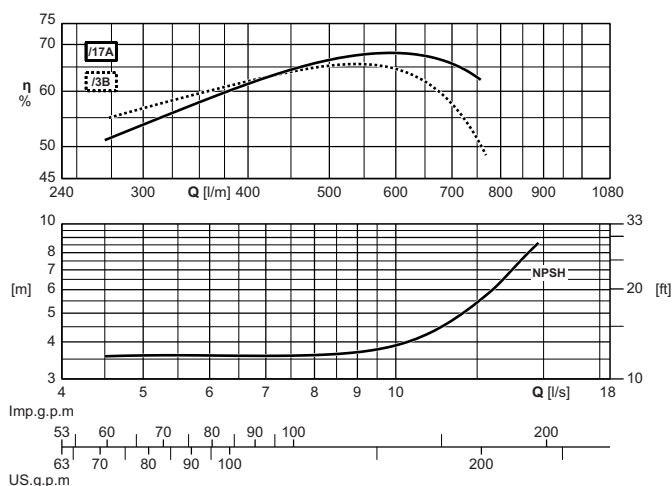
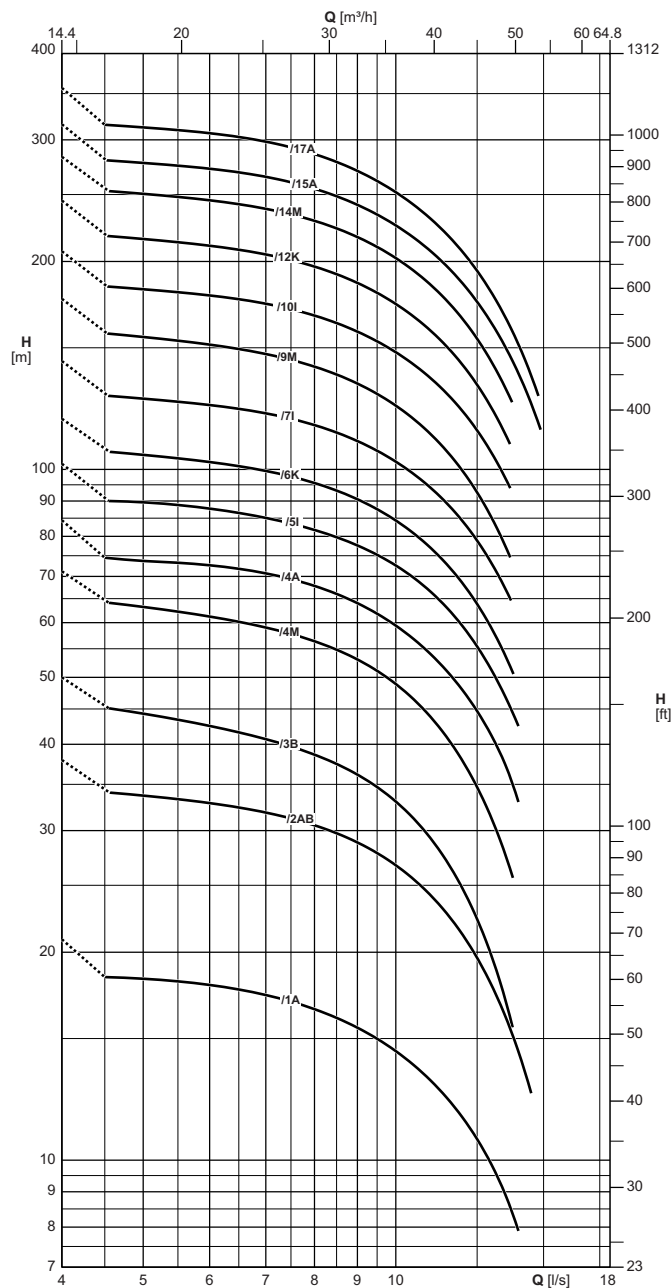
Dispositivo de control de temperatura de motores eléctricos sumergidos 4" + 6": ver página "Accessories"

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 4" + 6": vedere pagina accessori

Overall dimensions and weights
Dimensiones máximas y pesos
Dimensioni di ingombro e pesi



Type Tipo Tipo	Ø max [mm]	Weight Peso Peso [kg]	A	B	C	D	E	G	F
			[mm]						
E6XPD52/1A+MCH43	135	19,9	860	424	436	127	96	-	G3
E6XPD52/2AB+MAC65A	145	44,8	1054	484	570	141	143	100	G3
E6XPD52/3B+MAC67A	145	49,6	1159	544	615	141	143	100	G3
E6XPD52/4M+MAC610A	145	55,4	1274	604	670	141	143	100	G3
E6XPD52/4A+MAC612A	145	59,7	1304	604	700	141	143	100	G3
E6XPD52/5I+MAC615A	145	64,6	1379	664	715	141	143	100	G3
E6XPD52/6K+MAC617A	145	71	1474	724	750	141	143	100	G3
E6XPD52/7I+MAC620A	145	74,3	1574	784	790	141	143	100	G3
E6XPD52/9M+MAC625A	145	81,2	1793	963	830	141	143	100	G3
E6XPD52/10I+MAC630A	145	92,7	1943	1023	920	141	143	100	G3
E6XPDB52/12K+MAC635A	145	109,8	2288	1233	1055	141	143	100	G3
E6XPDB52/14M+MAC640A	145	124,7	2577	1412	1165	141	143	100	G3
E6XPDB52/15A+MAC650B	145	143	2754	1472	1282	141	143	100	G3
E6XPDB52/17A+MAC650B	145	151	2932	1650	1282	141	143	100	G3



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

Las características hidráulicas de funcionamiento están garantizadas según la norma UNI/ISO 9906 Grado 3B.
Disponibile con rosca NPT.

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

Electric pump type Electrobomba tipo Elettropompa tipo	Motor power Potencia motor Potenza motore		Horizontal installation Instalación horizontal Installazione orizzontale	Check valve Ø Válvula de retención Valvola di ritegno Ø	Capacity Caudal Portata																	
					[l/s]	0	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	11	12	13	14	
					[l/min]	0	300	330	360	390	420	450	480	510	540	570	600	660	720	780	840	
	[m³/h]	0			18	19,8	21,6	23,4	25,2	27	28,8	30,6	32,4	34,2	36	39,6	43,2	46,8	50,4			
	Head Altura de carga Prevalenza																					
E6XPD52/1A+MCH43	2,2	3	■	3" Gas	[m]	21	18,5	18	18	17,5	17,5	17	16,5	16	15,5	15	14,5	13	11,5	9,9	7,9	
E6XPD52/2AB+MAC65A	4	5,5	■	3" Gas	[m]	38	33,5	33,5	33	32,5	32	31	30,5	29,5	29	28	26,5	24	21,5	18	14,5	
E6XPD52/3B+MAC67A	5,5	7,5	■	3" Gas	[m]	50	44	43,5	42,5	41,5	40,5	40	38,5	37,5	36	34,5	33	29,5	24,5	19,5	-	
E6XPD52/4M+MAC610A	7,5	10	■	3" Gas	[m]	71	63	62	61	60	59	58	56	55	53	51	49	44	37,5	31	-	
E6XPD52/4A+MAC612A	9,2	12,5	■	3" Gas	[m]	84	74	73	72	72	71	69	68	66	64	62	59	54	48	41	33	
E6XPD52/5I+MAC615A	11	15	■	3" Gas	[m]	102	89	89	88	86	85	83	81	79	77	75	72	66	59	51	42,5	
E6XPD52/6K+MAC617A	13	17,5	■	3" Gas	[m]	118	105	104	102	101	99	98	96	93	90	87	84	77	68	59	-	
E6XPD52/7I+MAC620A	15	20	■	3" Gas	[m]	143	126	125	124	122	121	118	116	113	110	106	103	94	84	73	-	
E6XPD52/9M+MAC625A	18,5	25	■	3" Gas	[m]	176	155	153	152	149	147	144	141	137	133	129	123	112	99	85	-	
E6XPD52/10I+MAC630A	22	30	■	3" Gas	[m]	207	182	180	179	176	173	170	167	163	158	153	147	136	121	105	-	
E6XPDB52/12K+MAC635A	26	35	■	3" Gas	[m]	245	215	213	211	208	204	201	196	192	186	179	173	159	142	122	-	
E6XPDB52/14M+MAC640A	30	40	○	3" Gas	[m]	283	250	248	245	242	238	234	228	223	217	210	202	185	165	143	-	
E6XPDB52/15A+MAC650B	37	50	○	3" Gas	[m]	316	278	275	273	269	265	260	255	248	241	233	226	207	187	162	137	
E6XPDB52/17A+MAC650B	37	50	○	3" Gas	[m]	357	312	310	306	303	298	292	286	278	270	262	252	231	207	181	151	
NPSH					[m]	-	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,7	3,8	3,9	4,3	5	6	7,3	

■ Without conical valve

□ On request

○ Please contact our sales organisation

For motor performances specification see page "motor features"

■ Sin válvula de retención

□ Opcional

○ Contactar la sede central o la red comercial

Para las características de los motores ver página "Características motores"

■ Senza clapet valvola di ritegno

□ Su richiesta

○ Interpellare la sede o la rete di vendita

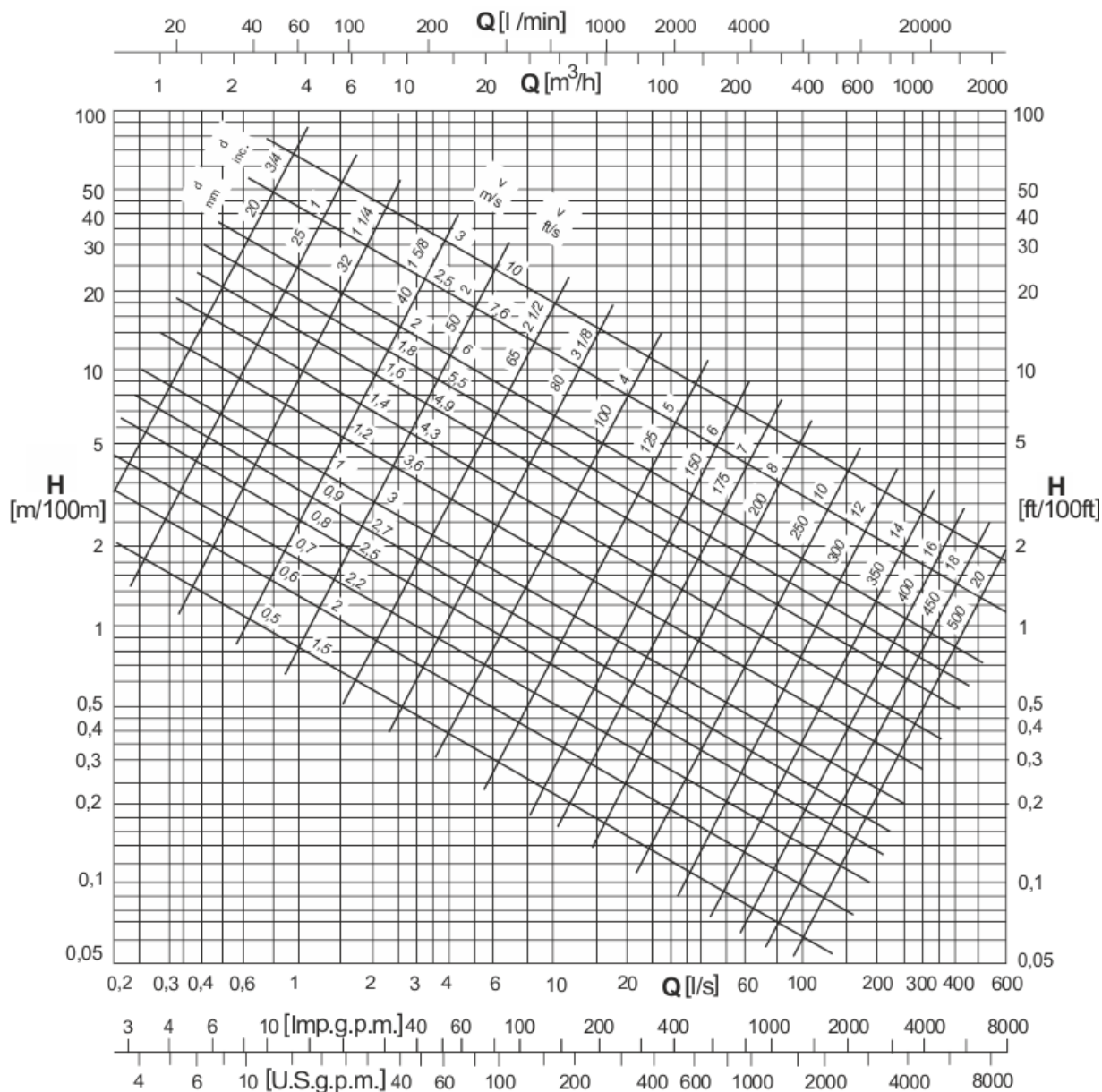
Per caratteristiche motori vedere pagina caratteristiche motori

Temperature monitoring device for submersed electric motors 4" + 6": Dispositivo de control de temperatura de motores eléctricos sumergidos 4" + 6": ver página "Accessories"

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 4" + 6": vedere pagina accessori

Friction losses
Pérdidas de carga
Perdite di carico

In feet every 100 feet of straight pipeline
En metros cada 100 metros de tubería recta
In metri ogni 100 metri di tubazione diritta



Notes: Above mentioned values are to be intended for internally smooth cast iron pipes.

For an estimated evaluation, friction losses must be multiplied for:

- 0,8 for new rolled steel pipes
- 1,25 for slightly rusted steel pipes
- 0,7 for aluminium pipes
- 0,65 for PVC pipes
- 1,25 for asbestos cement pipes

Q = Capacity
v = Velocity of water
d = Diameter of pipe
h = Friction loss

Notas: Los valores precedentemente indicados se refieren a tubos lisos de fundición.

Para evaluación aproximativa, las pérdidas de carga deben ser multiplicadas por:

- 0,8 para tubos de acero laminados nuevos
- 1,25 para tubos de acero levemente oxidados
- 0,7 para tubos de aluminio
- 0,65 para tubos de PVC
- 1,25 para tubos de fibra de cemento

Q = caudal en litros por segundo
v = velocidad del agua en metros por segundo
d = diámetro del tubo en mm
h = pérdida de carga en metros de columna de agua

Note: I valori sopra indicati s'intendono per tubi lisci in ghisa.

Per una valutazione di massima, le perdite di carico devono essere moltiplicate per:

- 0,8 per tubi di acciaio laminati nuovi
- 1,25 per tubi di acciaio leggermente arrugginiti
- 0,7 per tubi di alluminio
- 0,65 per tubi in PVC
- 1,25 per tubi in fibra-cemento

Q = portata
v = velocità dell'acqua
d = diametro del tubo
h = perdita di carico

Operating data
Características de funcionamiento
Caratteristiche di funzionamento

Single-phase motors 4" 2 Poles / 60 Hz Motores monofásicos 4" 2 Polos / 60 Hz Motori monofase 4" a 2 Poli / 60 Hz																
Motor type Motor tipo Motore tipo	Motor power Potencia motor Potenza motore		Max water temperature Temperatura máx. agua Temperatura max acqua	Min. cooling speed Min. velocidad de enfriamiento Min. velocità di raffreddamento	Starts / hour max Máx. arranques/hora Máx. avviamenti/hora	Run capacitor (*) Capacidad de marcha (*) Capacità di marcia (*)	Capacity of starter (**) Capacidad de arranque (**) Capacità di avviamento (**)	Revolutions per minute Revoluciones por minuto Giri al minuto	Efficiency Rendimiento Rendimento		Power factor Factor de potencia Fattore di potenza		Nominal current Corriente nominal Corrente nominale		Starting Arranque Avviamento	
									η [%]		$\cos \varphi$		I_N [A]		$\frac{Ma}{Mn}$	$\frac{Ia}{In}$
	[kW]	[HP]	[°C]	[m/s]	[No.]	[μF]	[μF]	[n ⁻¹]	3/4	4/4	3/4	4/4	Fully loaded Con carga plena A pieno carico	Not loaded En vacío A vuoto	Direct Directo Diretto	
					(1)			220 230	220 230	220 230	220 230	220 230	220 230	220 230	220 230	220 230
MCS405M	0,37	0,5	30	0,08	20	20	--	3475 3485	45,0 45,0	49,0 45,5	0,920 0,910	0,980 0,990	3,5 3,6	2,0 2,4	1,2	3,5
MCS4075M	0,55	0,75	30	0,08	20	25	--	3465 3485	47,0 44,5	52,5 49,5	0,930 0,930	0,990 0,990	4,8 4,9	2,9 3,5	1,12	3,73
MCS41M	0,75	1	30	0,08	20	35	--	3470 3480	53,0 48,0	57,0 53,5	0,890 0,890	0,980 0,970	6,1 6,3	4,1 5,1	0,98	3,8
MCKS415M	1,1	1,5	30	0,08	20	40	--	3460 3460	60,0 59,0	66,0 65,0	0,910 0,960	0,950 0,940	8,3 7,9	3,4 4,2	0,74	3,9
MCKS42M	1,5	2	30	0,08	20	60	--	3460 3470	63,0 60,5	68,5 66,0	0,960 0,920	0,970 0,960	10,8 10,3	5,1 6,5	0,63	3,1
MCKS43M	2,2	3	30	0,08	15	80	--	3460 3465	63,0 61,5	66,5 64,0	0,880 0,820	0,940 0,940	16,1 16,0	11,3 14,4	0,56	2,8
MCRS44M	3	4	30	0,08	15	90	250+300	3490 3500	64,0 60,5	69,5 68,0	0,940 0,890	0,960 0,930	20,5 20,7	12,0 15,2	-	-
MCRS455M	4	5,5	30	0,08	15	120	250+300	3350 3370	70,0 69,5	71,2 71,0	0,950 0,940	0,950 0,950	26,8 25,8	8,0 9,4	1,15	4,08

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

(*) Run capacitor

(**) Capacity of starter capacitor with circuit breaker

Ma = Par de arranque

Mn = Par nominal

Ia = Corriente de arranque

In = Par nominal

Sentido de rotación = Izquierdo (antihorario) visto del lado del eje

(1) = Equitativamente repartidos

Para las tensiones de alimentación y las variaciones admitidas ver el capítulo: Notas generales motor

(*) Capacidad del condensador de marcha

(**) Capacidad del condensador de arranque con disyuntor

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

(*) Capacità condensatore di marcia

(**) Capacità condensatore di avviamento con disgiuntore

Operating data
Características de funcionamiento
Caratteristiche di funzionamento

Three-phase motors 4" 2 Poles / 60 Hz Motores trifásicos 4" - 2 Polos / 60 Hz Motori trifase 4" a 2 Poli / 60 Hz														
Motor type Motor tipo Motore tipo	Motor power Potencia motor Potenza motore		Max water temperature Temperatura máx. agua Temperatura max acqua	Min. cooling speed Min. velocidad de enfriamiento Min. velocità di raffreddamento	Starts / hour max Máx. arranques/hora Max avviamenti/ora	Revolutions per minute Revoluciones por minuto Giri al minuto	Efficiency Rendimiento Rendimento		Power factor Factor de potencia Fattore di potenza		Nominal current Corriente nominal Corrente nominale		Starting Arranque Avviamento	
							η [%]		$\cos \varphi$		I_N [A]		$\frac{M_a}{M_n}$	$\frac{I_a}{I_n}$
	[kW]	[HP]	[°C]	[m/s]	[No.]	[n · ']	3/4	4/4	3/4	4/4	Fully loaded Con carga plena A pieno carico	Not loaded En vacío A vuoto	Direct Directo Diretto	
					(1)	460	460	460	460	460	460	460	460	460
MC405	0,37	0,5	30	0,08	20	3450	49,0	51,6	0,690	0,750	1,2	0,7	2,9	3,6
MC4075	0,55	0,75	30	0,08	20	3455	61,0	62,5	0,640	0,720	1,6	1,0	3,2	4,14
MC41	0,75	1	30	0,08	20	3450	60,0	61,1	0,630	0,700	2,2	1,3	3,2	4,61
MCH415	1,1	1,5	30	0,08	20	3410	62,0	65,5	0,620	0,730	2,9	2,6	3,2	4,5
MCH42	1,5	2	30	0,08	20	3385	64,0	68,5	0,660	0,755	3,6	3,1	3	4,2
MCH43	2,2	3	30	0,08	20	3390	67,0	69,0	0,610	0,715	5,6	4,6	3	5,5
MCK42	1,5	2	30	0,08	20	3385	64,0	68,5	0,660	0,755	3,6	3,1	3	4,2
MCK43	2,2	3	30	0,08	20	3390	67,0	69,0	0,610	0,715	5,6	4,6	3	5,5
MCK44	3	4	30	0,08	20	3420	76,0	75,5	0,755	0,830	6,0	5,0	3	5,8
MCR410	7,5	10	30	0,08	15	3400	77,0	75,0	0,765	0,840	14,9	8,1	3,2	5,3
MCR44	3	4	30	0,08	20	3420	76,0	75,5	0,755	0,830	6,0	5	3	5,8
MCR455	4	5,5	30	0,08	15	3450	78,0	77,5	0,730	0,810	8,0	4,6	3,4	5,4
MCR475	5,5	7,5	30	0,08	15	3420	77,5	76,0	0,745	0,835	10,9	6,5	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 = Par de arranque

Mn = Par nominal

Ia = Corriente de arranque

In = Par nominal

Sentido de rotación = Izquierdo (antihorario) visto del lado del eje

(1) = Equitativamente repartidos

Para las tensiones de alimentación y las variaciones admitidas ver el capítulo: Notas generales motor

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

Operating data
Características de funcionamiento
Caratteristiche di funzionamento

Three-phase motors 6" 2 Poles / 60 Hz Motores trifásicos 6" - 2 Polos / 60 Hz Motori trifase 6" a 2 Poli / 60 Hz															
Motor type Motor tipo Motore tipo	Motor power Potencia motor Potenza motore		Max water temperature Temperatura máx. agua Temperatura max acqua	Min. cooling speed Min. velocidad de enfriamiento Min. velocità di raffreddamento	Starts / hour max Máx. arranques/hora Max avviamenti/ora	Revolutions per minute Revoluciones por minuto Giri al minuto	Efficiency Rendimiento Rendimento		Power factor Factor de potencia Fattore di potenza		Nominal current Corriente nominal Corrente nominale		Starting Arranque Avviamento		
							η [%]		$\cos \varphi$		I_N [A]		$\frac{Ma}{Mn}$		$\frac{Ia}{In}$
	[kW]	[HP]	[°C]	[m/s]	[No.]	[n · ']	3/4	4/4	3/4	4/4	Fully loaded Con carga plena A pieno carico	Not loaded En vacío A vuoto	Direct Directo Diretto		Star-delta Estrella-triángulo Stella-triangolo
					(1)	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460

EASYWELL
PUMPS & MOTORS

MPC65/3A	4	5,5	30	0,5	20	3495	75	73,9	0,660	0,755	9	6	1,6	4	2,8	1,35
MPC67/3A	5,5	7,5	30	0,5	20	3490	77,3	78	0,66	0,75	11,8	7,4	2,3	4,6	3,2	1,55
MPC610/3A	7,5	10	30	0,5	20	3490	79,7	79,4	0,7	0,77	15,4	8,6	1,7	5,85	4,1	1,95
MPC612/3A	9,2	12,5	30	0,5	20	3480	80,1	80,5	0,715	0,785	18,4	9,6	1,7	5,75	4	1,9
MPC615/3A	11	15	30	0,5	20	3480	82,2	81,4	0,71	0,785	21,6	11,5	1,9	6,2	4,35	2,05
MPC617/3A	13	17,5	30	0,5	20	3480	78,2	79,0	0,700	0,785	26,3	15,0	1,6	5,3	3,7	1,75
MPC620/3A	15	20	30	0,5	20	3480	79,9	80,5	0,705	0,79	29,6	16,5	1,8	5,75	4	1,9
MPC625/3A	18,5	25	30	0,5	20	3475	80,6	82,6	0,68	0,76	37	22,4	1,7	5,4	3,8	1,8
MPC630/3A	22	30	30	0,5	20	3470	82	81,4	0,69	0,785	43,2	24,6	2,2	5,75	4	1,9
MPC635/3A	26	35	30	0,5	20	3470	82,8	83,9	0,68	0,775	50,2	29,8	1,8	5,5	3,85	1,85
MPC640/3A	30	40	30	0,5	20	3475	82,7	83,7	0,665	0,755	59,6	37,2	2,4	6,55	4,6	2,2
MPC650/3A	37	50	30	0,5	20	3465	82,4	82,5	0,68	0,77	73,1	44,6	2,8	6,9	4,85	2,3

HTdesert
H I - TECH

MAC65/3A	4	5,5	40	0,5	20	3525	76,8	79	0,702	0,78	8,1	4,8	1	4,45	1,50	3,10
MAC67/3A	5,5	7,5	40	0,5	20	3510	79,4	79,3	0,762	0,83	10,5	5,1	0,9	4,15	1,40	2,90
MAC610/3A	7,5	10	40	0,5	20	3515	78,6	79,4	0,768	0,84	14,2	7,3	0,9	4,25	1,40	2,95
MAC612/3A	9,2	12,5	40	0,5	20	3515	77,4	79,9	0,736	0,8	18,1	9,1	0,9	4	1,35	2,80
MAC615/3A	11	15	40	0,5	20	3515	81,9	81,2	0,690	0,780	21,8	13,2	1,1	4,6	1,55	3,20
MAC617/3A	13	17,5	40	0,5	20	3510	83,1	81,9	0,690	0,785	25,4	15,3	1,1	4,65	1,55	3,25
MAC620/3A	15	20	40	0,5	20	3495	83,2	82,0	0,725	0,805	28,5	15,4	1,4	5,4	1,80	3,80
MAC625/3A	18,5	25	35	0,5	20	3490	84,2	83,2	0,736	0,84	33,3	18,7	1,4	5	1,65	3,50
MAC630/3A	22	30	35	0,5	20	3485	84,5	83,4	0,743	0,825	40,2	20,6	1,4	5	1,65	3,50
MAC635/3A	26	35	35	0,5	20	3495	85,8	85,1	0,711	0,8	48,1	27,2	1,5	5,05	1,70	3,55
MAC640/3A	30	40	35	0,5	20	3485	85,2	84	0,749	0,825	54,3	26,8	1,3	4,65	1,55	3,25
MAC650/3A	37	50	30	0,5	20	3470	86	83,9	0,756	0,83	66,5	32,1	1,3	4,5	1,50	3,15

HTdesert
H I - TECH

MAC65/3B	4	5,5	45	0,5	20	3530	79,5	81	0,685	0,77	8,1	4,6	1,1	4,75	1,60	3,30
MAC67/3B	5,5	7,5	45	0,5	20	3530	80,4	81	0,738	0,81	10,5	5	1	4,5	1,50	3,15
MAC610/3B	7,5	10	45	0,5	20	3525	82,4	82,5	0,753	0,82	13,9	6,3	1,1	3,75	1,25	2,65
MAC612/3B	9,2	12,5	45	0,5	20	3520	82,8	83,1	0,768	0,83	16,7	7	1,1	3,75	1,25	2,65
MAC615/3B	11	15	45	0,5	20	3520	83,5	84	0,746	0,815	20,1	9,2	1,6	4,2	1,40	2,95
MAC617/3B	13	17,5	45	0,5	20	3515	84,2	84,2	0,721	0,8	24,2	12,6	1,5	5,15	1,70	3,60
MAC620/3B	15	20	45	0,5	20	3510	84,6	84,2	0,741	0,82	27,3	13,5	1,7	4,8	1,60	3,35
MAC625/3B	18,5	25	40	0,5	20	3500	84,8	84,2	0,73	0,81	34,4	17,8	1,7	4,6	1,55	3,20
MAC630/3B	22	30	40	0,5	20	3505	85,1	84,8	0,686	0,78	41,8	25,1	1,9	6	2,00	4,20
MAC635/3B	26	35	40	0,5	20	3490	85,6	85	0,734	0,81	47,4	24	1,9	4,8	1,60	3,35
MAC640/3B	30	40	40	0,5	20	3500	85,8	84,9	0,724	0,805	55	29	1,5	5,15	1,70	3,60
MAC650/3B	37	50	35	0,5	20	3490	85,9	84,8	0,717	0,8	68,2	37,3	1,8	5,6	1,85	3,90
MAC660/3B	45	60	35	0,5	15	3470	84,8	82,8	0,734	0,82	83,4	44,6	1,7	5,1	1,70	3,55

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 = Par de arranque

Mn = Par nominal

Ia = Corriente de arranque

In = Par nominal

Sentido de rotación = Izquierdo (antihorario) visto del lado del eje

(1) = Equitativamente repartidos

Para las tensiones de alimentación y las variaciones admitidas ver el capítulo: Notas generales motor

Ma = Coppia di avviamento

Mn = Coppia nominale

Ia = Corrente di avviamento

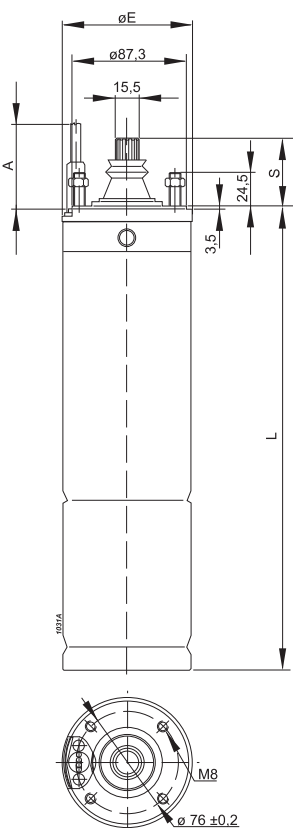
In = Corrente nominale

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 / 60 Hz - Overall dimensions and weights
 Motores monofásicos y trifásicos 2 Polos / 60 Hz - Dimensiones máximas y pesos
 Motori monofase e trifase a 2 Poli / 60 Hz - Dimensioni di ingombro e pesi

	Motor type Motor tipo Motore tipo	Coupling flange Brida de acoplamiento Flangia accoppiamento	Motor weight Peso motor Peso motore	L	Ø E	S	Axial load Carga axial Carico assiale	Cables outlet Salida cables Uscita cavi	
								Length A Longitud A Lunghezza A	Cross section [mm²] Sección en [mm²] Sezione in [mm²]
									Starting Arranque Avviamento
									Direct Directo Diretto
			[kg]	[mm]			[N]	[m]	220 - 230
	MCS405M	NEMA 4"	7,2	331	96	38	1500	1,75	1x(4x1,5) (C.C.:3)
	MCS4075M	NEMA 4"	7,2	331	96	38	1500	1,75	1 x (4x1,5) (C.C.:3)
	MCS41M	NEMA 4"	8,5	356	96	38	1500	1,75	1 x (4x1,5) (C.C.:3)
	MCKS415M	NEMA 4"	10,5	410	96	38	4000	1,75	1 x (4x1,5) (C.C.:3)
	MCKS42M	NEMA 4"	12	450	96	38	4000	2,5	1 x (4x1,5) (C.C.:3)
	MCKS43M	NEMA 4"	15,1	505	96	38	4000	2,5	1 x (4x1,5) (C.C.:3)
	**MCRS44M	NEMA 4"	24,2	700	96	38	5000	2,5	1 x (4x2) (C.C.:3)
	**MCRS455M	NEMA 4"	29	800	96	38	5000	4	1 x (4x2) (C.C.:3)

Section Section Sezione	F	
[mm²]	[mm]	
	4 x 1,5	5,6
	4 x 2	6
	4 x 2,5	5,5

C.C = Motor manufacturing code

** With plugging cable

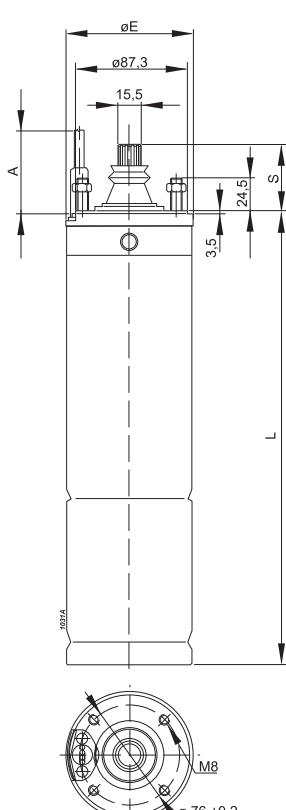
C.C = Código constructivo del motor

** Con cable y conector extraíble

C.C = Codice costruttivo motore

** Con cavo a connettore estraibile

Single-phase and three-phase motors 2 Pole / 60 Hz - Overall dimensions and weights
 Motores monofásicos y trifásicos 2 Polos / 60 Hz - Dimensiones máximas y pesos
 Motori monofase e trifase a 2 Poli / 60 Hz - Dimensioni di ingombro e pesi

	Motor type Motor tipo Motore tipo	Coupling flange Brida de acoplamiento Flangia accoppiamento	Motor weight Peso motor Peso motore	L	Ø E	S	Axial load Carga axial Carico assiale	Cables outlet Salida cables Uscita cavi		
								Length A Longitud A Lunghezza A	Cross section [mm²] Sección en [mm²] Sezione in [mm²]	
			Starting Arranque Avviamento							
			Direct Directo Diretto							
			[kg]	[mm]			[N]	[m]	220 - 265	380 - 460
	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							
[mm²]			[mm]							
	4 x 1,5		5,6							
	4 x 2		6							
	4 x 2,5		5,5							

C.C = Motor manufacturing code

** With plugging cable

C.C = Código constructivo del motor

** Con cable y conector extraíble

C.C = Codice costruttivo motore

** Con cavo a connettore estraibile

Single-phase and three-phase motors 2 Pole / 60 Hz - Overall dimensions and weights
 Motores monofásicos y trifásicos 2 Polos / 60 Hz - Dimensiones máximas y pesos
 Motori monofase e trifase a 2 Poli / 60 Hz - Dimensioni di ingombro e pesi

	Motor type Motor tipo Motore tipo	Coupling flange Brida de acoplamiento Flangia accoppiamento	Motor weight Peso motor Peso motore	L	Ø E	S	Axial load Carga axial Carico assiale	Length A Longitud A Lunghezza A	Cables outlet Salida cables Uscita cavi					
									Cross section [mm²] Sección en [mm²] Sezione in [mm²]					
									Starting Arranque Avviamento					
									Direct Directo Diretto			Star-delta Estrella-triángulo Stella-triangolo		
									265	265 - 460	460	460 - 796	265 / 460	460 / 796
	MPC65-3A	NEMA 6"	41,5	690	143	73	22000	3,5	-	-	1x(3x2,5) (C.C.:8)	-	-	-
	MPC67-3A	NEMA 6"	46,1	735	143	73	22000	3,5	-	-	1x(3x2,5) (C.C.:8)	2x(3x2,5) (C.C.:9)	-	2x(3x2,5) (C.C.:9)
	MPC610-3A	NEMA 6"	50,2	780	143	73	22000	3,5	-	-	1x(3x2,5) (C.C.:8)	2x(3x2,5) (C.C.:9)	-	2x(3x2,5) (C.C.:9)
	MPC612-3A	NEMA 6"	54,1	810	143	73	25000	3,5	-	-	1x(3x2,5) (C.C.:8)	2x(3x2,5) (C.C.:9)	-	2x(3x2,5) (C.C.:9)
	MPC615-3A	NEMA 6"	56,7	840	143	73	25000	3,5	-	-	1x(3x2,5) (C.C.:8)	2x(3x2,5) (C.C.:9)	-	2x(3x2,5) (C.C.:9)
	MPC617-3A	NEMA 6"	61,6	890	143	73	25000	3,5	-	-	1x(3x4) (C.C.:8)	2x(3x2,5) (C.C.:9)	-	2x(3x2,5) (C.C.:9)
	MPC620-3A	NEMA 6"	66,7	930	143	73	25000	3,5	-	-	1x(3x4) (C.C.:8)	2x(3x2,5) (C.C.:9)	-	2x(3x2,5) (C.C.:9)
	MPC625-3A	NEMA 6"	74,3	1015	143	73	25000	3,5	-	-	1x(3x4) (C.C.:8)	2x(3x4) (C.C.:9)	-	2x(3x4) (C.C.:9)
	MPC630-3A	NEMA 6"	80,8	1060	143	73	28000	3,5	-	-	1x(3x6) (C.C.:8)	2x(3x4) (C.C.:9)	-	2x(3x4) (C.C.:9)
	MPC635-3A	NEMA 6"	90,8	1165	143	73	28000	3,5	-	-	1x(3x6) (C.C.:8)	2x(3x4) (C.C.:9)	-	2x(3x4) (C.C.:9)
	MPC640-3A	NEMA 6"	103,1	1275	143	73	28000	4,5	-	-	1x(3x10) (C.C.:8)	2x(3x4) (C.C.:9)	-	2x(3x4) (C.C.:9)
	MPC650-3A	NEMA 6"	112	1365	143	73	28000	4,5	-	-	1x(3x10) (C.C.:8)	2x(3x6) (C.C.:9)	-	2x(3x6) (C.C.:9)
	EASYWELL PUMPS & MOTORS													

	MAC65-3A	NEMA 6"	34,6	570	143	73	30000	3,5	3x(1x4) (C.C.:6)	6x(1x2,5) (C.C.:7)	3x(1x2,5) (C.C.:8)	6x(1x2,5) (C.C.:9)	6x(1x2,5) (C.C.:7)	6x(1x2,5) (C.C.:9)
	MAC67-3A	NEMA 6"	39,6	615	143	73	30000	3,5	3x(1x4) (C.C.:6)	6x(1x2,5) (C.C.:7)	3x(1x2,5) (C.C.:8)	6x(1x2,5) (C.C.:9)	6x(1x2,5) (C.C.:7)	6x(1x2,5) (C.C.:9)
	MAC610-3A	NEMA 6"	44,4	670	143	73	30000	3,5	3x(1x4) (C.C.:6)	6x(1x2,5) (C.C.:7)	3x(1x2,5) (C.C.:8)	6x(1x2,5) (C.C.:9)	6x(1x2,5) (C.C.:7)	6x(1x2,5) (C.C.:9)
	MAC612-3A	NEMA 6"	47,7	700	143	73	30000	3,5	3x(1x4) (C.C.:6)	6x(1x2,5) (C.C.:7)	3x(1x2,5) (C.C.:8)	6x(1x2,5) (C.C.:9)	6x(1x2,5) (C.C.:7)	6x(1x2,5) (C.C.:9)
	MAC615-3A	NEMA 6"	52	715	143	73	30000	3,5	3x(1x4) (C.C.:6)	6x(1x2,5) (C.C.:7)	3x(1x2,5) (C.C.:8)	6x(1x2,5) (C.C.:9)	6x(1x2,5) (C.C.:7)	6x(1x2,5) (C.C.:9)
	MAC617-3A	NEMA 6"	56	750	143	73	30000	3,5	3x(1x6) (C.C.:6)	6x(1x4) (C.C.:7)	3x(1x4) (C.C.:8)	6x(1x4) (C.C.:9)	6x(1x4) (C.C.:7)	6x(1x4) (C.C.:9)
	MAC620-3A	NEMA 6"	59,8	790	143	73	30000	3,5	3x(1x6) (C.C.:6)	6x(1x4) (C.C.:7)	3x(1x4) (C.C.:8)	6x(1x4) (C.C.:9)	6x(1x4) (C.C.:7)	6x(1x4) (C.C.:9)
	MAC625-3A	NEMA 6"	64,2	830	143	73	30000	3,5	3x(1x6) (C.C.:6)	6x(1x4) (C.C.:7)	3x(1x4) (C.C.:8)	6x(1x4) (C.C.:9)	6x(1x4) (C.C.:7)	6x(1x4) (C.C.:9)
	MAC630-3A	NEMA 6"	74,5	920	143	73	30000	3,5	3x(1x10) (C.C.:6)	6x(1x4) (C.C.:7)	3x(1x4) (C.C.:8)	6x(1x4) (C.C.:9)	6x(1x4) (C.C.:7)	6x(1x4) (C.C.:9)
	MAC635-3A	NEMA 6"	89,3	1055	143	73	30000	3,5	3x(1x10) (C.C.:6)	6x(1x6) (C.C.:7)	3x(1x6) (C.C.:8)	6x(1x4) (C.C.:9)	6x(1x6) (C.C.:7)	6x(1x4) (C.C.:9)
	MAC640-3A	NEMA 6"	101,9	1165	143	73	30000	3,5	3x(1x10) (C.C.:6)	6x(1x6) (C.C.:7)	3x(1x6) (C.C.:8)	6x(1x4) (C.C.:9)	6x(1x6) (C.C.:7)	6x(1x4) (C.C.:9)
	MAC650-3A	NEMA 6"	111	1245	143	73	30000	4,5	-	6x(1x10) (C.C.:7)	3x(1x10) (C.C.:8)	6x(1x6) (C.C.:9)	6x(1x10) (C.C.:7)	6x(1x6) (C.C.:9)
	HT HI-TECH													

Overall dimensions and weights
Dimensiones máximas y pesos
Dimensioni di ingombro e pesi

	Motor type Motor tipo Motore tipo	Coupling flange Brida de acoplamiento Flangia accoppiamento	Motor weight Peso motor Peso motore	L	Ø E	S	Axial load Carga axial Carico assiale	Cables outlet Salida cables Uscita cavi							
								Cross section [mm²] Sección en [mm²] Sezione in [mm²]							
								Starting Arranque Avviamento							
								Direct Directo Diretto				Star-delta Estrella-triángulo Stella-triangolo			
								Length A Longitud A Lunghezza A							
			[kg]		[mm]		[N]	[m]	265	265 - 460	460	460 - 796	265 / 460	460 / 796	
	MAC65-3B	NEMA 6"	45,6	597	143	73	45000	3,5	3x(1x4) (C.C.:6)	6x(1x2,5) (C.C.:7)	3x(1x2,5) (C.C.:8)	6x(1x2,5) (C.C.:9)	6x(1x2,5) (C.C.:7)	6x(1x2,5) (C.C.:9)	
	MAC67-3B	NEMA 6"	51	642	143	73	45000	3,5	3x(1x4) (C.C.:6)	6x(1x2,5) (C.C.:7)	3x(1x2,5) (C.C.:8)	6x(1x2,5) (C.C.:9)	6x(1x2,5) (C.C.:7)	6x(1x2,5) (C.C.:9)	
	MAC610-3B	NEMA 6"	56,8	702	143	73	45000	3,5	3x(1x4) (C.C.:6)	6x(1x2,5) (C.C.:7)	3x(1x2,5) (C.C.:8)	6x(1x2,5) (C.C.:9)	6x(1x2,5) (C.C.:7)	6x(1x2,5) (C.C.:9)	
	MAC612-3B	NEMA 6"	61	752	143	73	45000	3,5	3x(1x4) (C.C.:6)	6x(1x2,5) (C.C.:7)	3x(1x2,5) (C.C.:8)	6x(1x2,5) (C.C.:9)	6x(1x2,5) (C.C.:7)	6x(1x2,5) (C.C.:9)	
	MAC615-3B	NEMA 6"	66	792	143	73	45000	3,5	3x(1x4) (C.C.:6)	6x(1x2,5) (C.C.:7)	3x(1x2,5) (C.C.:8)	6x(1x2,5) (C.C.:9)	6x(1x2,5) (C.C.:7)	6x(1x2,5) (C.C.:9)	
	MAC617-3B	NEMA 6"	70,7	832	143	73	45000	3,5	3x(1x6) (C.C.:6)	6x(1x4) (C.C.:7)	3x(1x4) (C.C.:8)	6x(1x4) (C.C.:9)	6x(1x4) (C.C.:7)	6x(1x4) (C.C.:9)	
	MAC620-3B	NEMA 6"	75,4	877	143	73	45000	3,5	3x(1x6) (C.C.:6)	6x(1x4) (C.C.:7)	3x(1x4) (C.C.:8)	6x(1x4) (C.C.:9)	6x(1x4) (C.C.:7)	6x(1x4) (C.C.:9)	
	MAC625-3B	NEMA 6"	80,4	922	143	73	45000	3,5	3x(1x6) (C.C.:6)	6x(1x4) (C.C.:7)	3x(1x4) (C.C.:8)	6x(1x4) (C.C.:9)	6x(1x4) (C.C.:7)	6x(1x4) (C.C.:9)	
	MAC630-3B	NEMA 6"	92,5	1022	143	73	45000	3,5	3x(1x10) (C.C.:6)	6x(1x4) (C.C.:7)	3x(1x4) (C.C.:8)	6x(1x4) (C.C.:9)	6x(1x4) (C.C.:7)	6x(1x4) (C.C.:9)	
	MAC635-3B	NEMA 6"	104	1132	143	73	45000	3,5	3x(1x10) (C.C.:6)	6x(1x6) (C.C.:7)	3x(1x6) (C.C.:8)	6x(1x4) (C.C.:9)	6x(1x6) (C.C.:7)	6x(1x4) (C.C.:9)	
	MAC640-3B	NEMA 6"	111	1222	143	73	45000	3,5	3x(1x10) (C.C.:6)	6x(1x6) (C.C.:7)	3x(1x6) (C.C.:8)	6x(1x4) (C.C.:9)	6x(1x6) (C.C.:7)	6x(1x4) (C.C.:9)	
	MAC650-3B	NEMA 6"	119	1282	143	73	45000	4,5	-	6x(1x10) (C.C.:7)	3x(1x10) (C.C.:8)	6x(1x6) (C.C.:9)	6x(1x10) (C.C.:7)	6x(1x6) (C.C.:9)	
	MAC660-3B	NEMA 6"	123,3	1322	143	73	45000	4,5	-	6x(1x10) (C.C.:7)	3x(1x10) (C.C.:8)	6x(1x6) (C.C.:9)	6x(1x10) (C.C.:7)	6x(1x6) (C.C.:9)	
Section (MPC6..) Section (MPC6..) Sezione (MPC6..)			A x B												
[mm²]			[mm]												
			1 x (3 x 2,5)												
			6,3 x 14												
			1 x (3 x 4)												
			7,5 x 17												
			1 x (3 x 6)												
			7,9 x 18,5												
			1 x (3 x 10)												
			8,8 x 22												
			1 x (3 x 16)												
			10,3 x 25,5												
Section Section Sezione			F												
[mm²]			[mm]												
			1 x 2,5												
			6,4												
			1 x 4												
			7,0												
			1 x 6												
			7,9												
			1 x 10												
			9,2												
			1 x 16												
			10,6												
			1 x 25												
			12,5												
			1 x 35												
			13,7												
			1 x 50												
			16,4												
			1 x 70												
			18,6												
			1 x 95												
			21,7												

C.C = Motor manufacturing code

C.C = Código constructivo del motor

C.C = Codice costruttivo motore

Dynamic momentum of the wet end
Momento dinámico parte hidráulica
Momento dinamico parte idraulica

Standard construction Configuración estándar Esecuzione standard		
Electric pump type <i>Electrobomba tipo</i> <i>Elettropompa tipo</i>	J Wet <i>J Bañado</i> J Bagnato	
	Single stage <i>Monoestadio</i> Monostadio	For each additional stage <i>Para cada ulterior fase</i> Per ogni stadio in più
	$J=1/4 PD^2$	
	[kgm²]	
E6XD20 (x 4")	0,000143	0,000026
E6XD20 (x 6")	0,000190	0,000026
E6XD25 (x 4")	0,000156	0,000026
E6XD25 (x 6")	0,000206	0,000026
E6XD30 (x 4")	0,000182	0,000052
E6XD30 (x 6")	0,000247	0,000052
E6XD35 (x 4")	0,000195	0,000065
E6XD35 (x 6")	0,000260	0,000065
E6XD40 (x 4")	0,000195	0,000065
E6XD40 (x 6")	0,000260	0,000065
E6XD50 (x 4")	0,000208	0,000078
E6XD50 (x 6")	0,000273	0,000078
E6XPD52 (x 4")	0,000208	0,000078
E6XPD52 (x 6")	0,000273	0,000078

Dynamic momentum of the motor
Momento dinámico motor
Momento dinamico motore

Dynamic momentum of the motor <i>Momento dinámico motor</i> Momento dinamico motore	
Motor type <i>Motor tipo</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
	
MAC65/3A	0,0029
MAC67/3A	0,0040
MAC610/3A	0,0054
MAC612/3A	0,0065
MAC615/3A	0,0068
MAC617/3A	0,0077
MAC620/3A	0,0086
MAC625/3A	0,0096
MAC630/3A	0,0120
MAC635/3A	0,0150
MAC640/3A	0,0180
MAC650/3A	0,0200

Dynamic momentum of the motor <i>Momento dinámico motor</i> Momento dinamico motore	
Motor type <i>Motor tipo</i> Motore tipo	$J = 1/4 PD^2$ [kgm ²]
	
MAC65/3B	0,0042
MAC67/3B	0,0053
MAC610/3B	0,0065
MAC612/3B	0,0077
MAC615/3B	0,0086
MAC617/3B	0,0096
MAC620/3B	0,0110
MAC625/3B	0,0120
MAC630/3B	0,0141
MAC635/3B	0,0163
MAC640/3B	0,0183
MAC650/3B	0,0195
MAC660/3B	0,0202

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.

La selección del cable de alimentación se efectúa sobre la base:

1. de la caída de tensión admisible
2. de la pérdida de potencia a lo largo del cable
3. de la corriente máxima admisible en el cable

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)
Caída de tensión ΔU [%] para cables tripolares (resistencia solamente)
Caduta di tensione ΔU [%] per cavi tripolari (sola resistenza)

- 1.1.1. 3-phase motor with - *Motor trifásico con* - *Motore trifase con*:
Starting: direct, by statoric impedences, by autotransformer
Arranque: directo, de impedancia estática, con autotransformador
Avviamento: diretto, a impedenze statoriche, con autotrasformatore
1 three-wire cable 3 x s
1 cable tripolar 3 x s
1 cavo tripolare 3 x s
$$\Delta U = \frac{I \cdot L \cdot \cos \varphi}{s \cdot 32,3} + \frac{100}{U} : s = \frac{I \cdot L \cdot \cos \varphi}{\Delta U \cdot 32,3} + \frac{100}{U}$$

- 1.1.2. 3-phase motor with - *Motor trifásico con* - *Motore trifase con*:
Starting: star-delta
Arranque: estrella-triángulo
Avviamento: stella-triangolo.....
2 three-wire cable 3 x s
2 cables tripolares 3 x s
2 cavi tripolari 3 x s
$$\Delta U = \frac{I \cdot L \cdot \cos \varphi}{s \cdot 48,5} + \frac{100}{U} : s = \frac{I \cdot L \cdot \cos \varphi}{\Delta U \cdot 48,5} + \frac{100}{U}$$

- 1.1.3. Single-phase motor
Motor monofásico
Motore monofase
1 three-wire cable 3 x s
1 cable tripolar 3 x s
1 cavo tripolare 3 x s
$$\Delta U = \frac{I \cdot L \cdot \cos \varphi}{s \cdot 28} + \frac{100}{U} : s = \frac{I \cdot L \cdot \cos \varphi}{\Delta U \cdot 28} + \frac{100}{U}$$

- 1.2. Voltage drop ΔU [%] in single-wire cables (resistance and reactance)
Caída de tensión ΔU [%] para cables unipolares (resistencia y reactancia)
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 caída de tensión varía en función de la resistencia y de la reactancia inductiva ejercitada reciprocamente por los diversos conductores en función:

- de la dimensión de los cables
- de su posición reciproca (individuales, combinados, arrimados)
- de su disposición angular (a 120° a 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:
Para tensiones de alimentación diferentes: $L_N = L \cdot \frac{U_N}{230} : L_N = L \cdot \frac{U_N}{400}$
Per tensioni di alimentazione diverse:

- 1.4. For different power factors:
Para cosφ diversos: $L_N = L \cdot \frac{0,8}{\cos \varphi}$
Per cosφ diversi:

- 2.1. Power loss P_v along the feeding cables
Pérdida de potencia P_v a lo largo de los cables de alimentación
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] = Absorción nominal del motor [A] = Assorbimento nominale del motore [A]	R	= Cable resistance [Ω/m] = Resistencia del cable [Ω/m] = Resistenza del cavo [Ω/m]	U _N	= New voltage [V] = Nueva tensión [V] = Nuova tensione [V]
L	= Cable lenght [m] = Longitud del cable [m] = Lunghezza del cavo [m]	X	= Inductive reactance [Ω/m] = Reactancia inductiva [Ω/m] = Reattanza induttiva [Ω/m]	ΔU	= Voltage drop [%] = Caída de tensión [%] = Caduta di tensione [%]
L _N	= New cable lenght [m] = Nueva longitud cable [m] = Nuova lunghezza cavo [m]	U	= Nominal voltage [V] = Tensión nominal [V] = Tensione nominale [V]	s	= Copper wire cross-section [mm²] = Sección del conductor de cobre [mm²] = Sezione del conduttore in rame [mm²]

Cos φ = Full-load power factor (see table motors operating data)
= Factor de potencia con carga plena (ver tabla características motores)
= Fattore di potenza a pieno carico (vedi tabella caratteristiche motori)

Maximum permitted current
Corriente máxima admisible
Corrente massima ammissibile

Tree-wire cables EPR/PVC* 4" insulated Cables tripolares aislados con EPR/PVC* 4" Cavi tripolari isolati in EPR/PVC* 4"									
Cable cross-section 3 x s Sección del cable 3 x s Sezione del cavo 3 x s	[mm²]	1,5	2,5	4	6	10	16		
I _{max} allowable I _{max} admisible I _{max} ammissibile	[A]	15	21	28	36	50	67		
Max. operating temperature Temperatura máxima de funcionamiento Temperatura max di esercizio	[°C]	60	60	60	60	60	60		
For different environmental temperatures apply the multiplication coefficient K: Para temperaturas diversas aplicar el coeficiente multiplicador K: Per temperature diverse applicare il coefficiente moltiplicativo K:									
Ambient temperature Temperatura ambiente Temperatura ambiente	[°C]	10	15	20	25	30	35	40	45
In the open air Al aire libre In aria libera	K	1,21	1,16	1,1	1,05	1	0,94	0,88	0,83

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 Conformite Sanitaire) according to DGS/VS4 99/217 and DGS/VS4 2000/232; Ministerial Decree D.M. 174/04.

Los datos de corriente máxima admisible se refieren al tendido de los cables al aire libre a temperatura ambiente de 30°C. Para el tendido en otras condiciones, multiplicar la corriente máxima admisible de la tabla por el coeficiente:
0,83 (EPR) - 0,78 (PVC) para el tendido aéreo en tubo;
0,7 (EPR) - 0,76 (PVC) para el tendido enterrado (temperatura del terreno 20°C)

* Los cables de EPR están certificados para el contacto con el agua potable, conforme con las normativas: WRAS (Water Regulations Advisory Scheme) según la BS 6920; ACS (Attestation de Conformite Sanitaire) según las DGS/VS4 99/217 y 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 Conformite Sanitaire) secondo le DGS/VS4 99/217 e DGS/VS4 2000/232; D.M. 174/04.

Maximum permitted current
Corriente máxima admisible
Corrente massima ammissibile

Tree-wire cables EPDM/EPR* 6" insulated Cables tripolares aislados con EPDM/EPR* 6" Cavi tripolari isolati in EPDM/EPR* 6"															
Cable cross-section 3 x s Sección del cable 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 admisible Imax ammissibile	[A]	23	32	42	54	75	100	127	158	192	246	298	346	399	456
Max. operating temperature Temperatura máxima de funcionamiento 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: Para temperaturas diversas aplicar el coeficiente multiplicador K: Per temperature diverse applicare il coefficiente moltiplicativo K:															
Ambient temperature Temperatura ambiente Temperatura ambiente	[°C]	10	15	20	25	30	35	40	45	50					
In the open air Al aire 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 Conformite Sanitaire) according to DGS/VS4 99/217 and DGS/VS4 2000/232; Ministerial Decree D.M. 174/04.

Empleando dos cables, multiplicar la capacidad máxima de la tabla por el coeficiente:
2 con arranque directo o estatórico (cables en paralelo)
1,73 con arranque estrella-triángulo

* Los cables de EPDM/EPR están certificados para el contacto con el agua potable, conforme con las normativas: WRAS (Water Regulations Advisory Scheme) según la BS 6920; ACS (Attestation de Conformite Sanitaire) según las DGS/VS4 99/217 y 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 Conformite Sanitaire) secondo le DGS/VS4 99/217 e DGS/VS4 2000/232; D.M. 174/04.

Maximum permitted current
Corriente máxima admisible
Corrente massima ammissibile

Tree-wire cables PVC 6" insulated Cables tripolares aislados con PVC 6" Cavi tripolari isolati in PVC 6"															
Cable cross-section 3 x s Sección del cable 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
I _{max} allowable I _{max} admisible I _{max} ammissibile	[A]	18,5	25	34	43	60	80	101	126	153	196	238	276	319	364
Max. operating temperature Temperatura máxima de funcionamiento 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: Para temperaturas diversas aplicar el coeficiente multiplicador K: Per temperature diverse applicare il coefficiente moltiplicativo K:															
Ambient temperature Temperatura ambiente Temperatura ambiente	[°C]	10	15	20	25	30	35	40	45	50					
In the open air Al aire 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

Empleando dos cables, multiplicar la capacidad máxima de la tabla por el coeficiente:
2 con arranque directo o estático (cables en paralelo)
1,73 con arranque estrella-triángulo

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

Maximum permitted current
Corriente máxima admisible
Corrente massima ammissibile

Single-core cables isolated with EPDM/EPR* 6" Cables unipolares aislados con EPDM/EPR* 6" Cavi unipolari isolati in EPDM/EPR* 6"														
Cable cross-section 1 x s Sección del cable 1 x s Sezione del cavo 1 x s	[mm²]	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185
I _{max} allowable I _{max} admisible I _{max} ammissibile	[A]	43	58	75	103	138	182	226	275	353	430	500	577	661
Max. operating temperature Temperatura máxima de funcionamiento 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: Para temperaturas diversas aplicar el coeficiente multiplicador K: Per temperature diverse applicare il coefficiente moltiplicativo K:														
Ambient temperature Temperatura ambiente Temperatura ambiente	[°C]	10	15	20	25	30	35	40	45	50				
In the open air Al aire 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 Conformite Sanitaire) according to DGS/VS4 99/217 and DGS/VS4 2000/232; Ministerial Decree D.M. 174/04.

Empleando dos cables, multiplicar la capacidad máxima de la tabla por el coeficiente:
2 con arranque directo o estatórico (cables en paralelo)
1,73 con arranque estrella-triángulo

* Los cables de EPDM/EPR están certificados para el contacto con el agua potable, conforme con las normativas: WRAS (Water Regulations Advisory Scheme) según la BS 6920; ACS (Attestation de Conformite Sanitaire) según las DGS/VS4 99/217 y 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 Conformite Sanitaire) secondo le DGS/VS4 99/217 e DGS/VS4 2000/232; D.M. 174/04.

Maximum permitted current
Corriente máxima admisible
Corrente massima ammissibile

Single-core cables isolated with PVC 6" Cables unipolares aislados con PVC 6" Cavi unipolari isolati in PVC 6"														
Cable cross-section 1 x s Sección del cable 1 x s Sezione del cavo 1 x s	[mm²]	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185
I _{max} allowable I _{max} admisible I _{max} ammissibile	[A]	26	35	46	63	85	114	143	174	225	275	321	372	427
Max. operating temperature Temperatura máxima de funcionamiento 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: Para temperaturas diversas aplicar el coeficiente multiplicador K: Per temperature diverse applicare il coefficiente moltiplicativo K:														
Ambient temperature Temperatura ambiente Temperatura ambiente	[°C]	10	15	20	25	30	35	40	45	50				
In the open air Al aire 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

Empleando dos cables, multiplicar la capacidad máxima de la tabla por el coeficiente:
2 con arranque directo o estático (cables en paralelo)
1,73 con arranque estrella-triángulo

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

Max admitted length
Longueur maxi admise
Lunghezze massime ammissibili

3-core EPDM/EPR o PVC* power cables Cables de alimentación tripolares con EPDM/EPR o PVC* Cavi di alimentazione tripolari in EPDM/EPR o PVC*													
Nominal current Corriente nominal Corrente nominale	Tension U Tensión U Tensione U	Cable cross-section 3 (4) x [mm ²] Cable de sección 3 (4) x [mm ²] Cavo di sezione 3 (4) x [mm ²]											
		1,5	2,5	4	6	10	16	1,5	2,5	4	6	10	16
I [A]	U [V]	Max Length [m] Longitud máx. [m] Lunghezza max [m]											
		Single-phase 4" Motor monofásico 4" Monofase 4"						Three-phase 4" Motor trifásico 4" Motori trifase 4"					

Corrente	Tensione	Monofase						Trifase					
		Cavo di Sezione 3 (4) x... [mm2]											
		1,5	2,5	4	6	10	16	1,5	2,5	4	6	10	16
I [A]	U [V]	Lunghezza MAX [m] - Cavo di alimentazione Tripolare EPDM/EPR o PVC											
1	220 460	296	490					342	566				
1,5	220 460	197	327	524				228 476	378				
2	220 460	148	245	393	584			171 357	283 592	453			
2,5	220 460	118	196	314	468			137 286	227 474	363	540		
3	220 460	99	163	262	390			114 238	189 395	302	450		
4	220 460	74	123	196	292	496		85 179	142 296	227 474	337	573	
5	220 460	59	98	157	234	397		68 143	113 237	181 379	270 564	459	
6	220 460	49	82	131	195	331	511	57 119	94 197	151 316	225 470	382	591
7	220 460	42	70	112	167	284	438	49 102	81 169	130 271	193 403	328	506
8	220 460	37	61	98	146	248	384	43 89	71 148	113 237	169 353	287 599	443
9	220 460	33	54	87	130	221	341	38 79	63 132	101 211	150 314	255 533	394
10	220 460	30	49	79	117	199	307	34 71	57 118	91 190	135 282	229 479	354
11	220 460	27	45	71	106	181	279	31 65	51 108	82 172	123 257	208 436	322
12	220 460	25	41	65	97	165	256	28 60	47 99	76 158	112 235	191 400	295
13	220 460	23	38	60	90	153	236	26 55	44 91	70 146	104 217	176 369	273 570
14	220 460	21	35	56	83	142	219	24 51	40 85	65 135	96 202	164 342	253 529
15	220 460	20	33	52	78	132	205	23 48	38 79	60 126	90 188	153 320	236 494
16	220 460	18	31	49	73	124	192	21 45	35 74	57 119	84 176	143 300	221 463
17	220 460	17	29	46	69	117	181	20 42	33 70	53 112	79 166	135 282	208 436
18	220 460	16	27	44	65	110	170	19 40	31 66	50 105	75 157	127 266	197 412
19	220 460	16	26	41	62	105	162	18 38	30 62	48 100	71 149	121 252	187 390
20	220 460	15	25	39	58	99	153	17 36	28 59	45 95	67 141	115 240	177 370

The lengths given in boldface type refer solely to cables in EPDM/EPR. Las longitudes marcadas en negrita se refieren sólo a los cables de EPDM/EPR.

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

The cable lengths refer to 30°C ambient temperature; installation in air; 60Hz frequency; cosj = 0.8 and 3% permissible voltage drop. For other operating conditions, refer to the selection procedure detailed: power cables.

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

Asegurarse de que la corriente considerada sea realmente aquella absorbida por el motor en las condiciones reales de ejercicio.

Las longitudes de los cables se refieren a una temperatura ambiente de 30°C; instalación al aire libre; alimentación 60Hz; cosj = 0.8 y caída de tensión admitida = 3%.

Para condiciones diversas verificar con precisión los parámetros de selección: Cables de alimentación.

Asegurarse de que la sección seleccionada para el cable de subida sea mayor o igual que la sección del cable de salida del motor.

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

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

Le lunghezze dei cavi sono riferite ad una temperatura ambiente di 30°C; installazione in aria; alimentazione 60Hz; cosj = 0.8 e caduta di tensione ammessa = 3%.

Per condizioni diverse, verificare accuratamente i parametri di selezione vedi procedura di selezione: cavi di alimentazione.

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

Max admitted length
Longitudes máximas admisibles
Lunghezze massime ammissibili

Max length [m] - EPDM*/ or PVC three-pole power cables Longitudes máximas -Cables de alimentación tripolares EPDM/EPR o PVC Lunghezza MAX [m] - Cavo di alimentazione Tripolare EPDM**/ o PVC
Direct or statoric starting - 3 cables Motor exit- 1 Cable with section (s) 3 x ... Arranque directo o estatórico - motor con salida 3 cable - 1 Cables de sección (s) 3 x ... Avviamento diretto o statorico - Motore con uscita 3 cavi - 1 cavo 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
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.

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; 460[V] 60[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")

Cerciorarse que la corriente considerada sea efectivamente la que absorbe el motor en las condiciones reales de trabajo.

Las longitudes evidenciadas en negritas se refieren sólo a los cables de EPDM/EPR (para los cables de PVC considerar la sección sucesiva).

Las longitudes de los cables se refieren a una temperatura ambiente de 30[°C]; instalación al aire libre; alimentación 460V 60Hz; cosφ = 0.8 y caída de tensión admisible = 3%.

Para otras condiciones, verificar cuidadosamente los parámetros de selección (véanse relaciones y coeficientes correctivos "Cables de alimentación" y "corriente máxima admisible")

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 460[V] 60[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").

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.

* The EPDM cables are fit for contact with drinking water, certified by WRAS (Water Regulations Advisory Scheme) in compliance with standard BS 6920.

Cerciorarse que la sección seleccionada para el cable de subida sea mayor o igual a la sección del cable de salida motor.

Para otras condiciones, contactar la sede central o la red comercial

* Los cables de EPDM, son idóneos para el contacto con el agua potable; certificados por la WRAS (Water Regulations Advisory Scheme) de conformidad con la normativa BS 6920.

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.

* I cavi in EPDM sono idonei al contatto con l'acqua potabile, certificati dal WRAS (Water Regulations Advisory Scheme) secondo la normativa BS 6920

Max admitted length
Longueur maxi admise
Lunghezza massima ammissibili

Max length [m] - EPDM/EPR or PVC Single-pole power cables -- Longitudes máximas -Cables de alimentación Unipolares EPDM/EPR o PVC		
Lunghezza MAX [m] - Cavi di alimentazione unipolari EPDM/EPR o PVC		
Direct or statoric starting - 3 cables Motor exit - Arranque directo o estatórico motor con salida 3 cable - Avviamento diretto o statorico- Motore con uscita 3 cavi		
3 Cables wit section (s) 1 x ... / 3 Cables de sección (s) 1 x ... / 3 cavi di sezione (s) 1 x ...		
6 Cable cross-section (s) 1 x ... / 6 Cables de sección (s) 1 x ... / 6 cavi di sezione (s) 1 x ...		

I [A]	DN _{pompa}	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	198	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"	62	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; 460[V] 60[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.

* The EPDM cables are fit for contact with drinking water, certified by WRAS (Water Regulations Advisory Scheme) in compliance with standard BS 6920.

Cerciorarse que la corriente considerada sea efectivamente la que absorbe el motor en las condiciones reales de trabajo.

Las longitudes evidenciadas en negritas se refieren sólo a los cables de EPDM/EPR

Las longitudes de los cables se refieren a una temperatura ambiente de 30°C; instalación al aire libre; alimentación 460V 60Hz; cosφ = 0,8 y caída de tensión admiteda = 3%. Para otras condiciones, verificar cuidadosamente los parámetros de selección (véanse relaciones y coeficientes correctivos "Cables de alimentación" y "corriente máxima admisible")

Cerciorarse que la sección seleccionada para el cable de subida sea mayor o igual a la sección del cable de salida motor.

Para otras condiciones, contactar la sede central o la red comercial

* Los cables de EPDM, son idóneos para el contacto con el agua potable; certificados por la WRAS (Water Regulations Advisory Scheme) de conformidad con la normativa BS 6920.

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 460V 60Hz; 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.

* I cavi in EPDM sono idonei al contatto con l'acqua potabile, certificati dal WRAS (Water Regulations Advisory Scheme) secondo la normativa BS 6920

Max admitted length
Longueur maxi admise
Lunghezze massime ammissibili

Max length [m] - EPDM*/EPR or PVC three-pole power cables - Longitudes máximas - Cables de alimentación tripolares EPDM/EPR o PVC
Lunghezza MAX [m] - Cavo di alimentazione Tripolare EPDM*/EPR o PVC
Star-delta starting - 6 cables Motor exit / Arranque estrella-triángulo motor con salida 6 cables / Avviamento stella-triangolo - Motore con uscita 6 cavi
2 Cables wit section 3 x ... / 2 Cables de sección (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; 460[V] 60[Hz] power supply; $\cos\phi = 0,8$ 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.

* The EPDM cables are fit for contact with drinking water, certified by WRAS (Water Regulations Advisory Scheme) in compliance with standard BS 6920.

Cerciorarse que la corriente considerada sea efectivamente la que absorbe el motor en las condiciones reales de trabajo.

Las longitudes evidenciadas en negritas se refieren sólo a los cables de EPDM/EPR

Las longitudes de los cables se refieren a una temperatura ambiente de 30[°C]; instalación al aire libre; alimentación 460V 60Hz; $\cos\phi = 0,8$ y caída de tensión admitida = 3%. Para otras condiciones, verificar cuidadosamente los parámetros de selección (véanse relaciones y coeficientes correctivos "Cables de alimentación" y "corriente máxima admisible")

Cerciorarse que la sección seleccionada para el cable de subida sea mayor o igual a la sección del cable de salida motor.

Para otras condiciones, contactar la sede central o la red comercial

* Los cables de EPDM, son idóneos para el contacto con el agua potable; certificados por la WRAS (Water Regulations Advisory Scheme) de conformidad con la normativa BS 6920.

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 460[V] 60[Hz]; $\cos\phi = 0,8$ 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.

* I cavi in EPDM sono idonei al contatto con l'acqua potabile, certificati dal WRAS (Water Regulations Advisory Scheme) secondo la normativa BS 6920

Max admitted length
Longueur maxi admise
Lunghezze massime ammissibili

Max length [m] - EPDM/EPR or PVC Single-pole power cables - Longitudes máximas - Cables de alimentación Unipolares EPDM/EPR o PVC - Lunghezza MAX [m] - Cavi di alimentazione unipolari EPDM/EPR o PVC
Star-delta starting - 6 cables Motor exit - Arranque estrella-triángulo- motor con salida 6 cables / Avviamento stella-triangolo - Motore con uscita 6 cavi 6 Cables wit section (s) 1 x ... - 6 Cables de sección (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	226	335	448	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	599					
	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	4"	27	40	67	101	149	198	265	345	421	497	573				
	6"	27	40	66	99	145	192	254	326	393	458	522	582			
	8" 9" 10"	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	228	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	105	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	68	88	113	136	159	181	202							
	8" 9" 10"	50	68	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	125	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; 460[V] 60[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.

* The EPDM cables are fit for contact with drinking water, certified by WRAS (Water Regulations Advisory Scheme) in compliance with standard BS 6920.

Cerciorarse que la corriente considerada sea efectivamente la que absorbe el motor en las condiciones reales de trabajo.

Las longitudes evidenciadas en negritas se refieren sólo a los cables de EPDM/EPR

Las longitudes de los cables se refieren a una temperatura ambiente de 30°C; instalación al aire libre; alimentación 460V 60Hz; cosφ = 0,8 y caída de tensión admiteda = 3%. Para otras condiciones, verificar cuidadosamente los parámetros de selección (véanse relaciones y coeficientes correctivos "Cables de alimentación" y "corriente máxima admisible")

Cerciorarse que la sección seleccionada para el cable de subida sea mayor o igual a la sección del cable de salida motor.

Cerciorarse que la corriente considerada sea efectivamente la que absorbe el motor en las condiciones reales de trabajo.

* Los cables de EPDM, son idóneos para el contacto con el agua potable; certificados por la WRAS (Water Regulations Advisory Scheme) de conformidad con la normativa BS 6920.

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 460[V] 60[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.

Generator power
Potencia del generador
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.

Quando se emplee un generador eléctrico para la alimentación del motor, se hace necesaria una selección precisa. Suministramos una tabla indicativa de las potencias mínimas en kW y en kVA de los generadores para alimentación de los motores eléctricos.

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 Potencia motor Potenza motore elettrico		Generator power Potencia del generador Potenza del generatore	
		Direct starting Arranque directo 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 Potencia motor Potenza motore elettrico		Generator power Potencia del generador Potenza del generatore	
		Star-delta starting Arranque estrella-triángulo 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

VALUES VALORES GRANDEZZA		ALTERNATING CURRENT CORRIENTE ALTERNA CORRENTE ALTERNATA	
		SINGLE-PHASE MONOFASICA MONOFASE	TRIFASICA TRIPHASE TRIFASE
Absorbed power (active) <i>Potencia absorbida (activa)</i> Potenza assorbita (attiva)	[kW]	$Pa = \frac{U \cdot I \cdot \cos \varphi}{1000}$	$Pa = \frac{1,73 \cdot U \cdot I \cdot \cos \varphi}{1000}$
Yield power <i>Potencia útil</i> Potenza resa	[kW]	$Pr = \frac{U \cdot I \cdot \cos \varphi \cdot \eta_M}{1000}$	$Pr = \frac{1,73 \cdot U \cdot I \cdot \cos \varphi \cdot \eta_M}{1000}$
Absorbed current <i>Corriente absorbida</i> Corrente assorbita	[A]	$I = \frac{Pr \cdot 1000}{U \cdot \cos \varphi \cdot \eta_M}$	$I = \frac{Pr \cdot 1000}{1,73 \cdot U \cdot \cos \varphi \cdot \eta_M}$
Power factor (cos φ) <i>Factor de potencia (cos φ)</i> Fattore di potenza (cos φ)	[0,.....]	$\cos \varphi = \frac{Pa \cdot 1000}{U \cdot I}$	$\cos \varphi = \frac{Pa \cdot 1000}{1,73 \cdot U \cdot I}$
Nominal torque <i>Par nominal</i> Coppia nominale	[Nm]	$M_N = \frac{Pr \cdot 1000}{0,105 \cdot n}$	
Motor efficiency <i>Rendimiento motor</i> Rendimento motore	[%]	$\eta_M = \frac{Pr}{Pa} \cdot 100$	
Synchronous speed <i>Velocidad sincrónica</i> Velocità sincrónica	[n ⁻¹]	$ns = \frac{f \cdot 120}{\text{No. Poli} / \text{Poles} / \text{Pôles}}$	
Sliding <i>Deslizamiento</i> Scorrimiento	[%]	$S = \frac{ns - n}{ns} \cdot 100$	

Electrical tolerances
Tolerancias eléctricas
Tolleranze elettriche

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

Tolerancias sobre los valores garantizados por las características eléctricas de los motores asíncronos, según normas CEI conforme con las Normas IEC.

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

VALUE VALORES GRANDEZZA		TOLERANCE TOLERANCIA TOLLERANZA
Real efficiency <i>Rendimiento efectivo</i> Rendimento effettivo	[η]	$- 0,15 \cdot (1 - \eta_G) [\%]$ $-\frac{1}{6} \cdot (1 - \cos \varphi) \left[\begin{matrix} \text{nim: } 0,02 \\ \text{max: } 0,07 \end{matrix} \right]$ $\pm 20\%$
Power factor <i>Factor de potencia</i> Fattore di potenza	[cos φ]	
Sliding <i>Deslizamiento</i> Scorrimento	[S]	

VALUE VALORES GRANDEZZA		TOLERANCE TOLERANCIA TOLLERANZA
Maximum torque <i>Par máximo</i> Coppia massima	[M _M]	- 10% (min 1,6 M _N) [Nm] + 25% - 15% + 20% [A]
Starting torque <i>Par de arranque</i> Coppia di spunto	[M _s]	
Starting current <i>Corriente de arranque</i> Corrente di spunto	[I _s]	

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.

Los motores asíncronos absorben de la red potencia eléctrica "aparente" constituida en parte de potencia "activa" y en parte de potencia "reactiva"; ésta última sirve para la magnetización del motor y no puede ser técnicamente eliminada.

La relación entre "potencia activa" y "potencia aparente" constituye el "factor de potencia o $\cos \varphi$ ".

La potencia reactiva absorbida sobre la línea puede ser reducida, segundo las normas en vigor, modificando el desfase entre la corriente absorbida y la tensión de alimentación.

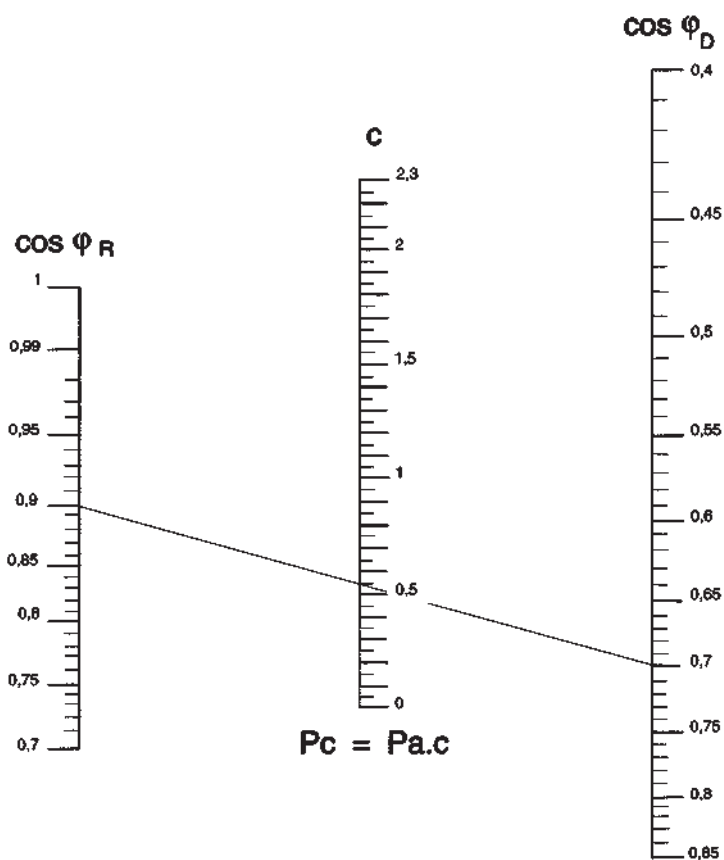
Este se puede realizar con el empleo de una adecuada batería de condensadores de potencia.

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
Monograma para la determinación de la potencia P_c en kVAR de los condensadores para la corrección del factor de potencia.
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

Ejemplo:
Potencia activa motor $P_a = 20$ kW
Factor de potencia disponible $\cos \varphi_D = 0,7$
Factor de potencia requerido $\cos \varphi_R = 0,9$
Factor multiplicativo de nomograma $c = 0,54$
Potencia del condensador de corrección factor potencia 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 Dispositivo contra la marcha en seco y control del nivel***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.

El dispositivo electrónico de conductividad DCL, sirve para registrar o controlar los niveles de los líquidos conductivos en pozos, piletas o tanques.

En el caso del control de mínimo y máximo nivel (protección contra la marcha en seco y nueva puesta en marcha automática de la electrobomba), el relé se mantiene en estado de reposo hasta que el líquido alcance el nivel superior.

En este momento el relé adquiere conductividad excitando la bobina del telerruptor (que provoca, mediante el equipo eléctrico, el arranque de la electrobomba) y mantiene dicho estado hasta que el líquido no desciende por por debajo del nivel mínimo.

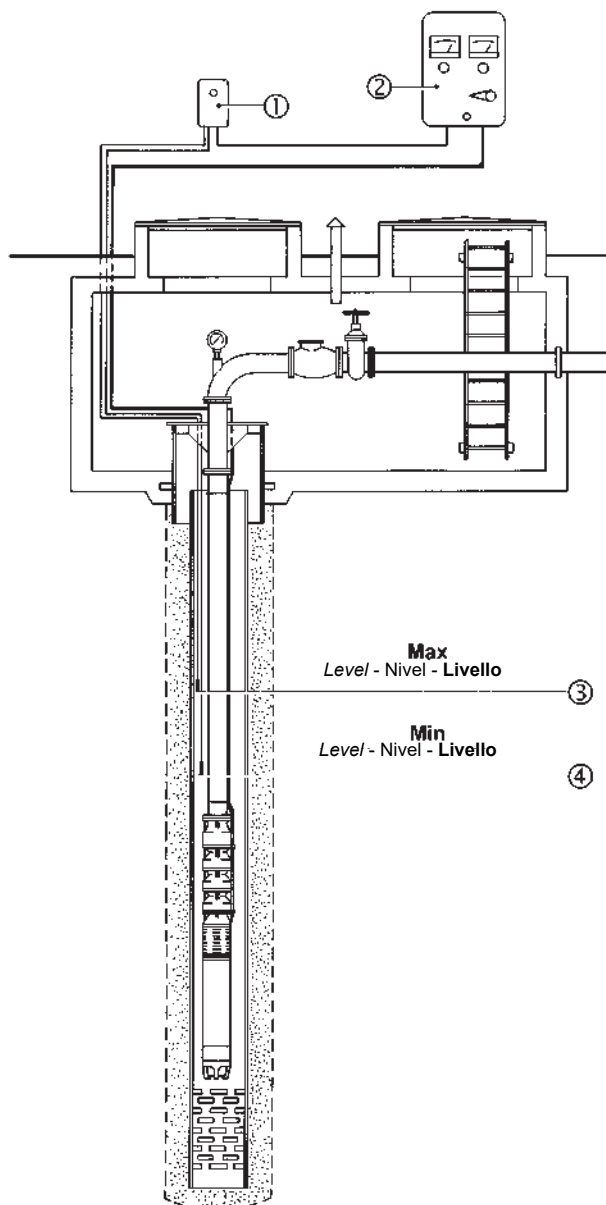
En el caso de simple control del nivel mínimo (protección contra la marcha en seco), el relé permanece constantemente excitado en presencia del líquido desexcitándose en ausencia de éste o bien por falta de tensión y debe ser rearmado manualmente.

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 il 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 diseccitandosi 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) Dispositivo contra la marcha en seco
- 2) Equipo eléctrico
- 3) Sonda eléctrica máx. nivel
- 4) Sonda eléctrica mín. nivel

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

T-412 Temperature monitoring device for submersed electric motors
T-412 Dispositivo de control de temperatura de los motores eléctricos sumergidos
T-412 Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi

T-412 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.

El equipo T-412 sirve para el control de la temperatura interna del motor eléctrico.

Conectado a la sonda PT100 (Alojada dentro del motor eléctrico) permite la lectura de la temperatura de funcionamiento entre 0-200°C .
El equipo T412 se suministra sin configurar.

Modalidad de configuración:

- Arrancar la electrobomba y posicionarse en el punto de trabajo de mayor potencia absorbida, la temperatura en el interior crecerá progresivamente y la sonda efectuará el control. Una vez alcanzado el pleno funcionamiento (según el motor pueden transcurrir hasta 2 horas), la temperatura leída se estabilizará.
- Una vez estabilizada la lectura de la temperatura, ajustar la primera alarma con un valor equivalente a la temperatura leída +3°C, la alarma deberá registrar el límite de temperatura rebasado para contar con la respectiva documentación en la primera inspección;
- La segunda alarma, que conlleva la parada del motor, se deberá ajustar con un valor equivalente a la temperatura leída +6°C. El sucesivo arranque, con registro del límite de temperatura rebasado, puede ser automático, pero debe realizarse tras 15 minutos mínimo desde la parada, o bien con una temperatura interna del motor inferior a 20°C respecto de la temperatura configurada como alarma;
LA INTERVENCIÓN DE LA 2ª ALARMA, CON LA PARADA DEL MOTOR, SE VERIFICA CUANDO:
 - Se presenta una sobrecarga
 - Se verifica un enfriamiento insuficiente
 - Se verifican arranques frecuentes

Con el motor con rotor bobinado :

- Con PVC, la máxima temperatura de configuración de la segunda alarma podrá ser de 58°C
- Con PE2+PA, la máxima temperatura de configuración de la segunda alarma podrá ser de 75°C
Dicho dispositivo se podrá también utilizar para el control de las temperaturas de los cojinetes, de los lubricantes, en los motores eléctricos de superficie y en las máquinas operadoras en general.
El equipo respeta las normas de compatibilidad electromagnética CEI EN-50081-2 y 50082-2.
Dimensión: 48*96 mm DIN 43700
profundidad:130 mm.

L'apparecchiatura T-412, serve a monitorare la temperatura interna del motore elettrico.

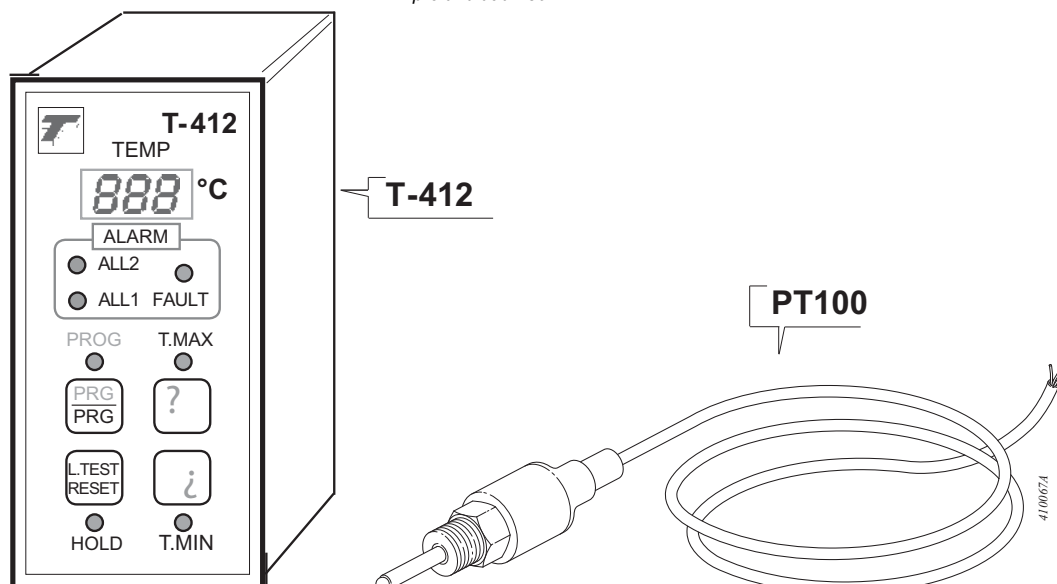
Collegata alla sonda PT100 (alloggiata all'interno del motore elettrico) permette la lettura della temperatura di funzionamento tra 0-200°C .
L'apparecchiatura T412 viene fornita senza il settaggio.

Modalità per il settaggio:

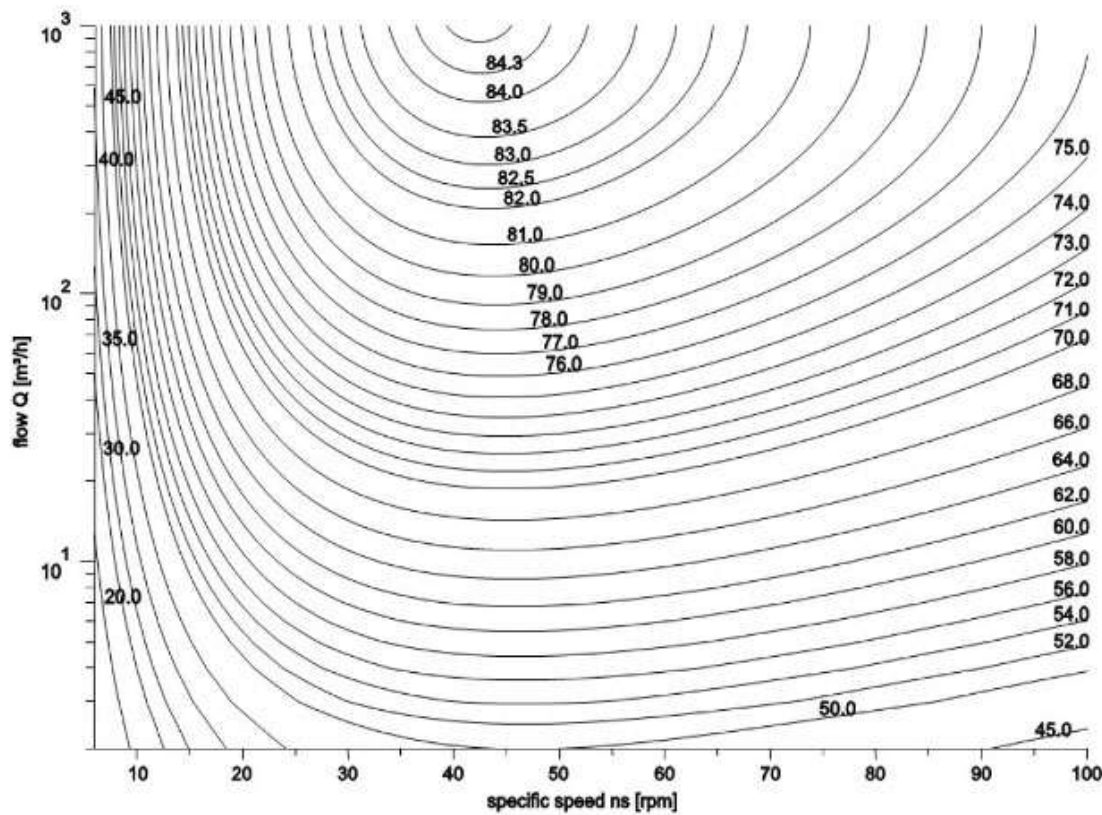
- Avviare l'elettropompa e posizionarsi nel punto di lavoro a maggiore potenza assorbita, la temperatura nel suo interno crescerà progressivamente e verrà monitorata dalla sonda. A regime (a seconda del motore possono trascorrere fino a 2 ore) la temperatura letta si stabilizzerà.
- A lettura stabile 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 :

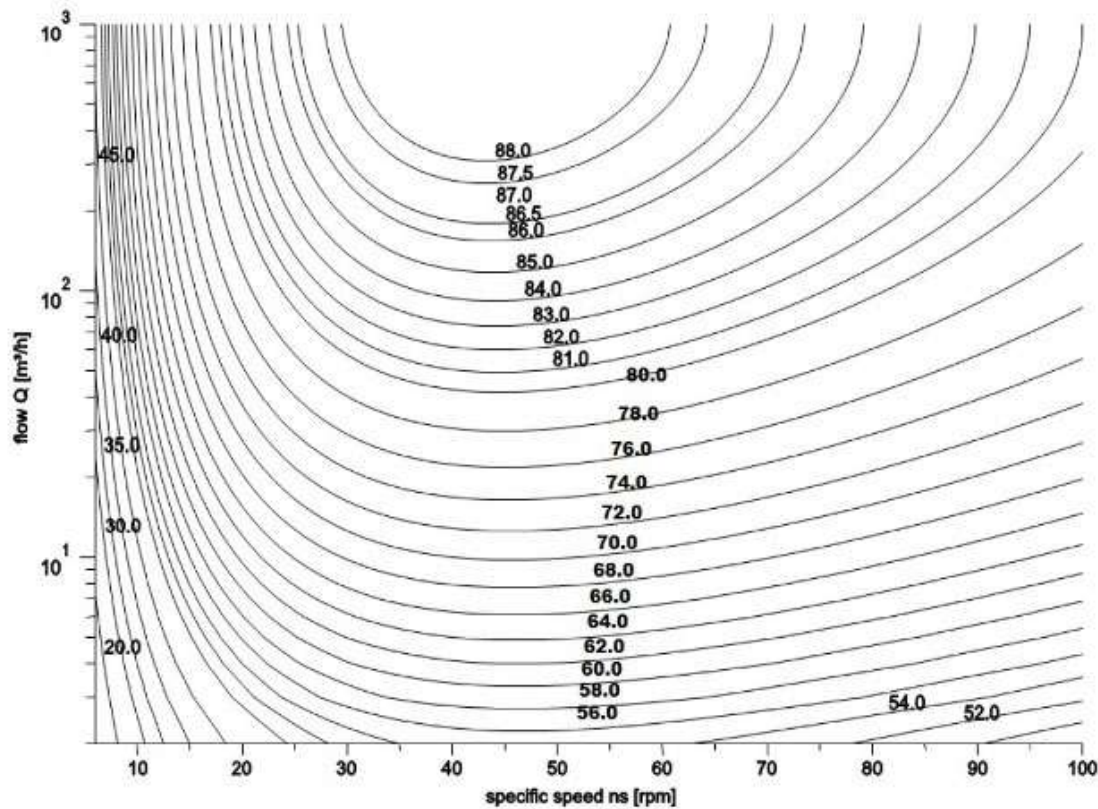
- In PVC la massima temperatura di settaggio del secondo allarme potrà essere di 58°C
- In PE2+PA la massima temperatura di settaggio del secondo allarme potrà essere di 75°C.
Tale dispositivo potrà essere utilizzato anche per monitorare le temperature dei cuscinetti, dei lubrificanti, nei motori elettrici 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

*Las dimensiones tienen carácter indicativo. El diseño ejecutivo se suministrará bajo pedido en fase de orden.
CAPRARI S.p.A. se reserva el derecho de efectuar modificaciones para mejorar sus productos en cualquier momento sin obligación de aviso previo.*

**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.**