



ELECTRIC BOREHOLE PUMPS
ELECTROBOMBAS SUMERGIDAS
ELETTROPOMPE SOMMERSE

E6 - 10

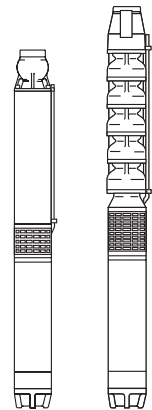
Poles 2 60 Hz
Poles
Poli



ENDURANCE
+RESISTANCE +PERFORMANCE



KTW-BWGL



caprari

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001
BUREAU VERITAS
Certification



	Page - Page - Pagina
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	5
Motor construction and materials; <i>Construcción motor y materiales</i> ; Costruzione motore e materiali	8
General notes about the wet end; <i>Notas generales parte hidráulica</i> ; Note generali parte idraulica	12
Motor general remarks; <i>Notas generales motor</i> ; Note generali motore	13
Performance ranges; <i>Campos de prestaciones</i> ; Campi di prestazioni	14
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	39
Motor operating data, dimensions and weights; <i>Caractéristiques de fonctionnement, dimensions et poids moteurs</i> ; Caratteristiche di funzionamento, dimensioni e pesi motori	41
Dynamic momentum of the wet end; <i>Momento dinámico parte hidráulica</i> ; Momento dinamico parte idraulica	47
Dynamic momentum of the motor; <i>Momento dinámico motor</i> ; Momento dinamico motore	48
Feeding cables; <i>Cables de alimentación</i> ; Cavi di alimentazione	49
Max admitted length; <i>Longueur maxi admise</i> ; Lunghezze massime ammissibili	54
Generator power; <i>Potencia del generador</i> ; Potenza del generatore	58
Common electric formulae; <i>Fórmulas de uso común</i> ; Formule di uso comune	59
Electrical tolerances; <i>Tolerancias eléctricas</i> ; Tolleranze elettriche	60
Reactive power compensation; <i>Compensación de la potencia reactiva</i> ; Compensazione della potenza reattiva	61
Accessories; <i>Accesorio</i> ; Accessori	62

Key to codes
Ejemplificación de las siglas
Esemplificazione delle sigle

- 1) Electric pump code - *Sigla electrobomba - Sigla elettropompa* :
Ex. - Ex. - Es.
E6RX30/18A+MACW617A
E6SX50/16MN+MACW650B
E8PX135/6C+MACW8125
E10PX250/2B+MACW10125

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

E6RX30-6/18A-W: **E 6 R X 30 -6 /18 A -W**

E = Series - *Serie - Serie* _____

6 = DN in inch - *DN en pulgadas - DN in pollici* _____

R = Radial impeller - *Rodete radial - Girante radiale* _____

X = Stainless steel - *Acero inox - Acciaio inox* _____

30 = Identification impeller number - *Número de identificación rodete - Numero di identificazione girante* _____

-6 = Coupling flange motor - *Brida acoplamiento motor - Flangia accoppiamento motore* _____

/18 = Number of stages - *Número de fases - Numero degli stadi* _____

A = Impeller trimming - *Número de identificación rodete - Riduzione girante* _____

-W = Part with operation at 50Hz / 60Hz - *Parte hidráulica con empleo a 50Hz / 60Hz - Parte idraulica con impiego a 50Hz / 60Hz* _____

E6SX50-6/16MN-Z: **E 6 S X 50 -6 /16 M N -Z**

E = Series - *Serie - Serie* _____

6 = DN in inch - *DN en pulgadas - DN in pollici* _____

S = Mixed flow impeller - *Rodete radial - Girante semiassiale* _____

X = Stainless steel - *Acero inox - Acciaio inox* _____

50 = Identification impeller number - *Número de identificación rodete - Numero di identificazione girante* _____

-6 = Coupling flange motor - *Brida acoplamiento motor - Flangia accoppiamento motore* _____

/16 = Number of stages - *Número de fases - Numero degli stadi* _____

M = Impeller trimming - *Número de identificación rodete - Riduzione girante* _____

N = NEMA coupling - *Conexión Nema - Attacco Nema* _____

-Z = Part with operation at 60Hz - *Parte hidráulica con empleo a 60Hz - Parte idraulica con impiego a 60Hz* _____

E8PX135-8/6C-Z: **E.PX 135 -8 / 6 C -Z**

E.PX = Series - *Serie - Serie* _____

8 = DN in inch - *DN en pulgadas - DN in pollici* _____

135 = Identification impeller number - *Número de identificación rodete - Numero di identificazione girante* _____

-8 = Coupling flange motor - *Brida acoplamiento motor - Flangia accoppiamento motore* _____

/6 = Number of stages - *Número de fases - Numero degli stadi* _____

C = Impeller trimming - *Número de identificación rodete - Riduzione girante* _____

-Z = Part with operation at 60Hz - *Parte hidráulica con empleo a 60Hz - Parte idraulica con impiego a 60Hz* _____

E10PX250/2B: **E.PX 250 -8 / 2 B -Z**

E.PX = Series - *Serie - Serie* _____

10 = DN in inch - *DN en pulgadas - DN in pollici* _____

250 = Identification impeller number - *Número de identificación rodete - Numero di identificazione girante* _____

-8 = Coupling flange motor - *Brida acoplamiento motor - Flangia accoppiamento motore* _____

/2 = Number of stages - *Número de fases - Numero degli stadi* _____

B = Impeller trimming - *Número de identificación rodete - Riduzione girante* _____

-Z = Part with operation at 60Hz - *Parte hidráulica con empleo a 60Hz - Parte idraulica con impiego a 60Hz* _____

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

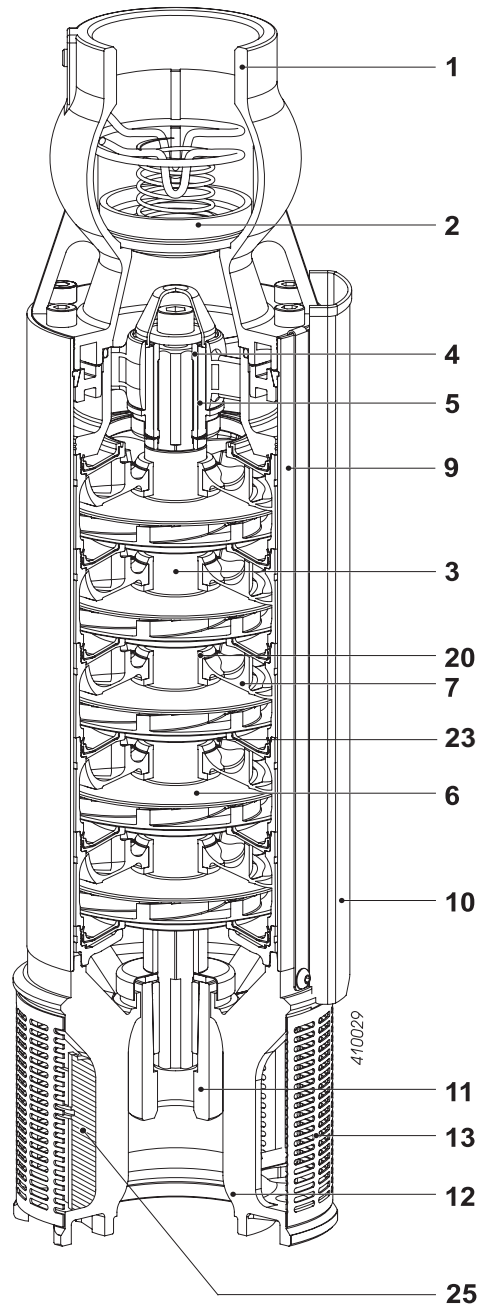
MACW617/3A-8: **MAC W 6 17 /3 A -8**
MAC = Submersible motor - *Motor sumergido* - **Motore sommerso**
W = Stainless steel - *Acero inox* - **Acciaio inox**
6 = Nominal diameter in inches - *Diámetro nom. en pulgadas* - **Diametro nominale in pollici**
17 = Nominal power in HP - *Potencia nominal en HP* - **Potenza nominale in HP**
/3 = Generational code - *Código generacional* - **Codice generazionale**
A = HI TECH
-8 = Constructional features of electric motor - *Características de fabricación del motor eléctrico* - **Caratteristiche costruttive motore elettrico**

MACW650/3B-8: **MAC W 6 50 /3 B -8**
MAC = Submersible motor - *Motor sumergido* - **Motore sommerso**
W = Stainless steel - *Acero inox* - **Acciaio inox**
6 = Nominal diameter in inches - *Diámetro nom. en pulgadas* - **Diametro nominale in pollici**
50 = Nominal power in HP - *Potencia nominal en HP* - **Potenza nominale in HP**
/3 = Generational code - *Código generacional* - **Codice generazionale**
B = HI TECH DESERT
-8 = Constructional features of electric motor - *Características de fabricación del motor eléctrico* - **Caratteristiche costruttive motore elettrico**

MACW8125-8: **MAC W 8 125 -8**
MAC = Submersible motor - *Motor sumergido* - **Motore sommerso**
W = Stainless steel - *Acero inox* - **Acciaio inox**
8 = Nominal diameter in inches - *Diámetro nom. en pulgadas* - **Diametro nominale in pollici**
125 = Nominal power in HP - *Potencia nominal en HP* - **Potenza nominale in HP**
-8 = Constructional features of electric motor - *Características de fabricación del motor eléctrico* - **Caratteristiche costruttive motore elettrico**

MACW10125/1A-8: **MAC W 10 125 /1 A -8**
MAC = Submersible motor - *Motor sumergido* - **Motore sommerso**
W = Stainless steel - *Acero inox* - **Acciaio inox**
10 = Nominal diameter in inches - *Diámetro nom. en pulgadas* - **Diametro nominale in pollici**
125 = Nominal power in HP - *Potencia nominal en HP* - **Potenza nominale in HP**
/1 = Generational code - *Código generacional* - **Codice generazionale**
A = HI TECH
-8 = Constructional features of electric motor - *Características de fabricación del motor eléctrico* - **Caratteristiche costruttive motore elettrico**

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

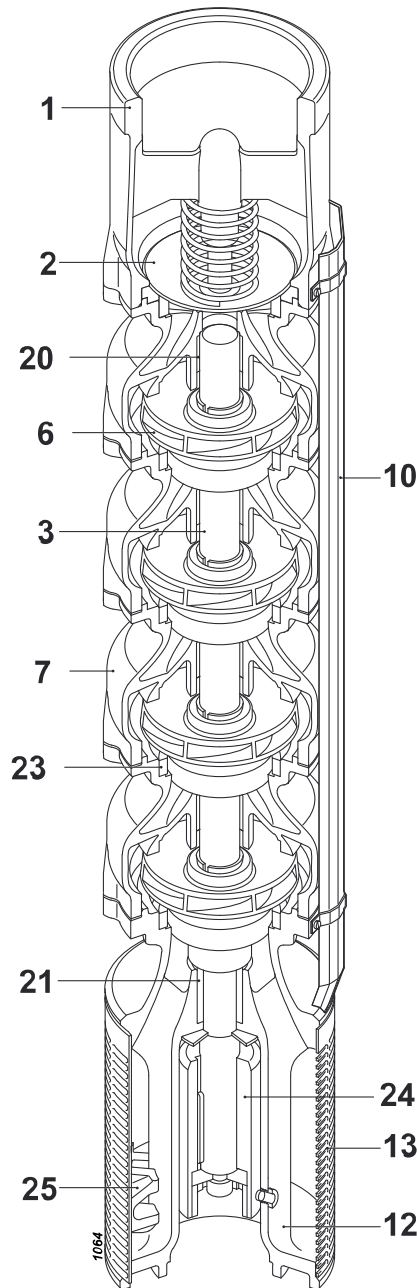


Pos.	Parts	Materials	Numero	Materials	Nomenclatura	Materiale
1	Valve casing	Stainless steel	Cuerpo valvula	Acero inox	Corpo valvola	Acciaio inox
2	Conical valve	Stainless steel	Clapeta	Acero inox	Clapet	Acciaio inox
3	Pump shaft	Stainless steel	Eje bomba	Acero inox	Albero	Acciaio inox
4	Shaft sleeve	Stainless steel	Buje eje	Acero inox	Bussola albero	Acciaio inox
5 (20)	Shaft bearing bush	Rubber	Cojinete goma eje bomba	Goma	Cuscinetto albero	Gomma
6	Impeller	Stainless steel	Rodete	Acero inox	Girante	Acciaio inox
7	Diffuser	Stainless steel	Difusor	Acero inox	Diffusore	Acciaio inox
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
23	Wear ring	Stainless steel/rubber	Anillo alojam. rodete	Acero inox/goma	Anello sede girante	Acciaio inox/gomma
25	Defender®	-	Defender®	-	Defender®	-

Bolts and nuts in stainless steel.

Tornilleria inoxidable.

Bulloneria in acciaio inox



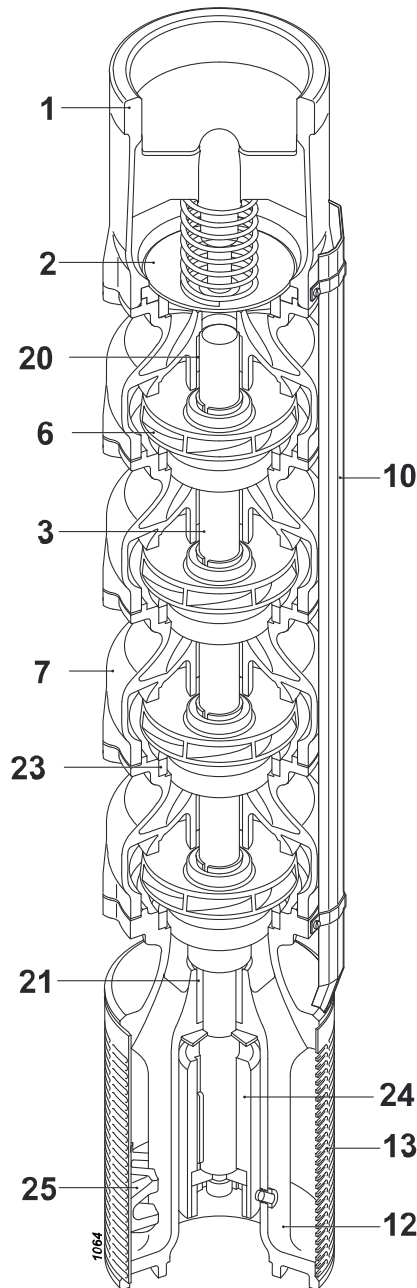
Pos.	Parts	Materials	Numero	Materials	Nomenclatura	Materiale
1	Valve casing	Stainless steel	Cuerpo valvula	Acero inox	Corpo valvola	Acciaio inox
2	Conical valve	Stainless steel	Clapeta	Acero inox	Clapet	Acciaio inox
3	Pump shaft	Stainless steel	Eje bomba	Acero inox	Albero	Acciaio inox
6	Impeller	Stainless steel	Rodete	Acero inox	Girante	Acciaio inox
7	Diffuser unit	Stainless steel	Elemento difusor	Acero inox	Elemento difusore	Acciaio inox
10	Cable guard	Stainless steel	Protector cable	Acero inox	Tegolo protezione cavi	Acciaio inox
12	Suction cover	Stainless steel	Soporte aspiracion	Acero inox	Supporto aspirazione	Acciaio inox
13	Strainer	Stainless steel	Rejilla	Acero inox	Succheruola	Acciaio inox
20	Shaft bearing bush	Stainless steel/rubber	Cojinete goma eje bomba	Acero inox/goma	Cuscinetto albero	Acciaio inox/gomma
21	Bearing bush	Bronze	Cojinete de bronce	Bronce	Bronzina	Bronzo
23	Wear ring	Stainless steel/rubber	Anillo alojam. rodete	Acero inox/goma	Anello sede girante	Acciaio inox/gomma
24	Coupling	Stainless steel	Acoplamiento rigido	Acero inox	Giunto rigido	Acciaio inox
25	Defender®	-	Defender®	-	Defender®	-

Bolts and nuts in stainless steel.

Tomilleria inoxidable.

Bulloneria in acciaio inox

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

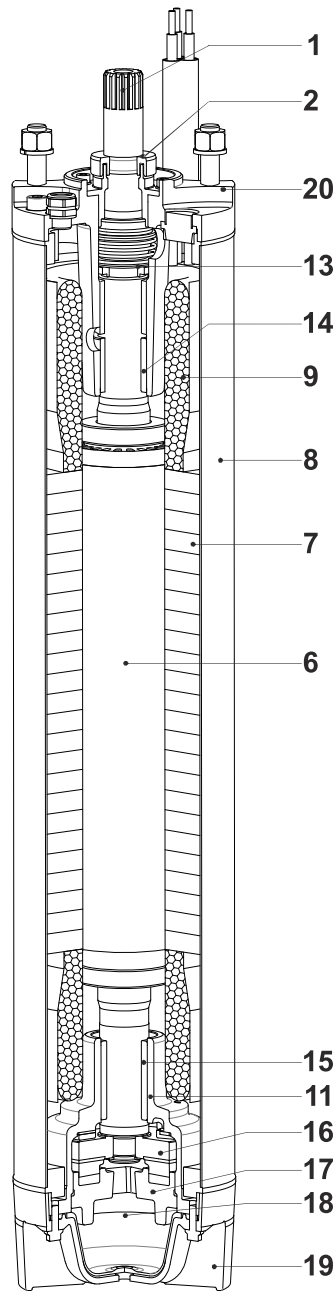


Pos.	Parts	Materials	Numero	Materials	Nomenclatura	Materiale
1	Valve casing	Stainless steel	Cuerpo valvula	Acero inox	Corpo valvola	Acciaio inox
2	Conical valve	Stainless steel	Clapeta	Acero inox	Clapeta	Acciaio inox
3	Pump shaft	Stainless steel	Eje bomba	Acero inox	Albero	Acciaio inox
6	Impeller	Stainless steel	Rodete	Acero inox	Girante	Acciaio inox
7	Diffuser unit	Stainless steel	Elemento difusor	Acero inox	Elemento difusore	Acciaio inox
10	Cable guard	Stainless steel	Protector cable	Acero inox	Tegolo protezione cavi	Acciaio inox
12	Suction cover	Stainless steel	Soporte aspiracion	Acero inox	Supporto aspirazione	Acciaio inox
13	Strainer	Stainless steel	Rejilla	Acero inox	Succheruola	Acciaio inox
20(21)	Shaft bearing bush	Stainless steel/rubber	Cojinete goma eje bomba	Acero inox/goma	Cuscinetto albero	Acciaio inox/gomma
23	Wear ring	Stainless steel/rubber	Anillo alojam. rodete	Acero inox/goma	Anello sede girante	Acciaio inox/gomma
24	Coupling	Stainless steel	Acoplamiento rigido	Acero inox	Giunto rigido	Acciaio inox
25	Defender®	-	Defender®	-	Defender®	-

Bolts and nuts in stainless steel.

Tornilleria inoxidable.

Bulloneria in acciaio inox

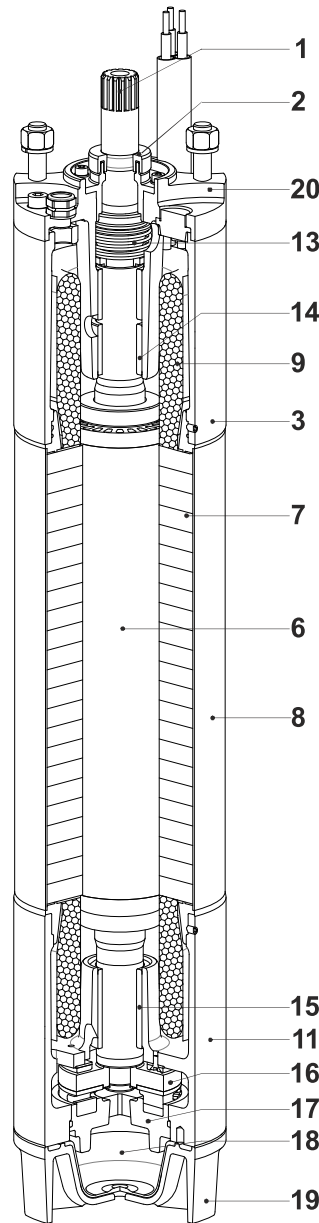


Pos.	Parts	Materials	Numero	Materials	Nomenclatura	Materiale
1	Shaft	Stainless steel	Eje	Acero inox	Albero	Acciaio inox
2	Sand guard	Rubber	Antiarena	Goma	Parasabbia	Gomma
6	Rotor	Electrical steel	Rotor	Chapa magnética	Rotore	Lamierino magnetico
7	Stator	Electrical steel	Estátor	Chapa magnética	Statore	Lamierino magnetico
8	Stator shell	Stainless steel	Carnisa estátor	Acero inox	Camisia statore	Acciaio inox
9	Winding	PVC insulated copper	Bobinado	Cobre aislado PVC	Avvolgimento	Rame isolato PVC
11	Lower bracket	Cast iron	Soporte inferior	Hierro fundido	Supporto inferiore	Ghisa grigia
13	Mechanical seal	Silicon carbide/silicon carbide/NBR	Cierre mecánico	Carburo de silicio/ carburo de silicio/NBR	Tenuta meccanica	Carburo di silicio/ carburo di silicio/NBR
14 (15)	Bearing	Graphite	Cojinete	Grafito	Cuscinetto	Grafite
16	Thrust-bearing	Brass/Synthetic compound	Cojinete de tope	Latón/Composite	Reggispinta	Ottone/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	Technopolymer	Tapa diafragma	Tecnopolimero	Coperchio membrana	Tecnopolimero
20	Upper bracket	Stainless steel	Soporte superior	Acero inox	Supporto superiore	Acciaio inox

Bolts and nuts in stainless steel.

Tornillería inoxidable

Bulloneria in acciaio inox



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	Stainless steel	Tapa superior	Acero inox	Coperchio superiore	Acciaio inox
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	Camisia statore	Acciaio inox
9	Winding	PVC insulated copper	Bobinado	Cobre aislado PVC	Avvolgimento	Rame isolato PVC
11	Lower bracket	Stainless steel	Soporte inferior	Acero inox	Supporto inferiore	Acciaio inox
13	Mechanical seal	Silicon carbide/silicon carbide/NBR	Cierre mecánico	Carburo de silicio/ carburo de silicio/NBR	Tenuta meccanica	Carburo di silicio/ carburo di silicio/NBR
14 (15)	Bearing	Graphite	Cojinete	Grafito	Cuscinetto	Grafite
16	Thrust-bearing	Brass/Synthetic compound	Cojinete de tope	Latón/Composite	Reggispinta	Ottone/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	Stainless steel	Tapa diafragma	Acero inox	Coperchio membrana	Acciaio inox
20	Upper bracket	Stainless steel	Soporte superior	Acero inox	Supporto superiore	Acciaio inox

Bolts and nuts in stainless steel.

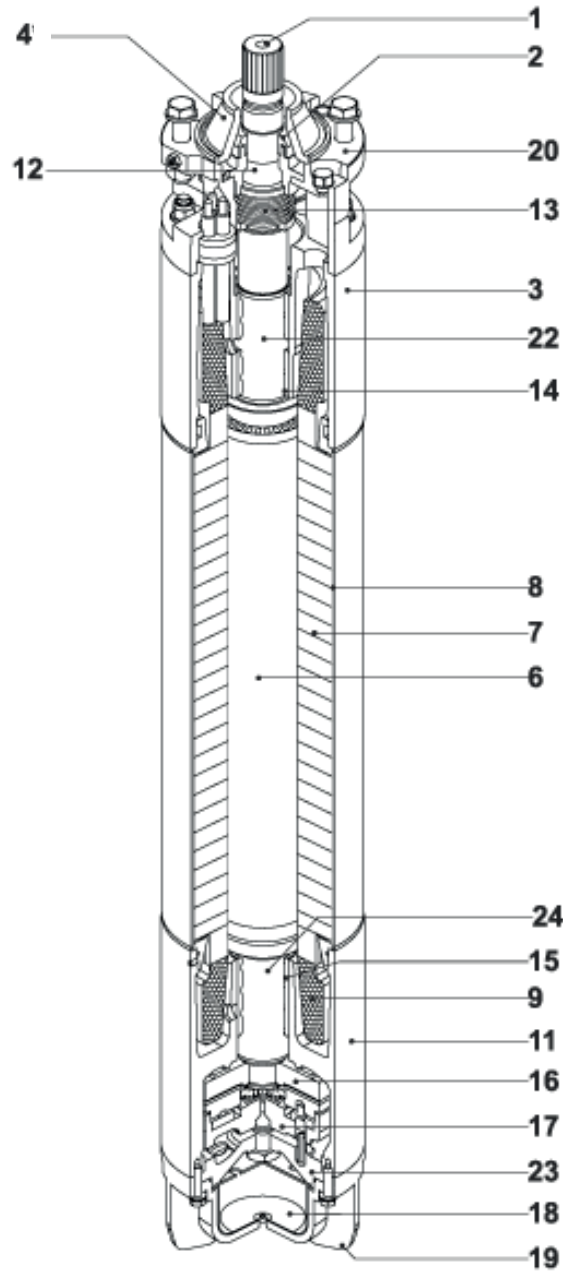
Tornilleria inoxidable

Bulloneria in acciaio inox

E6-10

MACW8

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



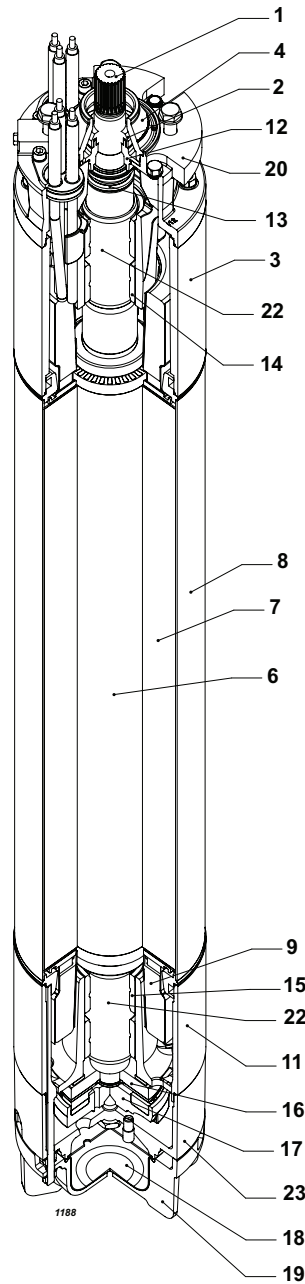
Pos.	Parts	Materials	Numero	Materials	Nomenclatura	Materiale
1	Shaft	Stainless steel	Eje	Acero inox	Albero	Acciaio inox
2	Sand guard	Rubber	Antiarena	Goma	Parasabbia	Gomma
3	Upper bracket	Stainless steel	Soporte superior	Acero inox	Supporto superiore	Acciaio inox
4*	Protection	Rubber	Protector	Goma	Protettore	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	Camisia statore	Acciaio inox
9	Winding	PVC insulated copper	Bobinado	Cobre aislado PVC	Avvolgimento	Rame isolato PVC
11	Lower bracket	Stainless steel	Soporte inferior	Acero inox	Supporto inferiore	Acciaio inox
12	Mechanical seal cover	Stainless steel	Tapa cierre mecánico	Acero inox	Coperchio tenuta meccanica	Acciaio inox
13	Mechanical seal	Silicon carbide/silicon carbide/NBR	Cierre mecánico	Carburo de silicio/ carburo de silicio/ NBR	Tenuta meccanica	Carburo di silicio/ carburo di silicio/NBR
14 (15)	Bearing bush	Graphite	Cojinete de bronce	Grafito	Bronzina	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	Stainless steel	Tapa diafragma	Acero inox	Coperchio membrana	Acciaio inox
20	Connecting flange	Stainless steel	Brida de coplamiento	Acero inox	Elemento di raccordo	Acciaio inox
22 (24)	Shaft sleeve	Chrome plated steel	Buje	Acero cromado	Bussola	Acciaio cromato
23	Motor bracket	Cast iron	Soporte coj. de motor	Hierro fundido	Disco di guida	Ghisa grigia

Bolts and nuts in stainless steel.

Tornillería inoxidable

Bulloneria in acciaio inox

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



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
3	Upper cover	Stainless steel	Tapa superior	Acero inox	Coperchio superiore	Acciaio inox
4	Protection	Rubber	Protector	Goma	Protettore	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	Camisia statore	Acciaio inox
9	Winding	PVC insulated copper	Bobinado	Cobre aislado PVC	Avvolgimento	Rame isolato PVC
11	Lower bracket	Stainless steel	Soporte inferior	Acero inox	Supporto inferiore	Acciaio inox
12	Mechanical seal cover	Stainless steel	Tapa cierre mecánico	Acero inox	Coperchio tenuta meccanica	Acciaio inox
13	Mechanical seal	Silicon carbide/silicon carbide/NBR	Cierre mecánico	Carburo de silicio/ carburo de silicio/NBR	Tenuta meccanica	Carburo di silicio/ carburo di silicio/NBR
14 (15)	Bearing bush	Graphite	Cojinete de bronce	Grafito	Bronzina	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	Stainless steel	Tapa diafragma	Acero inox	Coperchio membrana	Acciaio inox
20	Connecting flange	Stainless steel	Brida de coplamiento	Acero inox	Elemento di raccordo	Acciaio inox
22	Shaft sleeve	Stainless steel	Buje	Acero inox	Bussola	Acciaio inox
23	Motor bracket	Stainless steel	Soporte coj. de motor	Acero inox	Fondello motore	Acciaio inox

Bolts and nuts in stainless steel.

Tornillería inoxidable

Bulloneria in acciaio inox

General notes about the wet end
 Notas generales parte hidráulica
 Note generali parte idraulica

- a) The submersible pumps ENDURANCE series are also suitable for lifting water that is chemically and mechanically aggressive.
- b) Maximum content of solids, the same hardness and granulometry of silt: 150 g/m³.
- c) Salinity degree: 40.000 ppm
- d) Maximum operating time when the outlet is closed and the pump is submersed: 3 min.
- e) Water pumping parameters were tested under the following conditions: motor power supply 460 V, cold water (15 °C) at atmospheric pressure (1 bar) guaranteed, since they are mass produced pumps, in compliance with UNI/ISO 9906 Grade 3B.

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

- f) UPON REQUEST
 - Pumps can be tested according to UNI/ISO 9906 Grade 1B.
 - Pumps having characteristics differing from those shown in the catalogue can be supplied.
 - Special executions can be supplied with:
 - for horizontal installation, if not usually foreseen.

- a) *Las electrobombas serie ENDURANCE son también idóneas para el bombeo de agua química y mecánicamente agresiva.*
- b) *Contenido máximo de sustancias sólidas con dureza y granulometría del limo: 150 g/m³.*
- c) *Grado de salinidad: 40.000 ppm*
- d) *Tiempo máximo de funcionamiento con boca cerrada y bomba sumergida: 3 min.*
- e) *Las características hidráulicas de funcionamiento han sido registradas con motores alimentados a 460 V, con agua fría (15 °C) a la presión atmosférica de (1 bar) y están garantizadas, tratándose de bombas fabricadas en serie. Están garantizadas según la norma UNI/ISO 9906 Grado 3B.*

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 para las bombas radiales; para las bombas semiaxiales, dichas pérdidas deben ser en cambio restadas de la altura de carga total expuesta en el catálogo (ver diagrama en la pág. Pérdidas de carga).

- f) **BAJO PEDIDO**
 - *Pueden ser testadas según normas UNI/ISO 9906 Nivel 1B.*
 - *Pueden ser suministradas electrobombas con características diversas a las del catálogo.*
 - *Pueden ser suministradas configuraciones especiales si no ya prevista*

- a) **Le elettropompe sommerse serie ENDURANCE sono anche adatte al sollevamento di acqua chimicamente e meccanicamente aggressiva.**
- b) **Contenuto massimo di sostanze solide della durezza e granulometria del limo: 150 g/m³.**
- c) **Grado di salinità: 40.000 ppm**
- d) **Tempo massimo di funzionamento a bocca chiusa e pompa sommersa: 3 min.**
- e) **Le caratteristiche idrauliche di funzionamento sono state rilevate con motori alimentati a 460 V, con acqua fredda (15 °C) alla pressione atmosferica (1 bar) e vengono garantite, trattandosi di pompe costruite in serie, secondo le norme UNI/ISO 9906 Grado 3B.**

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

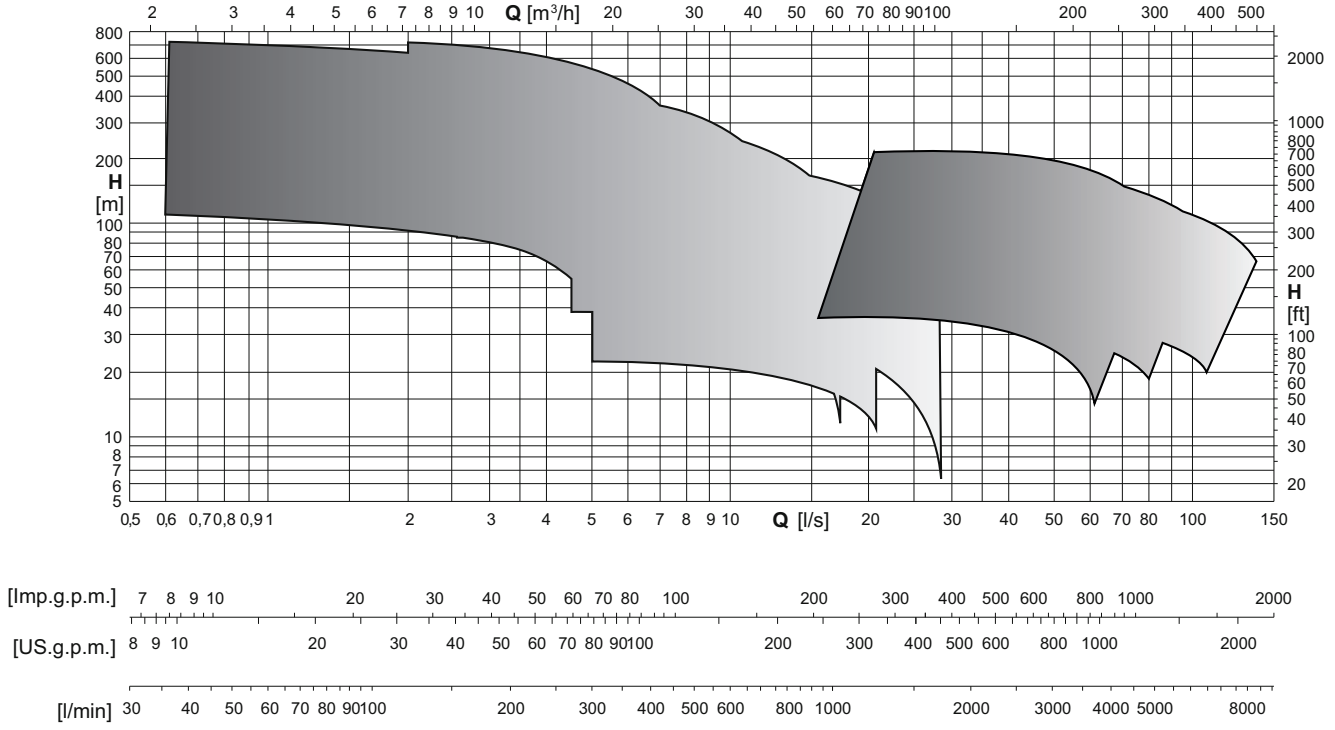
- f) **SU RICHIESTA**
 - **Possono essere collaudate secondo le norme UNI/ISO 9906 Grado 1B**
 - **Possono essere fornite elettropompe con caratteristiche diverse da quelle a catalogo.**
 - **Possono essere fornite esecuzioni speciali:**
 - **per installazione in orizzontale, quando non già prevista.**

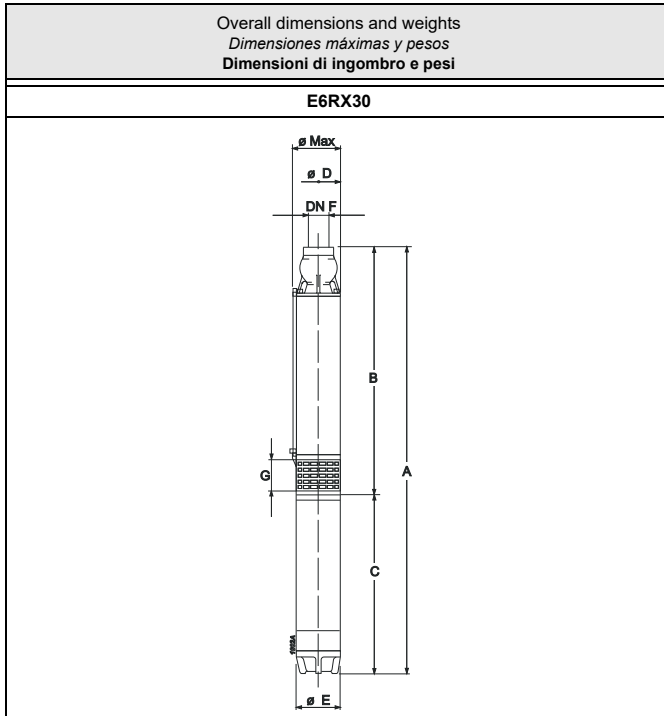
Motor general remarks
Notas generales motor
Note generali motore

- | | | |
|---|---|---|
| <p>a) Maximum submersion: 150 m
Speed of the water outside:
0,5 m/s for motors MACW...
0,3 m/s for motors MW...
0,2 m/s for motors MACW8... up to 51 Kw</p> <p>Max temperature liquid
MACW6.. A = 35°C (25 - 40 cv)
MACW6.. A = 30°C (50 cv)
MACW6.. B = 45°C (5,5 - 20 cv)
MACW6.. B = 40°C (25 - 40 cv)
MACW6.. B = 35°C (50 - 60 cv)
MACW8... = 30°C
MACW10... = 25°C</p> <p>b) STANDARD VERSION - THREE-PHASE/60
Hz supply voltage
Direct starting:
6": MACW...-8;
460V for all power outputs
8": MACW...-8;
460V for all power outputs
10": MACW...-8;
460V for all power outputs</p> <p>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>c) AVAILABLE EXECUTIONS
MACW6../3A - /3B - MACW8...
Standard motor with high efficiency. (Motors used in the units specified in the catalogue)</p> <p>MACW6../3C
Submersible motor specified for high temperature.</p> <p>For any further information please do not hesitate to contact our service network.</p> <p>THREE-PHASE/60 Hz supply voltage
6" MACW...-6 265 V
MACW...-7 265/460 V
MACW...-8 380/460 V
MACW...-9 380-660 / 460-795 V
8" MACW...-6 265 V up to 75 kW,
MACW...-7 265/460 V up to 75 kW,
MACW...-8 380/460 V up to 110 kW,
MACW...-9 380-660 / 460-795 V up to 110 kW
10" MACW...-6 265 V 75 kW,
MACW...-7 265/460 V 75 kW,
MACW...-8 380/460 V up to 185 kW,
MACW...-9 380-660 / 460-795 V up to 185 kW</p> <p>In addition, motors can be supplied:
- for other voltages and frequencies
- with special winding for hot water</p> <p>d) 6"±10": 460 V ± 10%
6"-10" for other voltages and frequencies ± 5%</p> <p>Tolerances on the operating data:
according to the International Standards IEC 34-1.</p> <p>Thermal probes on request.</p> <p>All Caprari MACW10 motors are supplied standard with PT100 probe.</p> | <p>a) Nivel máximo: 150 m
Velocidad del agua fuera la camisa del motor superior:
0,5 m/s para motores MACW...
0,3 m/s para motores MW...
0,2 m/s para motores MACW8... hasta 51 Kw</p> <p>Temperatura Máx líquido
MACW6.. A = 35°C (25 - 40 cv)
MACW6.. A = 30°C (50 cv)
MACW6.. B = 45°C (5,5 - 20 cv)
MACW6.. B = 40°C (25 - 40 cv)
MACW6.. B = 35°C (50 - 60 cv)
MACW8... = 30°C
MACW10... = 25°C</p> <p>b) EJECUCIÓN DE SERIE - Tensión de alimentación TRIFÁSICA 60 Hz
Arranque directo:
6": MACW...-8;
460V para todas las potencias
8": MACW...-8;
460V para todas las potencias
10": MACW...-8;
460V para todas las potencias</p> <p>Todos los motores pueden funcionar con inverter 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>c) EJECUCIÓN DISPONIBLES
MACW6../3A - /3B - MACW8...
Motor estándar con elevadas prestaciones. (motores utilizados en los grupos en el catálogo)</p> <p>MACW6../3C
Motor sumergido para una utilización a temperaturas elevadas.</p> <p>Para ulteriores informaciones contactais nuestra red comercial.</p> <p>Tensión de alimentación TRIFÁSICA 60 Hz
6" MACW...-6 265 V
MACW...-7 265/460 V
MACW...-8 380/460 V
MACW...-9 380-660 / 460-795 V
8" MACW...-6 265 V hasta 75 kW,
MACW...-7 265/460 V hasta 75 kW,
MACW...-8 380/460 V hasta 110 kW,
MACW...-9 380-660 / 460-795 V hasta 110 kW
10" MACW...-6 265 V 75 kW,
MACW...-7 265/460 V 75 kW,
MACW...-8 380/460 V hasta 185 kW,
MACW...-9 380-660 / 460-795 V hasta 185 kW</p> <p>También se pueden suministrar motores
- para otras tensiones y frecuencias
- con materiales especiales para agua agresiva</p> <p>d) 6"±10": 460 V ± 10%
6"-10" para otras tensiones y frecuencias ± 5%</p> <p>Tolerancias de las características de funcionamiento: según normas internacionales IEC 34-1.</p> <p>Sondas térmicas opcional.</p> <p>Todos los motores Caprari MACW10 se suministran de serie con sonda PT100.</p> | <p>a) Battente massimo: 150 m
Velocità dell'acqua all'esterno della camicia del motore superiore:
0,5 m/s per motori MACW...
0,3 m/s per motori MW...
0,2 m/s per motori MACW8... fino a 51 Kw</p> <p>Temperatura Max liquido
MACW6.. A = 35°C (25 - 40 cv)
MACW6.. A = 30°C (50 cv)
MACW6.. B = 45°C (5,5 - 20 cv)
MACW6.. B = 40°C (25 - 40 cv)
MACW6.. B = 35°C (50 - 60 cv)
MACW8... = 30°C
MACW10... = 25°C</p> <p>b) ESECUZIONE STANDARD - Tensione di alimentazione TRIFASE/60 Hz
Avviamento diretto:
6": MACW...-8;
460V per tutte le potenze
8": MACW...-8;
460V per tutte le potenze
10": MACW...-8;
460V per tutte le potenze</p> <p>Tutti i motori sono idonei al funzionamento con inverter ma secondo le seguenti prescrizioni:
tra inverter e motore aggiungere un filtro per attenuare il gradiente di tensione (contattare la rete di vendita)</p> <p>c) ESECUZIONI DISPONIBILI
MACW6../3A - /3B - MACW8...
Motori standard ad alte prestazioni (motori impiegati nei gruppi a catalogo)</p> <p>MACW6../3C
Motore sommerso per utilizzo ad alte temperature</p> <p>Per ulteriori informazioni contattare la nostra rete di vendita</p> <p>Tensione di alimentazione TRIFASE/60 Hz
6" MACW...-6 265 V
MACW...-7 265/460 V
MACW...-8 380/460 V
MACW...-9 380-660 / 460-795 V
8" MACW...-6 265 V fino a 75 kW,
MACW...-7 265/460 V fino a 75 kW,
MACW...-8 380/460 V fino a 110 kW,
MACW...-9 380-660 / 460-795 V fino a 110 kW
10" MACW...-6 265 V 75 kW,
MACW...-7 265/460 V 75 kW,
MACW...-8 380/460 V fino a 185 kW,
MACW...-9 380-660 / 460-795 V fino a 185 kW</p> <p>Possono inoltre essere forniti motori:
- per tensioni e frequenze diverse
- con avvolgimento speciale per acqua calda</p> <p>d) 6"±10": 460 V ± 10%
6"-10": per tensioni/frequenze diverse ± 5%</p> <p>Tolleranze sulle caratteristiche di funzionamento:
secondo le Norme Internazionali IEC 34-1.</p> <p>Sonde termiche su richiesta.</p> <p>Tutti i motori Caprari MACW10 sono forniti standard completi di sonda PT100.</p> |
|---|---|---|

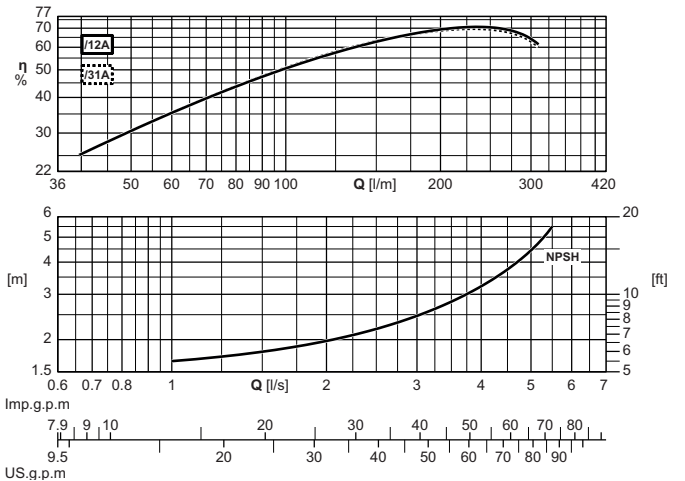
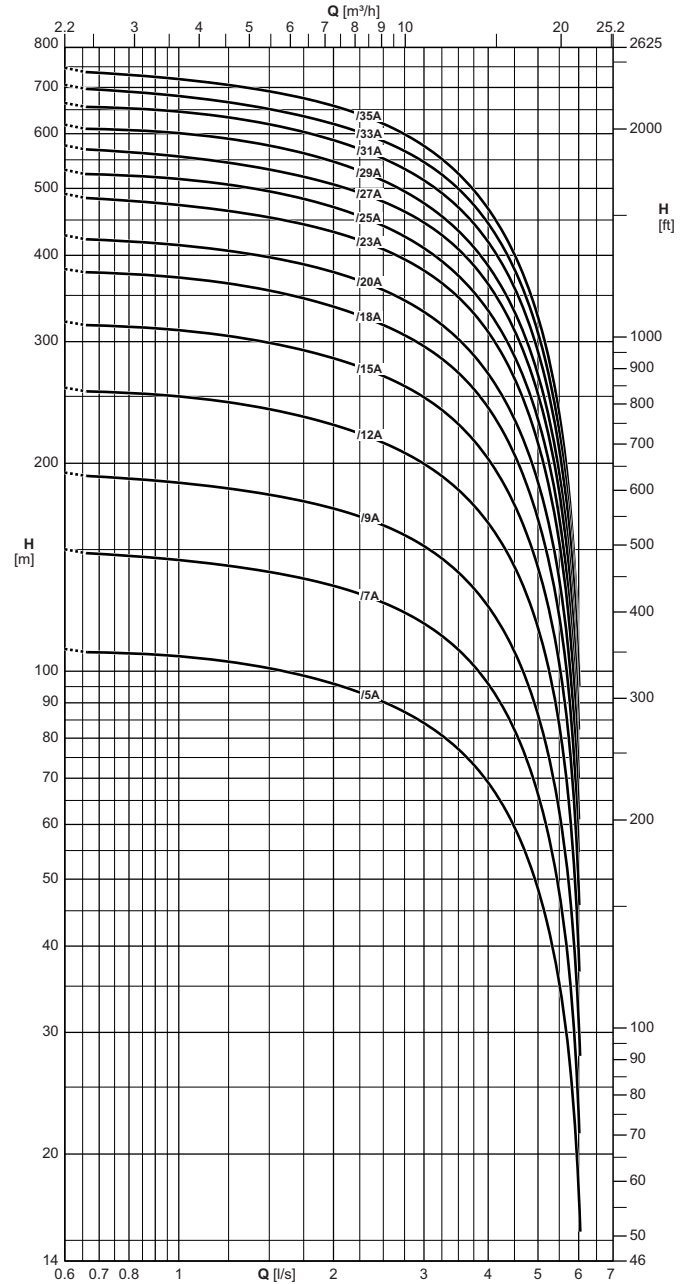
Performance ranges
Campos de prestaciones
Campi di prestazioni

Performance ranges
Campos de prestaciones
Campi di prestazioni





Type Tipo Tipo	Ø max [mm]	Weight Peso Peso [kg]	A	B	C	D	E	F	G
			[mm]						
E6RX30/5A+MACW65A	148	54	1137	567	570	141	143	G2 1/2	100
E6RX30/7A+MACW67A	148	62,7	1272	657	615	141	143	G2 1/2	100
E6RX30/9A+MACW610A	148	71,2	1417	747	670	141	143	G2 1/2	100
E6RX30/12A+MACW612A	148	80	1582	882	700	141	143	G2 1/2	100
E6RX30/15A+MACW615A	148	89,8	1732	1017	715	141	143	G2 1/2	100
E6RX30/18A+MACW617A	148	99,3	1902	1152	750	141	143	G2 1/2	100
E6RX30/20A+MACW620A	148	106,8	2032	1242	790	141	143	G2 1/2	100
E6RX30/23A+MACW625A	148	116,7	2207	1377	830	141	143	G2 1/2	100
E6RX30/25A+MACW625A	148	120,4	2297	1467	830	141	143	G2 1/2	100
E6RX30/27A+MACW630A	148	134,4	2477	1557	920	141	143	G2 1/2	100
E6RX30/29A+MACW630A	148	138,1	2567	1647	920	141	143	G2 1/2	100
E6RX30/31A+MACW635A	148	156,5	2792	1737	1055	141	143	G2 1/2	100
E6RX30/33A+MACW635A	148	160,2	2882	1827	1055	141	143	G2 1/2	100
E6RX30/35A+MACW635A	148	163,9	2972	1917	1055	141	143	G2 1/2	100



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																		
	[kW]	[HP]			[l/s]	0	0,7	0,8	0,9	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	4	5	6
					[l/min]	0	42	48	54	60	72	84	96	108	120	132	144	156	168	180	240	300	360
					[m³/h]	0	2,5	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	14,4	18	21,6
		Head Altura de carga Prevalenza																					
		[m]	108	106	106	105	105	103	102	100	98	96	94	92	88	86	84	69	48	15,5			
E6RX30/5A+MACW65A	4	5,5	■	2 1/2" Gas	[m]	108	106	106	105	105	103	102	100	98	96	94	92	88	86	84	69	48	15,5
E6RX30/7A+MACW67A	5,5	7,5	■	2 1/2" Gas	[m]	150	148	147	145	144	142	140	138	136	133	130	128	123	120	117	95	67	21,5
E6RX30/9A+MACW610A	7,5	10	■	2 1/2" Gas	[m]	194	192	190	188	187	184	181	178	175	172	169	165	160	155	151	125	86	27,5
E6RX30/12A+MACW612A	9,2	12,5	■	2 1/2" Gas	[m]	257	254	252	251	249	245	241	237	232	228	223	218	210	205	199	162	116	36,5
E6RX30/15A+MACW615A	11	15	■	2 1/2" Gas	[m]	321	317	315	313	311	306	301	296	290	285	279	273	263	256	249	200	142	46
E6RX30/18A+MACW617A	13	17,5	■	2 1/2" Gas	[m]	382	378	376	373	370	365	359	352	345	338	329	320	312	304	295	239	168	55
E6RX30/20A+MACW620A	15	20	■	2 1/2" Gas	[m]	428	422	419	415	413	407	400	394	387	379	369	359	350	341	331	267	190	61
E6RX30/23A+MACW625A	18,5	25	■	2 1/2" Gas	[m]	491	484	480	475	472	465	457	450	442	434	423	411	401	391	380	307	217	70
E6RX30/25A+MACW625A	18,5	25	■	2 1/2" Gas	[m]	532	525	521	518	514	508	499	490	481	471	459	445	434	422	410	331	230	76
E6RX30/27A+MACW630A	22	30	■	2 1/2" Gas	[m]	577	569	564	559	554	546	537	527	518	508	495	482	470	458	446	360	255	82
E6RX30/29A+MACW630A	22	30	■	2 1/2" Gas	[m]	618	610	607	603	599	591	582	571	560	549	533	517	504	490	476	383	267	88
E6RX30/31A+MACW635A	26	35	■	2 1/2" Gas	[m]	665	656	652	648	644	635	624	613	601	589	576	563	542	528	513	413	292	95
E6RX30/33A+MACW635A	26	35	■	2 1/2" Gas	[m]	706	697	690	683	678	668	657	645	634	621	606	589	576	561	545	441	312	100
E6RX30/35A+MACW635A	26	35	■	2 1/2" Gas	[m]	747	737	730	723	718	707	696	685	673	660	643	625	610	593	576	463	331	106
NPSH					[m]	-	-	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2	2,1	2,3	2,6	2,8	3,6	4,6	-

■ 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 6" + 10": 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 6" + 10": ver página "Accessories"

■ Senza clapet valvola di ritegno

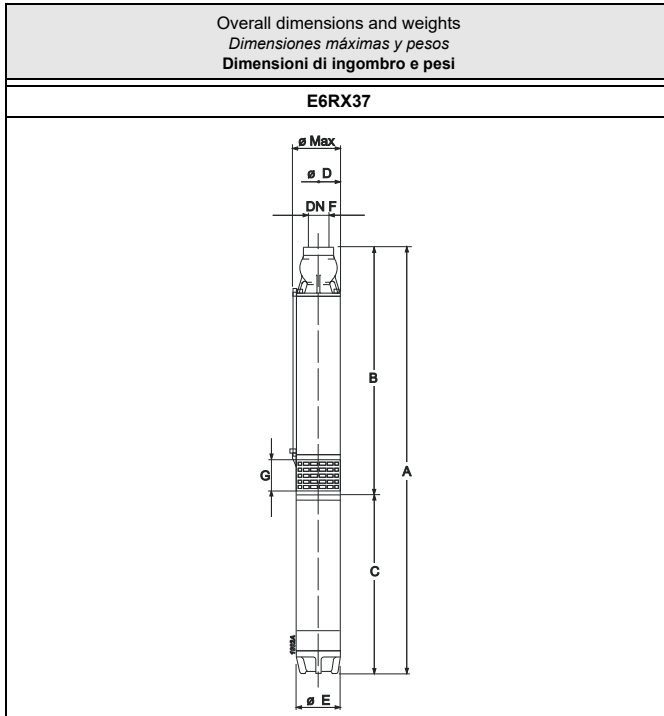
□ Su richiesta

○ Interpellare la sede o la rete di vendita

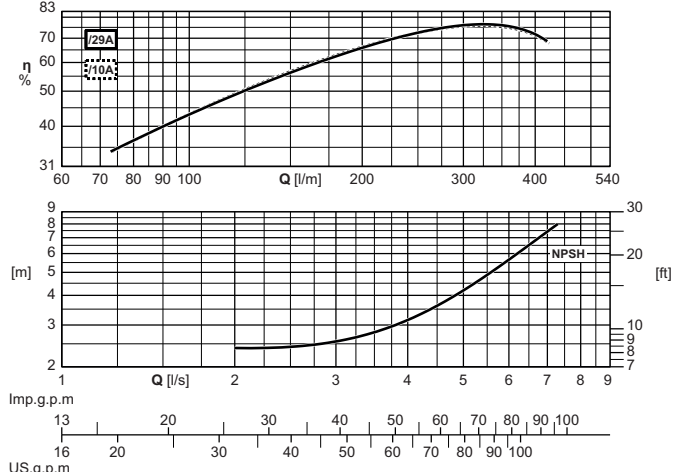
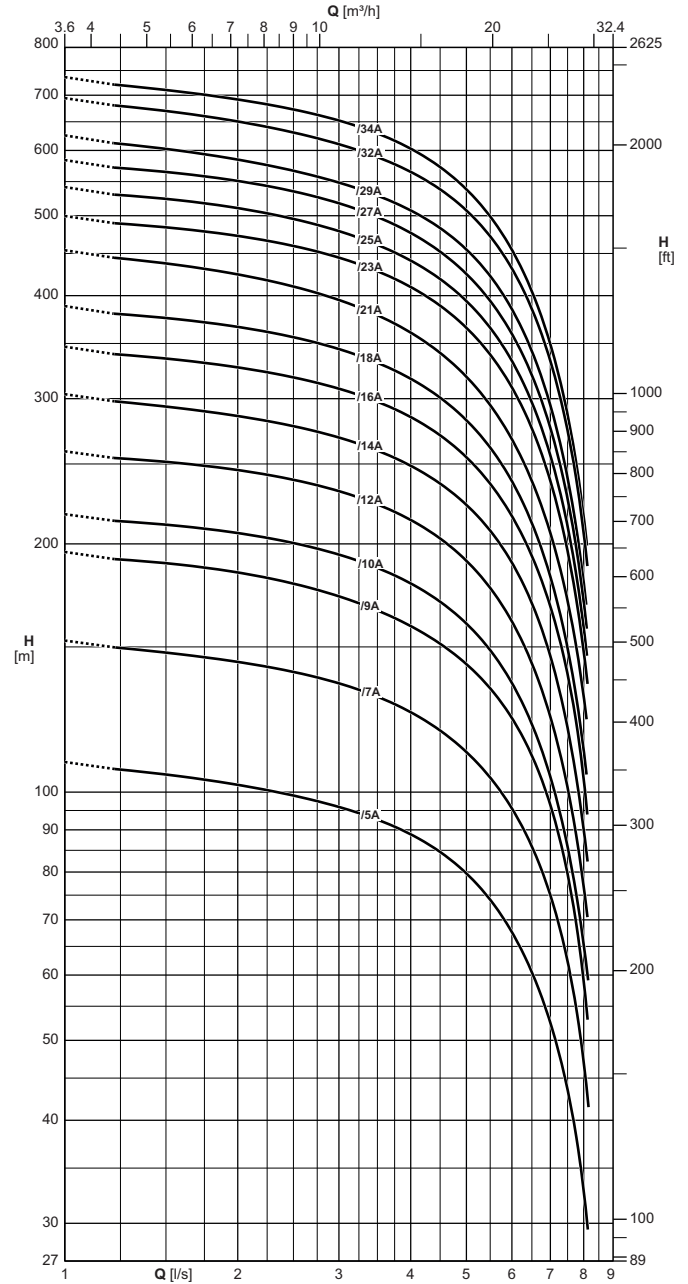
Per caratteristiche motori vedere pagina "caratteristiche motori"

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 6" + 10": vedere pagina accessori

Operating data
Características de funcionamiento
Caratteristiche di funzionamento



Type Tipo Tipo	Ø max [mm]	Weight Peso Peso [kg]	A	B	C	D	E	F	G
E6RX37/5A+MACW67A	148	58,6	1182	567	615	141	143	G2 1/2	100
E6RX37/7A+MACW610A	148	66,9	1327	657	670	141	143	G2 1/2	100
E6RX37/9A+MACW612A	148	73,8	1447	747	700	141	143	G2 1/2	100
E6RX37/10A+MACW615A	148	79,9	1507	792	715	141	143	G2 1/2	100
E6RX37/12A+MACW617A	148	87,4	1632	882	750	141	143	G2 1/2	100
E6RX37/14A+MACW620A	148	94,7	1762	972	790	141	143	G2 1/2	100
E6RX37/16A+MACW625A	148	102,7	1892	1062	830	141	143	G2 1/2	100
E6RX37/18A+MACW625A	148	106,2	1982	1152	830	141	143	G2 1/2	100
E6RX37/21A+MACW630A	148	121,8	2207	1287	920	141	143	G2 1/2	100
E6RX37/23A+MACW635A	148	140,2	2432	1377	1055	141	143	G2 1/2	100
E6RX37/25A+MACW635A	148	143,7	2522	1467	1055	141	143	G2 1/2	100
E6RX37/27A+MACW640A	148	159,8	2722	1557	1165	141	143	G2 1/2	100
E6RX37/29A+MACW640A	148	163,4	2812	1647	1165	141	143	G2 1/2	100
E6RX37/32A+MACW650B	148	185,8	3064	1782	1282	141	143	G2 1/2	100
E6RX37/34A+MACW650B	148	189,3	3154	1872	1282	141	143	G2 1/2	100

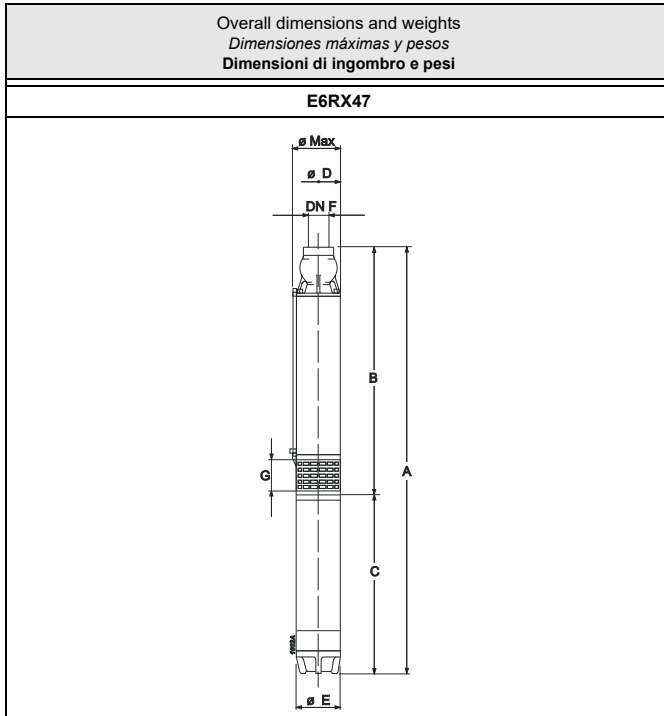


The hydraulic performance characteristics are guaranteed as conforming to standard UNI/ISO 9906 Grade 3B. Available with NPT thread.

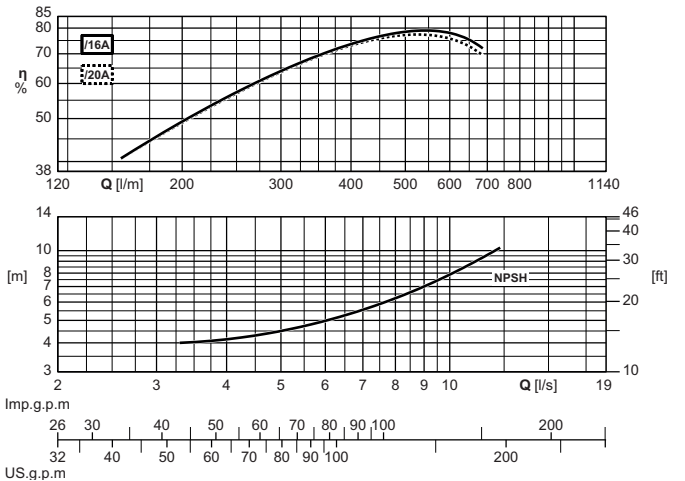
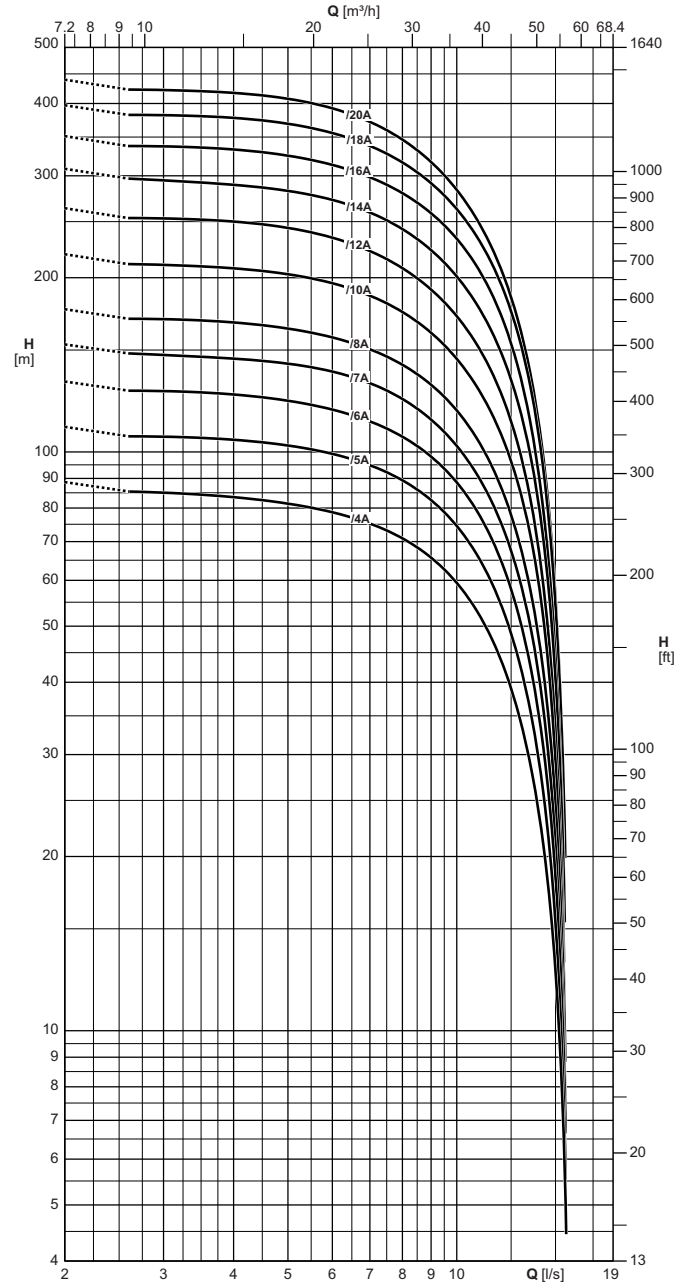
Las características hidráulicas de funcionamiento están garantizadas según la norma UNI/ISO 9906 Grado 3B. Disponible con rosca NPT.

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



Type Tipo Tipo	Ø max	Weight Peso Peso	A	B	C	D	E	F	G
	[mm]								
E6RX47/4A+MACW610A	148	61,7	1257	587	670	141	143	G3	100
E6RX47/5A+MACW612A	148	67,2	1344	644	700	141	143	G3	100
E6RX47/6A+MACW615A	148	73,7	1416	701	715	141	143	G3	100
E6RX47/7A+MACW617A	148	79,9	1508	758	750	141	143	G3	100
E6RX47/8A+MACW620A	148	85,9	1605	815	790	141	143	G3	100
E6RX47/10A+MACW625A	148	94,7	1759	929	830	141	143	G3	100
E6RX47/12A+MACW630A	148	109,4	1963	1043	920	141	143	G3	100
E6RX47/14A+MACW635A	148	128,6	2212	1157	1055	141	143	G3	100
E6RX47/16A+MACW640A	148	145,6	2436	1271	1165	141	143	G3	100
E6RX47/18A+MACW650B	148	167,1	2667	1385	1282	141	143	G3	100
E6RX47/20A+MACW650B	148	171,5	2781	1499	1282	141	143	G3	100



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	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	[l/min]	0			180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900		
	[m³/h]	0			10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	32,4	36	39,6	43,2	46,8	50,4	54		
[kW]	[HP]	Head Altura de carga Prevalenza																	
E6RX47/4A+MACW610A	7,5	10	■	3" Gas	[m]	89	85	83	81	78	75	71	66	59	52	43	34	24	13
E6RX47/5A+MACW612A	9,2	12,5	■	3" Gas	[m]	110	106	105	102	99	95	89	83	74	65	54	42,5	30	16
E6RX47/6A+MACW615A	11	15	■	3" Gas	[m]	132	127	126	122	118	113	106	98	88	77	64	51	35,5	19
E6RX47/7A+MACW617A	13	17,5	■	3" Gas	[m]	153	147	145	142	137	131	123	114	102	89	75	60	41	20,5
E6RX47/8A+MACW620A	15	20	■	3" Gas	[m]	176	169	167	163	157	150	141	131	117	103	87	69	47	23,5
E6RX47/10A+MACW625A	18,5	25	■	3" Gas	[m]	219	210	208	202	195	186	175	160	145	127	106	84	59	30
E6RX47/12A+MACW630A	22	30	■	3" Gas	[m]	264	253	250	243	234	222	207	190	172	151	125	98	68	34
E6RX47/14A+MACW635A	26	35	■	3" Gas	[m]	308	295	290	282	272	259	243	222	200	176	149	115	80	40,5
E6RX47/16A+MACW640A	30	40	○	3" Gas	[m]	351	337	333	325	313	298	279	258	234	206	171	134	92	45,5
E6RX47/18A+MACW650B	37	50	○	3" Gas	[m]	397	382	378	369	355	338	317	291	262	230	195	155	106	53
E6RX47/20A+MACW650B	37	50	○	3" Gas	[m]	440	422	417	407	392	372	348	316	283	248	205	161	112	57
NPSH					[m]	-	-	4,1	4,5	4,9	5,5	6,2	6,8	7,9	8,9	10	-	-	-

■ 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 6" + 10": 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 6" + 10": ver página "Accessories"

■ Senza clapet valvola di ritegno

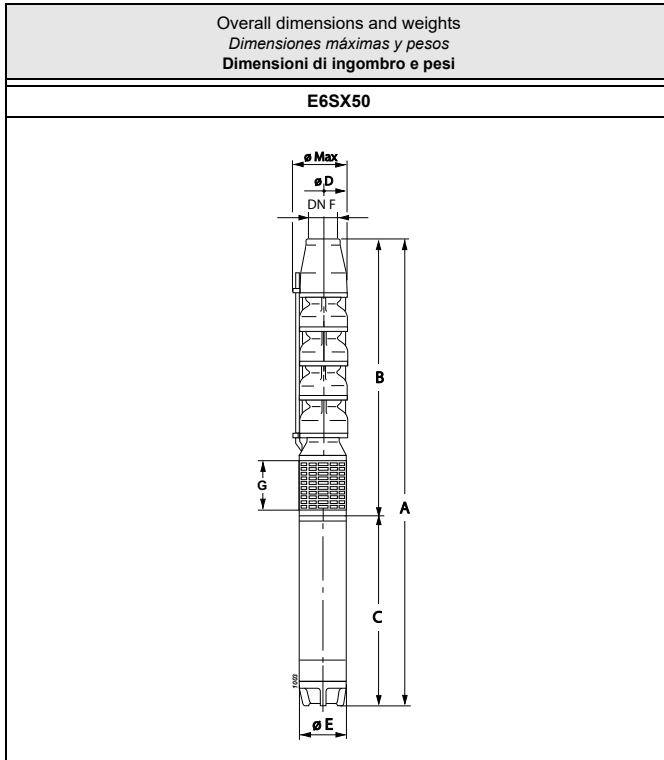
□ Su richiesta

○ Interpellare la sede o la rete di vendita

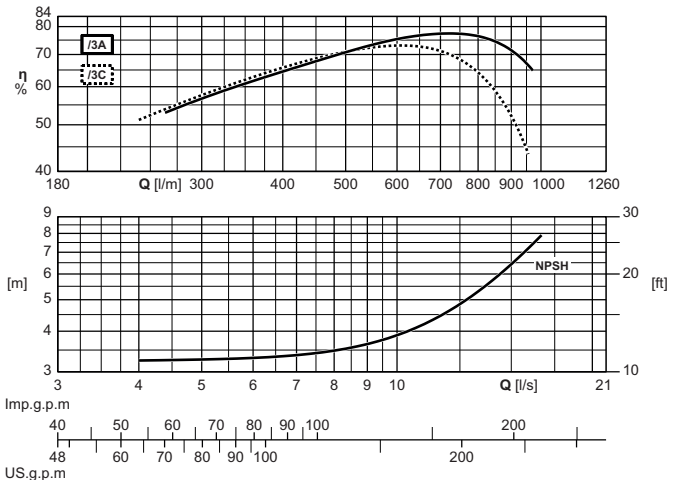
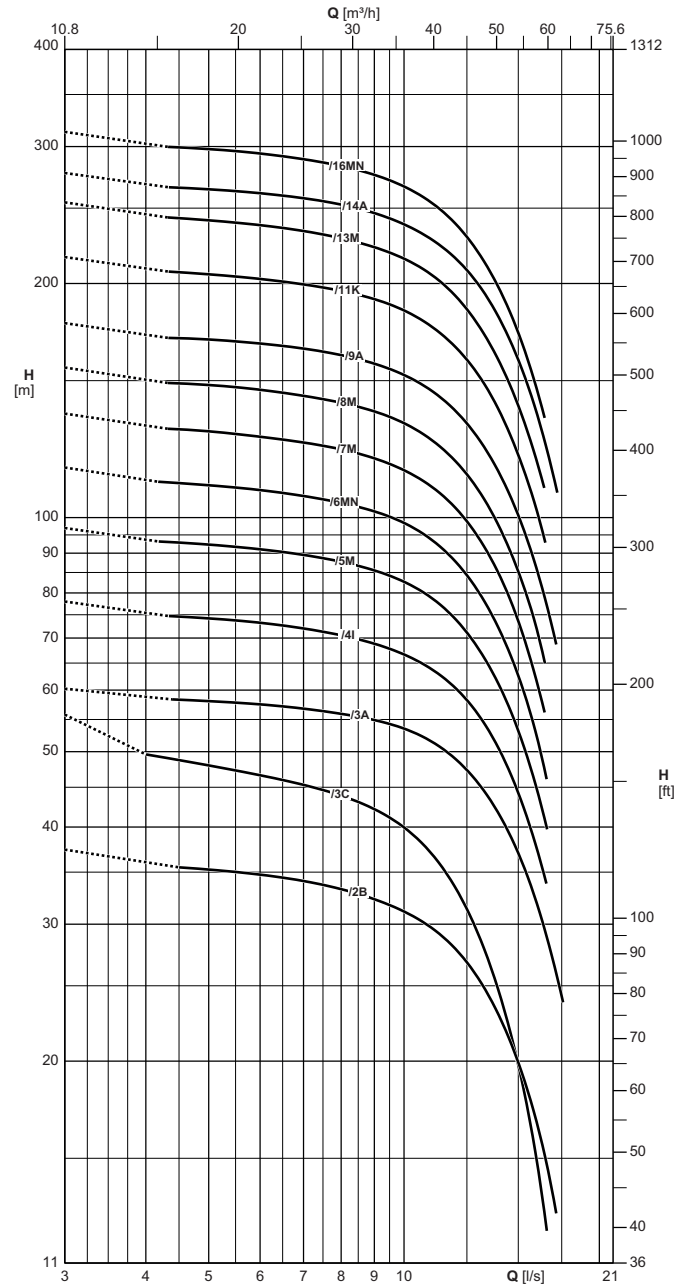
Per caratteristiche motori vedere pagina "caratteristiche motori"

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 6" + 10": vedere pagina accessori

Operating data
Características de funcionamiento
Caratteristiche di funzionamento



Type Tipo Tipo	Ø max [mm]	Weight Peso Peso [kg]	A	B	C	D	E	F	G
E6SX50/2B+MACW65A	150	55	1182	612	570	141	143	G3	150
E6SX50/3A+MACW610A	150	70	1397	727	670	141	143	G3	150
E6SX50/3C+MACW67A	150	64,5	1342	727	615	141	143	G3	150
E6SX50/4I+MACW612A	150	76,5	1542	842	700	141	143	G3	150
E6SX50/5M+MACW615A	150	86	1672	957	715	141	143	G3	150
E6SX50/6MN+MACW617A	150	94,5	1822	1072	750	141	143	G3	150
E6SX50/7M+MACW620A	150	103	1977	1187	790	141	143	G3	150
E6SX50/8M+MACW625A	150	111,5	2132	1302	830	141	143	G3	150
E6SX50/9A+MACW630A	150	133	2337	1417	920	141	143	G3	150
E6SX50/11K+MACW635A	150	150,5	2702	1647	1055	141	143	G3	150
E6SX50/13M+MACW640A	150	171,5	3042	1877	1165	141	143	G3	150
E6SX50/14A+MACW650B	150	200	3274	1992	1282	141	143	G3	150
E6SX50/16MN+MACW650B	150	202,5	3504	2222	1282	141	143	G3	150



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	0,9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12,5	15	
					[l/min]	0	54	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	750	900	
					[m³/h]	0	3,2	3,6	7,2	10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	32,4	36	45	54	
Head Altura de carga Prevalenza																				
E6SX50/2B+MACW65A	4	5,5	■	3" Gas	[m]	37,5	-	-	-	-	-	35,5	34,5	34	33,5	32,5	31	27	20	
E6SX50/3A+MACW610A	7,5	10	■	3" Gas	[m]	59	59	59	58	58	57	57	56	55	54	53	51	45	35	
E6SX50/3C+MACW67A	5,5	7,5	■	3" Gas	[m]	56	-	-	-	-	49,5	48	46,5	45,5	44	42	40	31,5	20	
E6SX50/4I+MACW612A	9,2	12,5	■	3" Gas	[m]	78	77	77	76	76	75	74	73	72	70	68	66	58	44	
E6SX50/5M+MACW615A	11	15	■	3" Gas	[m]	96	95	95	93	92	91	90	89	87	85	83	81	70	52	
E6SX50/6MN+MACW617A	13	17,5	■	3" Gas	[m]	114	113	113	112	110	109	108	106	104	102	99	96	83	62	
E6SX50/7M+MACW620A	15	20	■	3" Gas	[m]	135	133	133	132	130	128	127	125	122	120	117	112	97	73	
E6SX50/8M+MACW625A	18,5	25	■	3" Gas	[m]	155	153	153	151	149	147	145	143	141	138	134	129	112	84	
E6SX50/9A+MACW630A	22	30	■	3" Gas	[m]	40	40	40	39,5	39,5	39	38,5	38,5	38	37	36,5	35,5	31,5	24,5	
E6SX50/11K+MACW635A	26	35	■	3" Gas	[m]	78	77	77	76	76	75	74	73	72	71	69	67	59	45,5	
E6SX50/13M+MACW640A	30	40	○	3" Gas	[m]	253	251	250	247	245	242	239	236	231	227	221	213	184	139	
E6SX50/14A+MACW650B	37	50	○	3" Gas	[m]	277	275	275	273	270	267	264	260	257	252	246	237	207	158	
E6SX50/16MN+MACW650B	37	50	○	3" Gas	[m]	312	309	308	305	301	298	294	290	285	279	272	262	227	171	
NPSH					[m]	-	-	-	-	-	-	3,3	3,3	3,3	3,4	3,4	3,6	3,8	4,8	6,4

■ 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 6" + 10": 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 6" + 10": ver página "Accessories"

■ Senza clapet valvola di ritegno

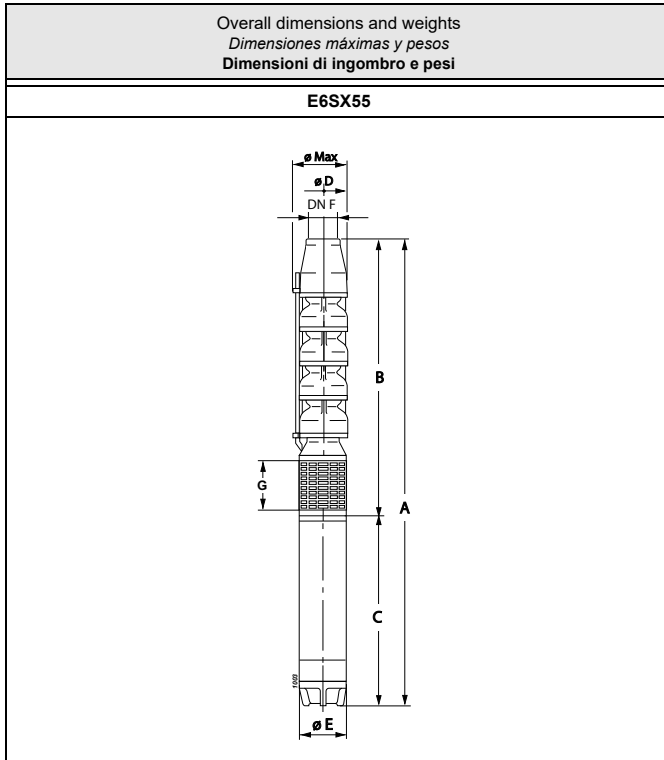
□ Su richiesta

○ Interpellare la sede o la rete di vendita

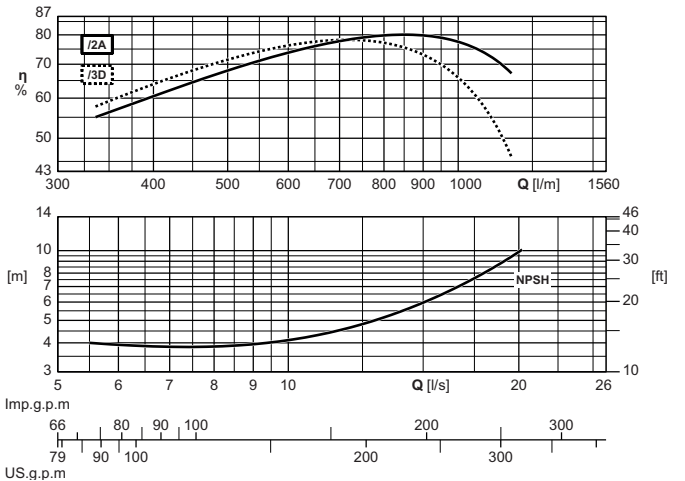
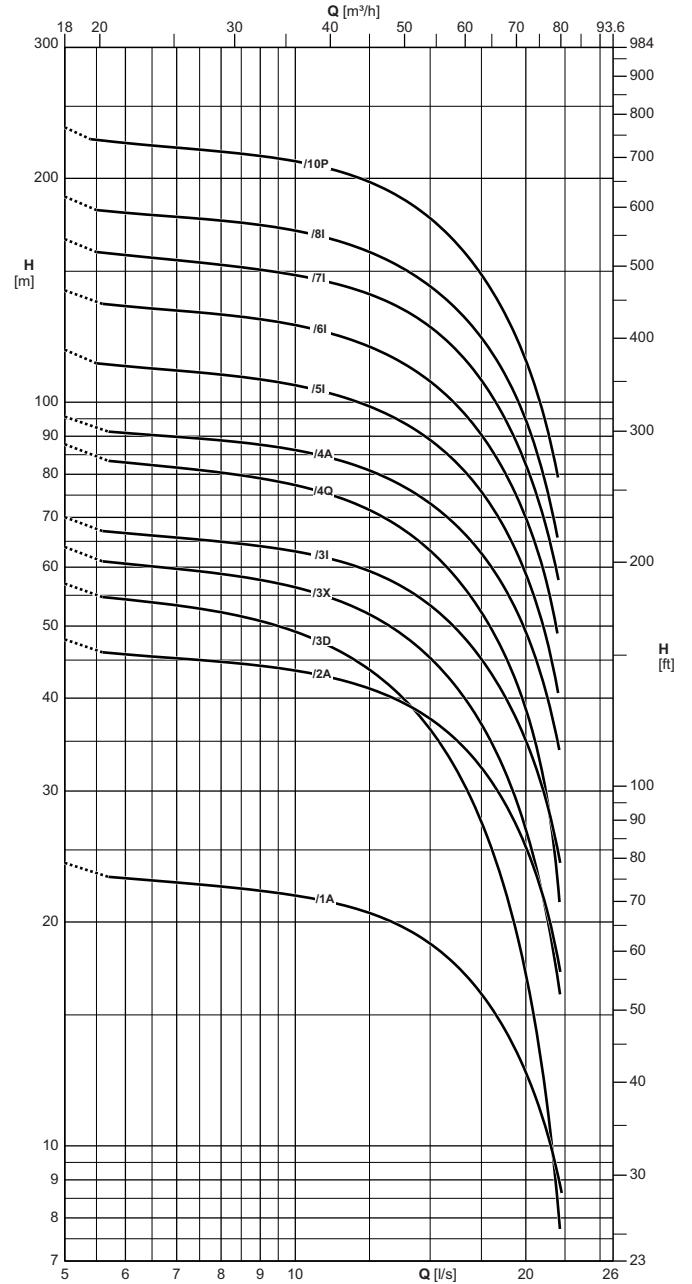
Per caratteristiche motori vedere pagina "caratteristiche motori"

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 6" + 10": vedere pagina accessori

Operating data
Características de funcionamiento
Caratteristiche di funzionamento



Type Tipo Tipo	Ø max [mm]	Weight Peso Peso [kg]	A	B	C	[mm]			
						D	E	F	G
E6SX55/1A+MACW65A	150	46,6	1067	497	570	141	143	G3	150
E6SX55/2A+MACW610A	150	65	1282	612	670	141	143	G3	150
E6SX55/3D+MACW610A	150	69,5	1397	727	670	141	143	G3	150
E6SX55/3X+MACW612A	150	72	1427	727	700	141	143	G3	150
E6SX55/3I+MACW615A	150	77	1442	727	715	141	143	G3	150
E6SX55/4Q+MACW617A	150	85,5	1707	957	750	141	143	G3	150
E6SX55/4A+MACW620A	150	89,5	1632	842	790	141	143	G3	150
E6SX55/5I+MACW625A	150	101,5	1787	957	830	141	143	G3	150
E6SX55/6I+MACW630A	150	113	1992	1072	920	141	143	G3	150
E6SX55/7I+MACW635A	150	132,5	2242	1187	1055	141	143	G3	150
E6SX55/8I+MACW640A	150	149	2467	1302	1165	141	143	G3	150
E6SX55/10P+MACW650B	150	175,5	2814	1532	1282	141	143	G3	150



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 \varnothing Válvula de retención Valvola di ritegno \varnothing	Capacity Caudal Portata														
	[kW]	[HP]			[l/s]	0	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	12,5	15	17,5	20
					[l/min]	0	360	390	420	450	480	510	540	570	600	750	900	1050	1200
					[m ³ /h]	0	21,6	23,4	25,2	27	28,8	30,6	32,4	34,2	36	45	54	63	72
Head Altura de carga Prevalenza																			
		[m]	24	23	23	22,5	22,5	22,5	22	22	22	21,5	20,5	18,5	16	12,5			
E6SX55/1A+MACW65A	4	5,5	<input type="radio"/>	3" Gas	[m]	24	23	23	22,5	22,5	22,5	22	22	22	21,5	20,5	18,5	16	12,5
E6SX55/2A+MACW610A	7,5	10	<input checked="" type="checkbox"/>	3" Gas	[m]	48	46	45,5	45	45	44,5	44,5	44	44	43,5	41	37,5	32	25
E6SX55/3D+MACW610A	7,5	10	<input checked="" type="checkbox"/>	3" Gas	[m]	57	54	54	53	53	52	51	51	50	49	43,5	36,5	27	17
E6SX55/3X+MACW612A	9,2	12,5	<input checked="" type="checkbox"/>	3" Gas	[m]	64	61	60	60	59	59	58	58	57	56	52	45,5	37	26,5
E6SX55/3I+MACW615A	11	15	<input checked="" type="checkbox"/>	3" Gas	[m]	70	67	66	66	65	65	64	64	63	63	59	53	45	35
E6SX55/4Q+MACW617A	13	17,5	<input checked="" type="checkbox"/>	3" Gas	[m]	88	83	82	82	81	80	80	79	78	77	71	63	52	38,5
E6SX55/4A+MACW620A	15	20	<input checked="" type="checkbox"/>	3" Gas	[m]	95	91	90	90	89	89	88	88	87	86	81	73	62	49
E6SX55/5I+MACW625A	18,5	25	<input checked="" type="checkbox"/>	3" Gas	[m]	117	112	111	110	109	109	108	107	106	105	99	89	76	59
E6SX55/6I+MACW630A	22	30	<input checked="" type="checkbox"/>	3" Gas	[m]	141	135	134	133	132	131	130	129	128	127	119	107	90	70
E6SX55/7I+MACW635A	26	35	<input checked="" type="checkbox"/>	3" Gas	[m]	166	158	156	155	154	153	152	151	149	148	140	126	107	82
E6SX55/8I+MACW640A	30	40	<input type="radio"/>	3" Gas	[m]	189	180	178	177	176	175	174	173	171	170	159	143	122	95
E6SX55/10P+MACW650B	37	50	<input type="radio"/>	3" Gas	[m]	234	223	221	220	219	217	216	214	213	211	198	176	149	114
NPSH					[m]	-	3,9	3,9	3,8	3,8	3,8	3,8	3,9	4	4	4,7	5,8	7,5	9,8

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 6" + 10": 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 6" + 10": ver página "Accessories"

Senza clapet valvola di ritegno

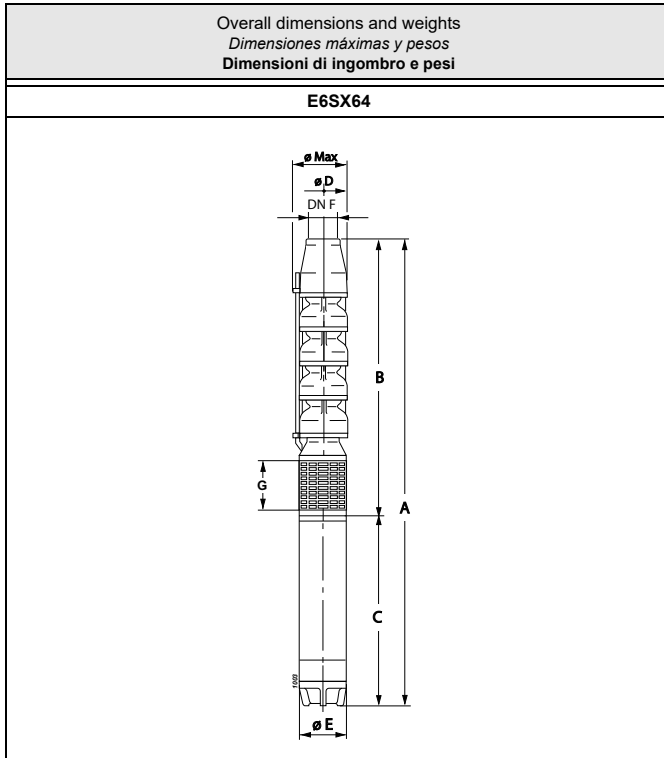
Su richiesta

Interpellare la sede o la rete di vendita

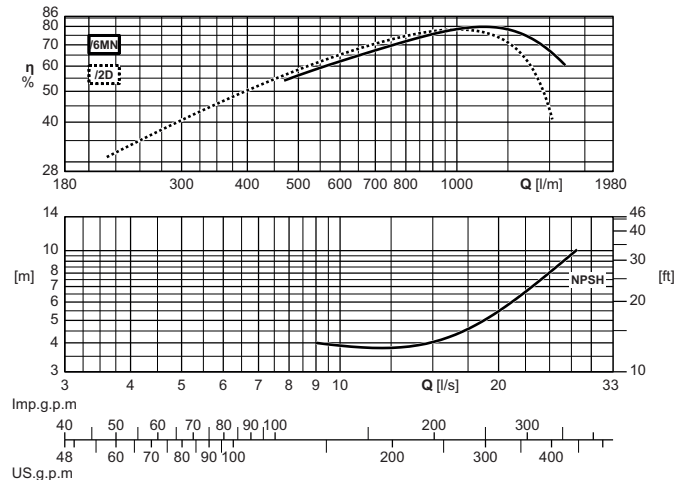
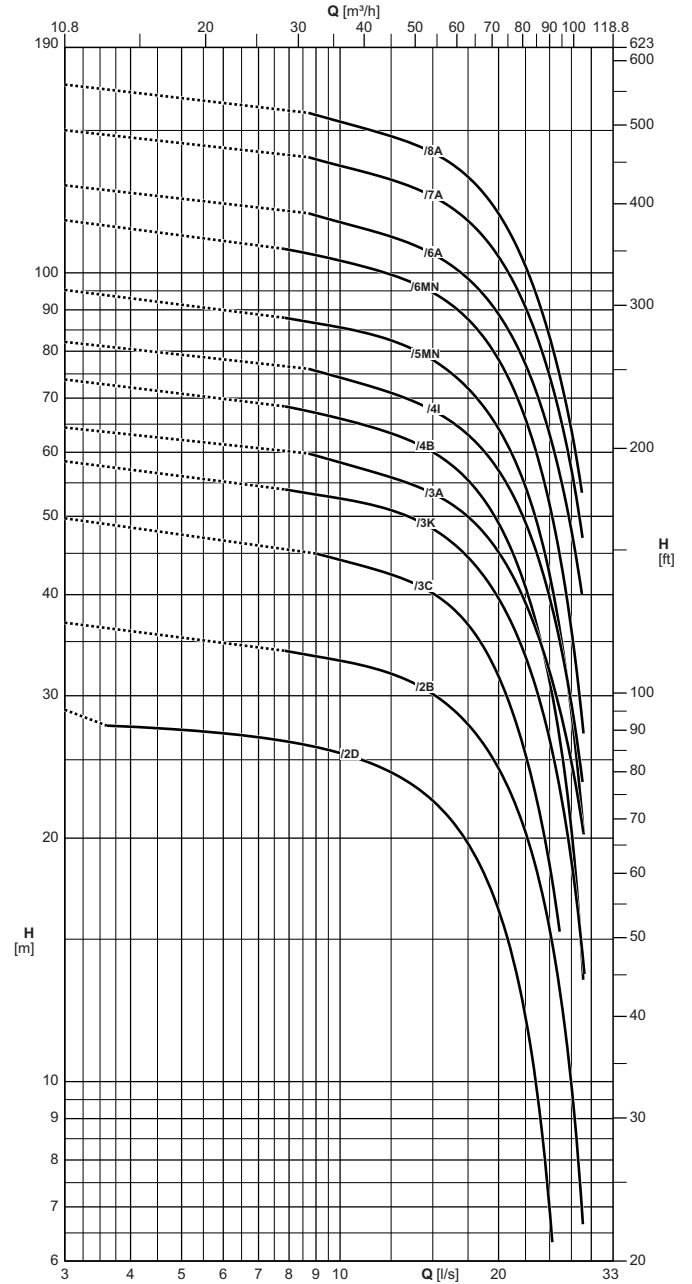
Per caratteristiche motori vedere pagina "caratteristiche motori"

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 6" + 10": vedere pagina accessori

Operating data
Características de funcionamiento
Caratteristiche di funzionamento



Type Tipo Tipo	Ø max [mm]	Weight Peso Peso [kg]	A	B	C	D	E	F	G
E6SX64/2D+MACW65A	150	55	1182	612	570	141	143	G4	150
E6SX64/2B+MACW67A	150	60	1227	612	615	141	143	G4	150
E6SX64/3C+MACW610A	150	69,5	1397	727	670	141	143	G4	150
E6SX64/3K+MACW612A	150	77	1427	727	700	141	143	G4	150
E6SX64/3A+MACW615A	150	77,5	1442	727	715	141	143	G4	150
E6SX64/4B+MACW615A	150	81,5	1557	842	715	141	143	G4	150
E6SX64/4I+MACW617A	150	85,5	1592	842	750	141	143	G4	150
E6SX64/5MN+MACW620A	150	94	1747	957	790	141	143	G4	150
E6SX64/6MN+MACW625A	150	102,5	1902	1072	830	141	143	G4	150
E6SX64/6A+MACW630A	150	113	1992	1072	920	141	143	G4	150
E6SX64/7A+MACW635A	150	138,5	2242	1187	1055	141	143	G4	150
E6SX64/8A+MACW640A	150	149	2467	1302	1165	141	143	G4	150



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 \varnothing Válvula de retención Valvola di ritegno \varnothing	Capacity Caudal Portata																
					[l/s]	0	4	5	6	7	8	9	10	12,5	15	17,5	20	22,5	25	27,5	
	[l/min]	0			240	300	360	420	480	540	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650			
	[m ³ /h]	0			14,4	18	21,6	25,2	28,8	32,4	36	45	54	63	72	81	90	99			
[kW]	[HP]	Head Altura de carga Prevalenza																			
E6SX64/2D+MACW65A	4	5,5	■	4" Gas	[m]	29	27,5	27	27	26,5	26,5	26	25,5	24	22	19,5	16,5	12	7	-	
E6SX64/2B+MACW67A	5,5	7,5	■	4" Gas	[m]	37	-	-	-	-	34	33,5	33	32	30	27,5	24,5	20,5	15,5	9,9	
E6SX64/3C+MACW610A	7,5	10	■	4" Gas	[m]	49,5	-	-	-	-	-	45	44	42,5	40	36,5	31,5	25,5	18,5	-	
E6SX64/3K+MACW612A	9,2	12,5	■	4" Gas	[m]	58	-	-	-	-	54	53	53	51	48,5	44,5	39,5	33,5	26,5	19	
E6SX64/3A+MACW615A	11	15	■	4" Gas	[m]	64	-	-	-	-	-	59	58	56	53	50	45	39	32	24,5	
E6SX64/4B+MACW615A	11	15	■	4" Gas	[m]	74	-	-	-	-	68	67	66	63	60	55	49	41	31	20,5	
E6SX64/4I+MACW617A	13	17,5	■	4" Gas	[m]	82	-	-	-	-	-	76	74	71	67	63	57	49	39,5	29	
E6SX64/5MN+MACW620A	15	20	■	4" Gas	[m]	95	-	-	-	-	88	87	85	82	78	72	64	54	42,5	28,5	
E6SX64/6MN+MACW625A	18,5	25	■	4" Gas	[m]	116	-	-	-	-	107	105	103	99	94	87	78	66	52	36,5	
E6SX64/6A+MACW630A	22	30	■	4" Gas	[m]	128	-	-	-	-	-	118	115	111	105	98	89	77	63	48	
E6SX64/7A+MACW635A	26	35	■	4" Gas	[m]	150	-	-	-	-	-	138	136	130	124	116	105	90	74	57	
E6SX64/8A+MACW640A	30	40	○	4" Gas	[m]	171	-	-	-	-	-	157	154	147	141	131	118	102	83	64	
NPSH					[m]	-	-	-	-	-	-	4	4	3,8	4,6	4,7	6,1	6,7	8,3	9,6	

■ 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 6" + 10": 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 6" + 10": ver página "Accessories"

■ Senza clapet valvola di ritegno

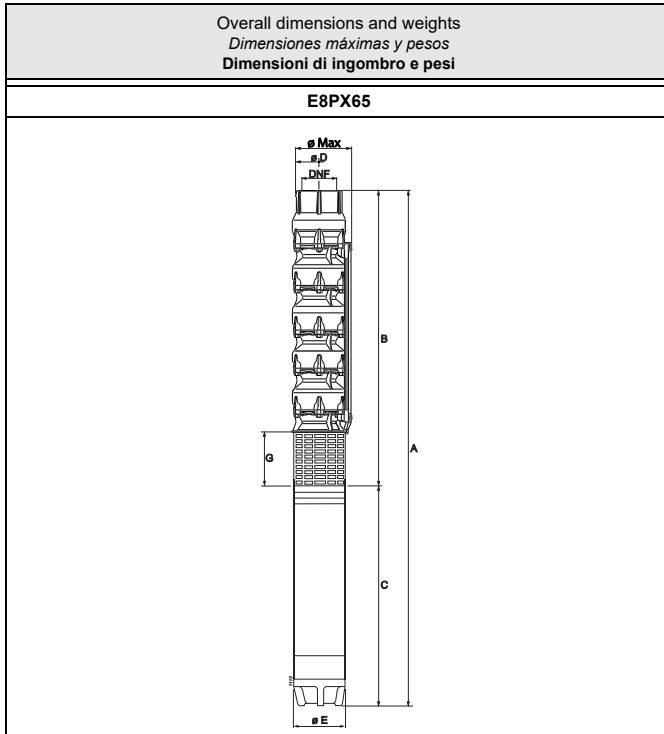
□ Su richiesta

○ Interpellare la sede o la rete di vendita

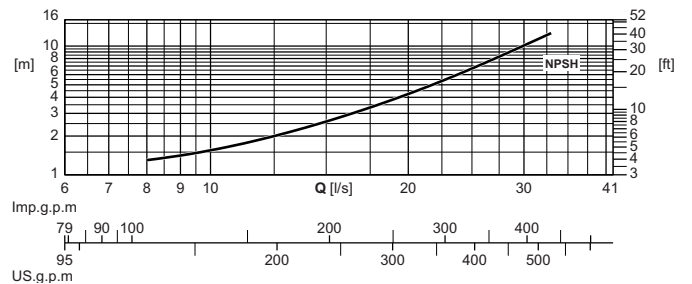
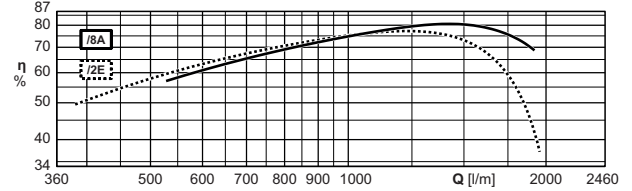
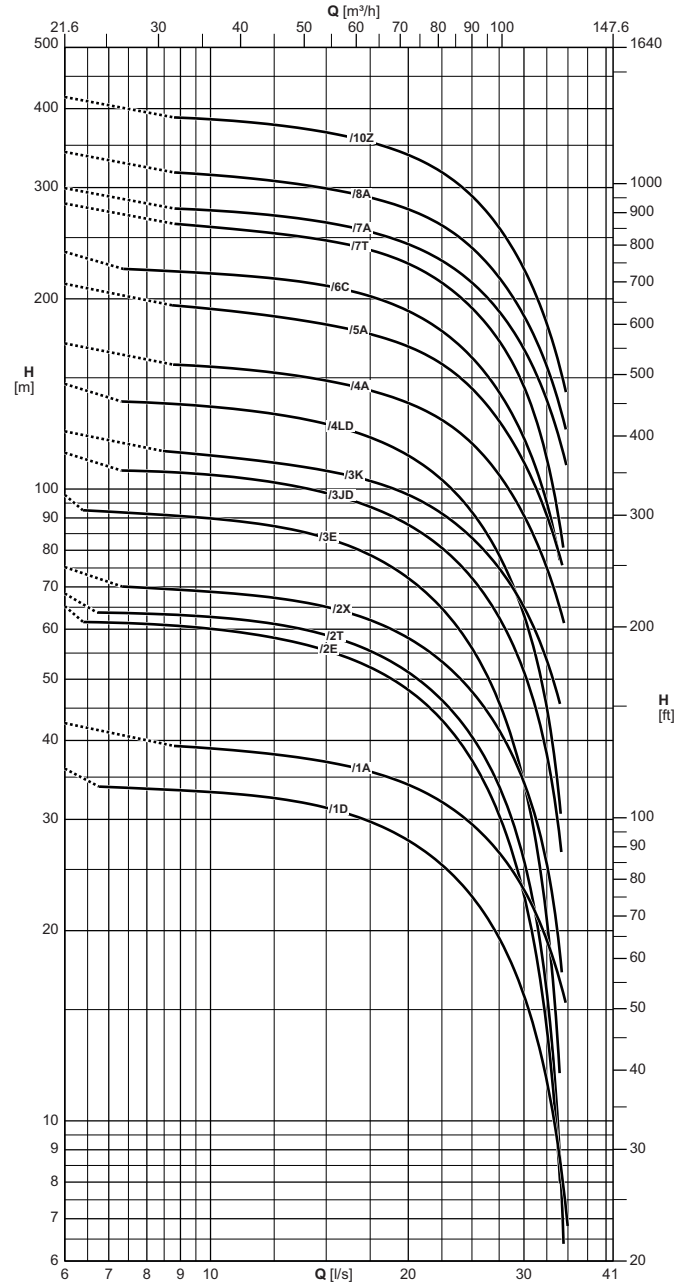
Per caratteristiche motori vedere pagina "caratteristiche motori"

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 6" + 10": vedere pagina accessori

Operating data
Características de funcionamiento
Caratteristiche di funzionamento



Type Tipo Tipo	Ø max [mm]	Weight Peso Peso [kg]	A	B	C	D	E	F	G
			[mm]						
E8PX65/1D+MACW610A	203	69	1230	560	670	192	143	G5"	165,5
E8PX65/1A+MACW612A	203	72	1260	560	700	192	143	G5"	165,5
E8PX65/2E+MACW615A	203	84,5	1410	695	715	192	143	G5"	165,5
E8PX65/2T+MACW617A	203	88,5	1445	695	750	192	143	G5"	165,5
E8PX65/2X+MACW620A	203	92,5	1485	695	790	192	143	G5"	165,5
E8PX65/3E+MACW625A	203	105	1660	830	830	192	143	G5"	165,5
E8PX65/3JD+MACW630A	203	115	1750	830	920	192	143	G5"	165,5
E8PX65/3K+MACW635A	203	130	1885	830	1055	192	143	G5"	165,5
E8PX65/4LD+MACW640A	203	150,5	2130	965	1165	192	143	G5"	165,5
E8PX65/4LD+MACW840	203	192	2050,5	990,5	1060	192	191	G5"	193,5
E8PX65/4A+MACW650B	203	168	2247	965	1282	192	143	G5"	165,5
E8PX65/4A+MACW850	203	204	2105,5	990,5	1115	192	191	G5"	193,5
E8PX65/5A+MACW660B	203	180,5	2422	1100	1322	192	143	G5"	165,5
E8PX65/5A+MACW860	203	229	2320,5	1125,5	1195	192	191	G5"	193,5
E8PX65/6C+MACW870	203	257	2550,5	1260,5	1290	192	191	G5"	193,5
E8PX65/7T+MACW880	203	283,5	2790,5	1395,5	1395	192	191	G5"	193,5
E8PX65/7A+MACW890	203	292,5	2825,5	1395,5	1430	192	191	G5"	193,5
E8PX65/8A+MACW8100	203	316,5	3030,5	1530,5	1500	192	191	G5"	193,5
E8PX65/10Z+MACW8125	203	362,5	3485,5	1800,5	1685	192	191	G5"	193,5



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	7	8	9	10	12,5	15	17,5	20	22,5	25	27,5	30	32,5
	[l/min]	0			420	480	540	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650	1800	1950		
	[m³/h]	0			25,2	28,8	32,4	36	45	54	63	72	81	90	99	108	117		
[kW]	[HP]	Head Altura de carga Prevalenza																	
E8PX65/1D+MACW610A	7,5	10	■	5" Gas	[m]	36	34	33,5	33,5	33	32,5	31,5	30	28	25,5	22,5	19,5	15,5	11,5
E8PX65/1A+MACW612A	9,2	12,5	■	5" Gas	[m]	42,5	-	-	39	39	38	37	35,5	34	32	29,5	26,5	23	19,5
E8PX65/2E+MACW615A	11	15	■	5" Gas	[m]	65	61	61	61	60	58	55	52	48	43	37	30,5	22,5	14
E8PX65/2T+MACW617A	13	17,5	■	5" Gas	[m]	68	64	63	63	63	61	59	55	51	46,5	40,5	34	26	16
E8PX65/2X+MACW620A	15	20	■	5" Gas	[m]	75	-	70	69	69	67	65	62	58	53	48	41,5	34,5	25,5
E8PX65/3E+MACW625A	18,5	25	■	5" Gas	[m]	98	92	91	90	90	87	83	78	72	65	56	46	34	20,5
E8PX65/3JD+MACW630A	22	30	■	5" Gas	[m]	114	-	107	106	105	102	98	93	88	81	72	62	52	38
E8PX65/3K+MACW635A	26	35	■	5" Gas	[m]	123	-	-	114	113	110	107	103	98	91	84	75	65	53
E8PX65/4LD+MACW640A	30	40	○	5" Gas	[m]	147	-	137	136	135	131	127	121	113	103	92	79	63	45
E8PX65/4LD+MACW840	30	40	■	5" Gas	[m]	147	-	138	137	136	133	129	123	115	106	94	81	66	47,5
E8PX65/4A+MACW650B	37	50	○	5" Gas	[m]	170	-	-	157	156	153	148	143	137	128	118	105	91	75
E8PX65/4A+MACW850	37	50	■	5" Gas	[m]	171	-	-	158	157	154	150	145	139	131	121	109	95	79
E8PX65/5A+MACW660B	45	60	○	5" Gas	[m]	211	-	-	195	193	188	182	176	168	157	144	128	110	91
E8PX65/5A+MACW860	45	60	■	5" Gas	[m]	213	-	-	198	196	192	187	181	174	164	151	135	117	98
E8PX65/6C+MACW870	51	70	■	5" Gas	[m]	237	-	222	221	219	215	210	202	191	178	161	142	120	95
E8PX65/7T+MACW880	59	80	■	5" Gas	[m]	283	-	-	262	260	254	247	239	227	212	193	171	145	111
E8PX65/7A+MACW890	66	90	■	5" Gas	[m]	299	-	-	278	276	271	264	255	244	230	212	191	166	138
E8PX65/8A+MACW8100	75	100	○	5" Gas	[m]	342	-	-	317	314	307	299	289	277	262	241	216	188	156
E8PX65/10Z+MACW8125	92	125	○	5" Gas	[m]	417	-	-	387	385	377	367	354	338	318	291	259	223	182
NPSH					[m]	-	-	1,3	1,4	1,6	2,1	2,7	3,4	4,3	5,3	6,7	8,3	10	12

■ 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 6" + 10": 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 6" + 10": ver página "Accessories"

■ Senza clapet valvola di ritegno

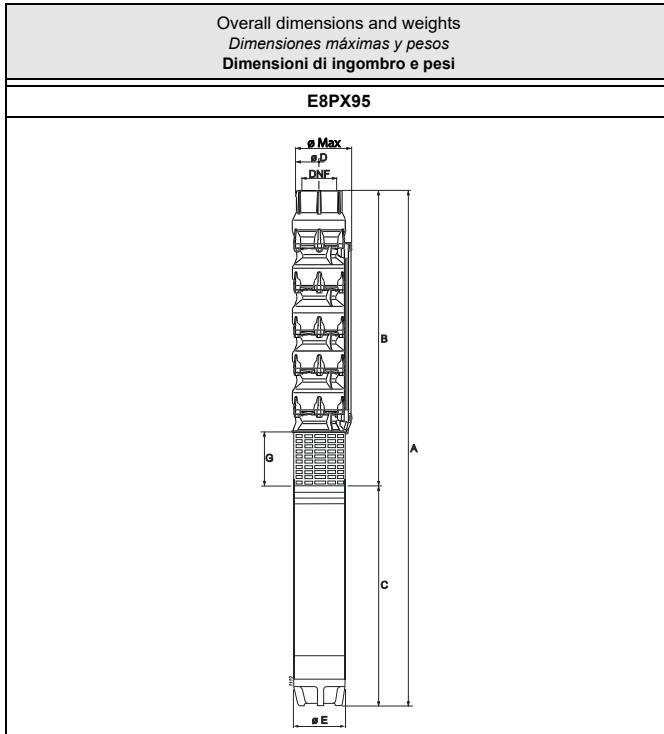
□ Su richiesta

○ Interpellare la sede o la rete di vendita

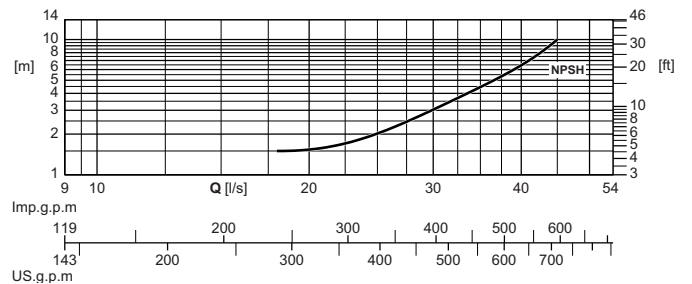
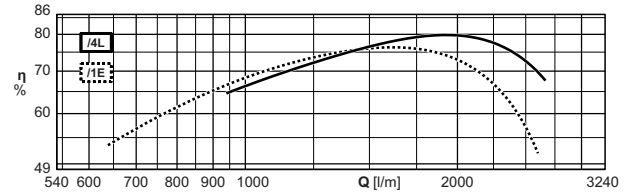
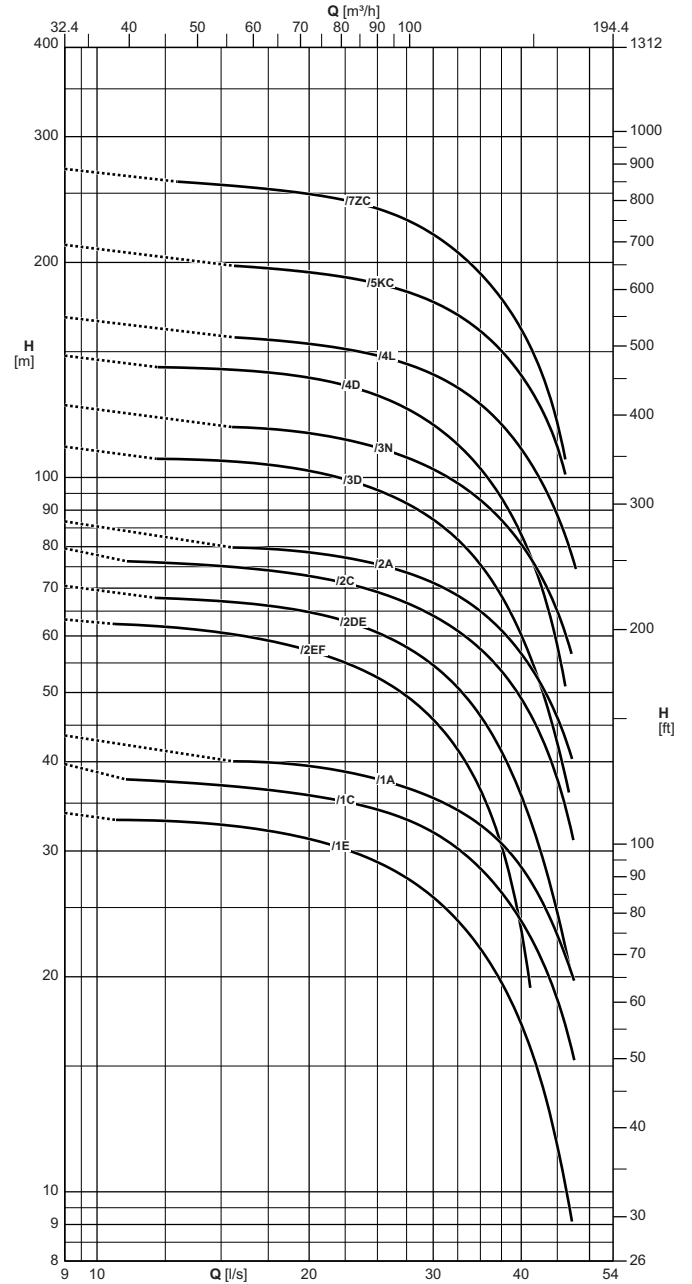
Per caratteristiche motori vedere pagina "caratteristiche motori"

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 6" + 10": vedere pagina accessori

Operating data
Características de funcionamiento
Caratteristiche di funzionamento



Type Tipo Tipo	Ø max [mm]	Weight Peso Peso [kg]	A	B	C	D	E	F	G
E8PX95/1E+MACW615A	203	78	1280	565	715	192	143	G5"	165,5
E8PX95/1C+MACW617A	203	82	1315	565	750	192	143	G5"	165,5
E8PX95/1A+MACW620A	203	85,5	1355	565	790	192	143	G5"	165,5
E8PX95/2EF+MACW625A	203	98	1535	705	830	192	143	G5"	165,5
E8PX95/2DE+MACW630A	203	108,5	1625	705	920	192	143	G5"	165,5
E8PX95/2C+MACW635A	203	123,5	1760	705	1055	192	143	G5"	165,5
E8PX95/2A+MACW640A	203	136	1870	705	1165	192	143	G5"	165,5
E8PX95/2A+MACW840	203	177	1790,5	730,5	1060	192	191	G5"	193,5
E8PX95/3D+MACW650B	203	161	2127	845	1282	192	143	G5"	165,5
E8PX95/3D+MACW850	203	197	1985,5	870,5	1115	192	191	G5"	193,5
E8PX95/3N+MACW660B	203	165,5	2167	845	1322	192	143	G5"	165,5
E8PX95/3N+MACW860	203	214	2065,5	870,5	1195	192	191	G5"	193,5
E8PX95/4D+MACW870	203	242,5	2300,5	1010,5	1290	192	191	G5"	193,5
E8PX95/4L+MACW880	203	260,5	2405,5	1010,5	1395	192	191	G5"	193,5
E8PX95/5U+MACW8100	203	293,5	2650,5	1150,5	1500	192	191	G5"	193,5
E8PX95/5KC+MACW890	203	277,5	2580,5	1150,5	1430	192	191	G5"	193,5
E8PX95/7ZC+MACW8125	203	340	3115,5	1430,5	1685	192	191	G5"	193,5



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	15	17,5	20	22,5	25	27,5	30	32,5	35	37,5	40	42,5	45
					[l/min]	0	900	1050	1200	1350	1500	1650	1800	1950	2100	2250	2400	2550	2700
					[m³/h]	0	54	63	72	81	90	99	108	117	126	135	144	153	162
Head Altura de carga Prevalenza																			
		[m]	34	32,5	32	31	30	29	27,5	26	24	22	19,5	17	14,5	11,5			
E8PX95/1E+MACW615A	11	15	■	5 ^{mm} Gas	[m]	34	32,5	32	31	30	29	27,5	26	24	22	19,5	17	14,5	11,5
E8PX95/1C+MACW617A	13	17,5	■	5 ^{mm} Gas	[m]	39,5	37	36,5	36	35	34,5	33	32	30	28,5	26	24	21,5	18,5
E8PX95/1A+MACW620A	15	20	■	5 ^{mm} Gas	[m]	43,5	-	40	39,5	38,5	38	37	35,5	34	32,5	31	28,5	26	23
E8PX95/2EF+MACW625A	18,5	25	■	5 ^{mm} Gas	[m]	63	61	59	57	55	52	49,5	46	41,5	36,5	30,5	23	-	-
E8PX95/2DE+MACW630A	22	30	■	5 ^{mm} Gas	[m]	70	67	66	65	63	61	58	55	51	46,5	41,5	36	30,5	24,5
E8PX95/2C+MACW635A	26	35	■	5 ^{mm} Gas	[m]	79	75	74	73	71	69	67	64	61	57	53	49	44	38
E8PX95/2A+MACW640A	30	40	○	5 ^{mm} Gas	[m]	87	-	79	78	77	75	73	71	68	65	61	57	52	46
E8PX95/2A+MACW840	30	40	■	5 ^{mm} Gas	[m]	87	-	80	79	78	76	75	72	69	66	62	58	53	47
E8PX95/3D+MACW650B	37	50	○	5 ^{mm} Gas	[m]	110	105	104	102	99	96	92	87	82	75	68	60	51	42,5
E8PX95/3D+MACW850	37	50	■	5 ^{mm} Gas	[m]	111	106	105	103	100	97	93	89	83	77	70	62	53	43
E8PX95/3N+MACW660B	45	60	○	5 ^{mm} Gas	[m]	126	-	117	115	113	110	107	103	98	93	87	80	73	65
E8PX95/3N+MACW860	45	60	■	5 ^{mm} Gas	[m]	127	-	118	117	115	113	110	106	102	97	91	84	77	69
E8PX95/4D+MACW870	51	70	■	5 ^{mm} Gas	[m]	148	142	140	138	134	130	125	118	111	103	94	83	71	58
E8PX95/4L+MACW880	59	80	■	5 ^{mm} Gas	[m]	167	-	156	154	151	148	144	139	133	127	119	110	99	88
E8PX95/5U+MACW8100	75	100	○	5 ^{mm} Gas	[m]	212	-	196	194	191	187	182	176	169	160	150	139	126	110
E8PX95/5KC+MACW890	66	90	■	5 ^{mm} Gas	[m]	212	-	196	194	191	187	182	176	169	160	150	139	126	110
E8PX95/7ZC+MACW8125	92	125	○	5 ^{mm} Gas	[m]	270	257	253	249	244	238	229	219	206	193	178	161	142	119
NPSH					[m]	-	-	1,5	1,6	1,8	2	2,4	3	3,6	4,4	5,3	6,4	8,1	10

■ 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 6" + 10": 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 6" + 10": ver página "Accessories"

■ Senza clapet valvola di ritegno

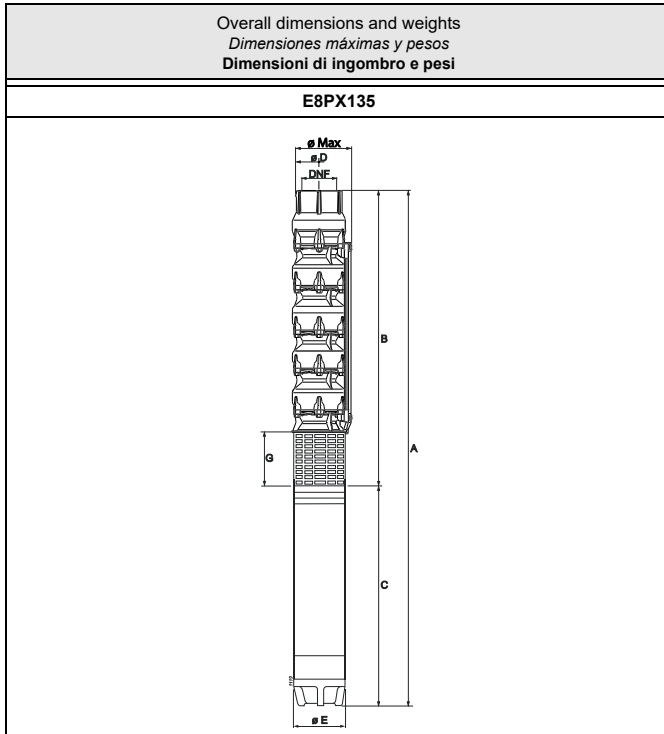
□ Su richiesta

○ Interpellare la sede o la rete di vendita

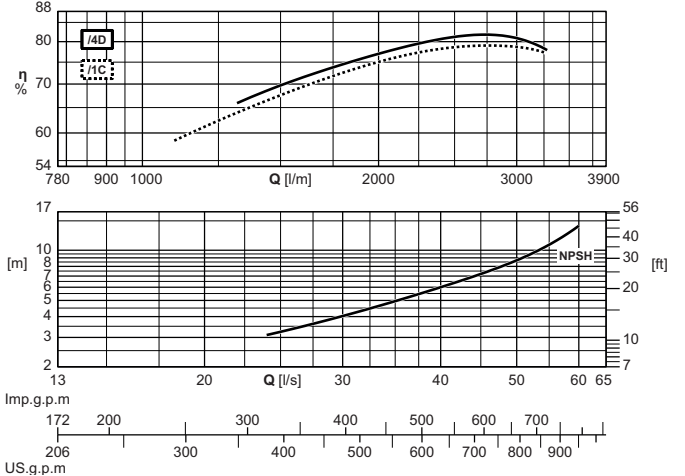
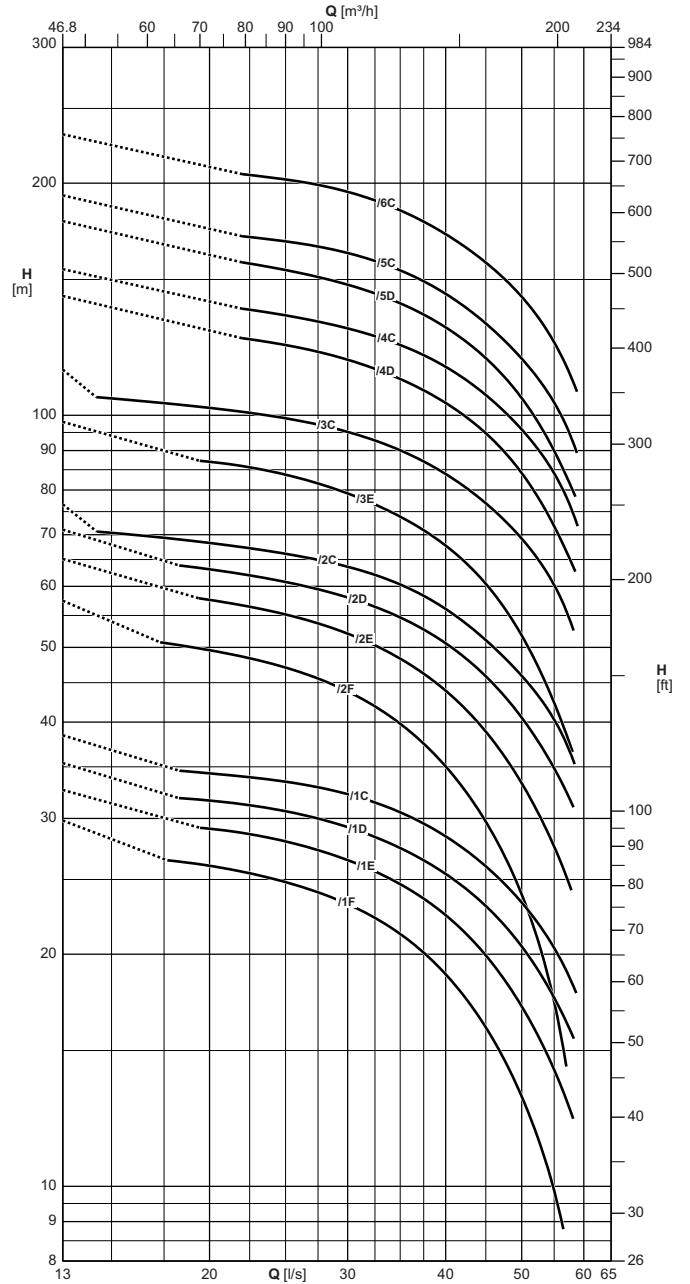
Per caratteristiche motori vedere pagina "caratteristiche motori"

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 6" + 10": vedere pagina accessori

Operating data
Características de funcionamiento
Caratteristiche di funzionamento



Type Tipo Tipo	Ø max [mm]	Weight Peso Peso [kg]	A	B	C	D	E	F	G
E8PX135/1F+MACW612A	203	72,5	1265	565	700	192	143	G5"	165,5
E8PX135/1E+MACW615A	203	77	1280	565	715	192	143	G5"	165,5
E8PX135/1D+MACW617A	203	81	1315	565	750	192	143	G5"	165,5
E8PX135/1C+MACW620A	203	84,5	1355	565	790	192	143	G5"	165,5
E8PX135/2F+MACW625A	203	96,5	1535	705	830	192	143	G5"	165,5
E8PX135/2E+MACW630A	203	107	1625	705	920	192	143	G5"	165,5
E8PX135/2D+MACW635A	203	122	1760	705	1055	192	143	G5"	165,5
E8PX135/2C+MACW640A	203	134,5	1870	705	1165	192	143	G5"	165,5
E8PX135/2C+MACW840	203	175,5	1790,5	730,5	1060	192	191	G5"	193,5
E8PX135/3E+MACW650B	203	159	2127	845	1282	192	143	G5"	165,5
E8PX135/3E+MACW850	203	195	1985,5	870,5	1115	192	191	G5"	193,5
E8PX135/3C+MACW660B	203	163,5	2167	845	1322	192	143	G5"	165,5
E8PX135/3C+MACW860	203	212	2065,5	870,5	1195	192	191	G5"	193,5
E8PX135/4D+MACW870	203	240	2300,5	1010,5	1290	192	191	G5"	193,5
E8PX135/4C+MACW880	203	258	2405,5	1010,5	1395	192	191	G5"	193,5
E8PX135/5C+MACW8100	203	290,5	2650,5	1150,5	1500	192	191	G5"	193,5
E8PX135/5D+MACW890	203	274,5	2580,5	1150,5	1430	192	191	G5"	193,5
E8PX135/6C+MACW8125	203	328,5	2975,5	1290,5	1685	192	191	G5"	193,5



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 \varnothing Válvula de retención Valvola di ritegno \varnothing	Capacity Caudal Portata									
					[l/s]	0	20	25	30	35	40	45	50	55
	[l/min]	0			1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000	3300		
	[m ³ /h]	0			72	90	108	126	144	162	180	198		
[kW]	[HP]	Head Altura de carga Prevalenza												
E8PX135/1F+MACW612A	9,2	12,5	■	5 ^{mm} Gas	[m]	30	26	25	23	21	19	16	13	9,9
E8PX135/1E+MACW615A	11	15	■	5 ^{mm} Gas	[m]	32,5	29	28	26,5	24,5	22,5	20	17	14
E8PX135/1D+MACW617A	13	17,5	■	5 ^{mm} Gas	[m]	35,5	31,5	30,5	29	27,5	25,5	23	20,5	17,5
E8PX135/1C+MACW620A	15	20	■	5 ^{mm} Gas	[m]	38,5	34,5	33,5	32	30,5	28,5	26	23,5	20,5
E8PX135/2F+MACW625A	18,5	25	■	5 ^{mm} Gas	[m]	57	49,5	47	44	40	35	29,5	24	17,5
E8PX135/2E+MACW630A	22	30	■	5 ^{mm} Gas	[m]	65	58	55	52	48,5	44	39	33,5	27,5
E8PX135/2D+MACW635A	26	35	■	5 ^{mm} Gas	[m]	71	63	61	58	55	51	46	40,5	35
E8PX135/2C+MACW640A	30	40	○	5 ^{mm} Gas	[m]	76	68	66	64	60	56	51	46	40,5
E8PX135/2C+MACW840	30	40	■	5 ^{mm} Gas	[m]	77	-	67	64	61	57	52	47,5	41,5
E8PX135/3E+MACW650B	37	50	○	5 ^{mm} Gas	[m]	98	87	84	79	74	68	60	52	42,5
E8PX135/3E+MACW850	37	50	■	5 ^{mm} Gas	[m]	99	-	84	80	75	69	62	53	43,5
E8PX135/3C+MACW660B	45	60	○	5 ^{mm} Gas	[m]	114	102	99	95	90	84	77	69	60
E8PX135/3C+MACW860	45	60	■	5 ^{mm} Gas	[m]	116	-	101	97	92	86	79	71	62
E8PX135/4D+MACW870	51	70	■	5 ^{mm} Gas	[m]	143	-	123	118	111	104	95	84	72
E8PX135/4C+MACW880	59	80	■	5 ^{mm} Gas	[m]	155	-	135	129	123	115	106	96	84
E8PX135/5C+MACW8100	75	100	○	5 ^{mm} Gas	[m]	193	-	168	162	154	144	131	118	104
E8PX135/5D+MACW890	66	90	■	5 ^{mm} Gas	[m]	178	-	154	148	140	130	118	105	90
E8PX135/6C+MACW8125	92	125	○	5 ^{mm} Gas	[m]	231	-	202	195	184	172	157	142	124
NPSH					[m]	-	-	3,3	4,1	4,9	6	7,3	8,7	11

■ 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 6" + 10": 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 6" + 10": ver página "Accessories"

■ Senza clapet valvola di ritegno

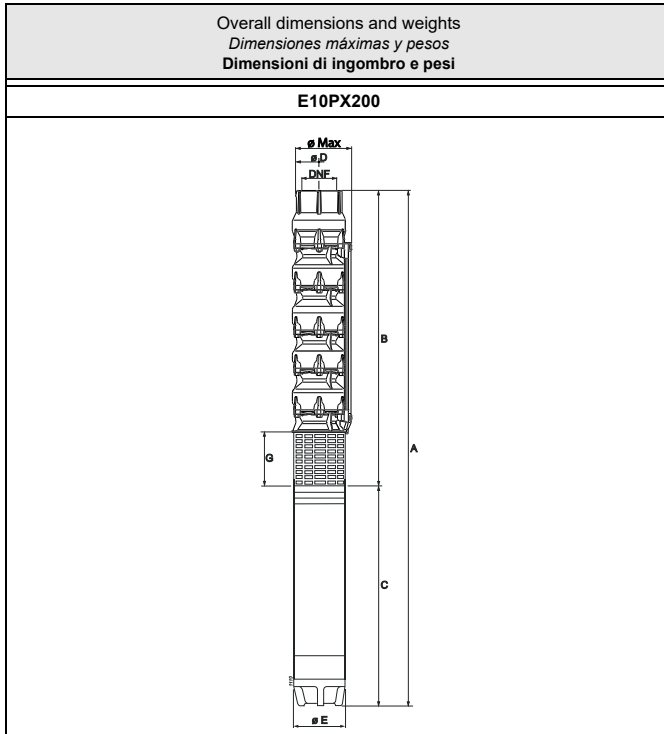
□ Su richiesta

○ Interpellare la sede o la rete di vendita

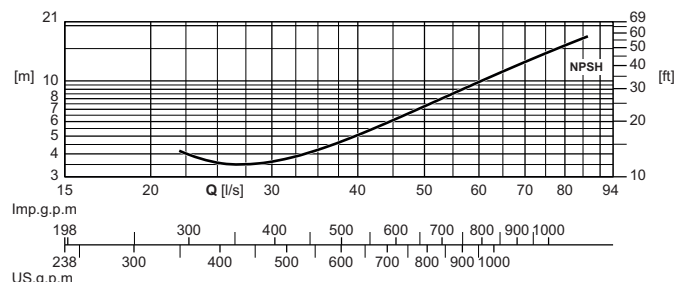
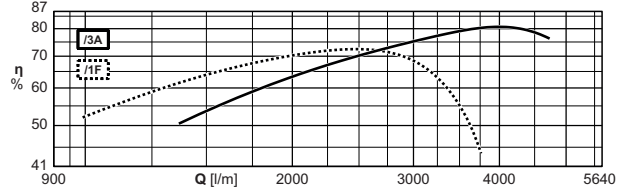
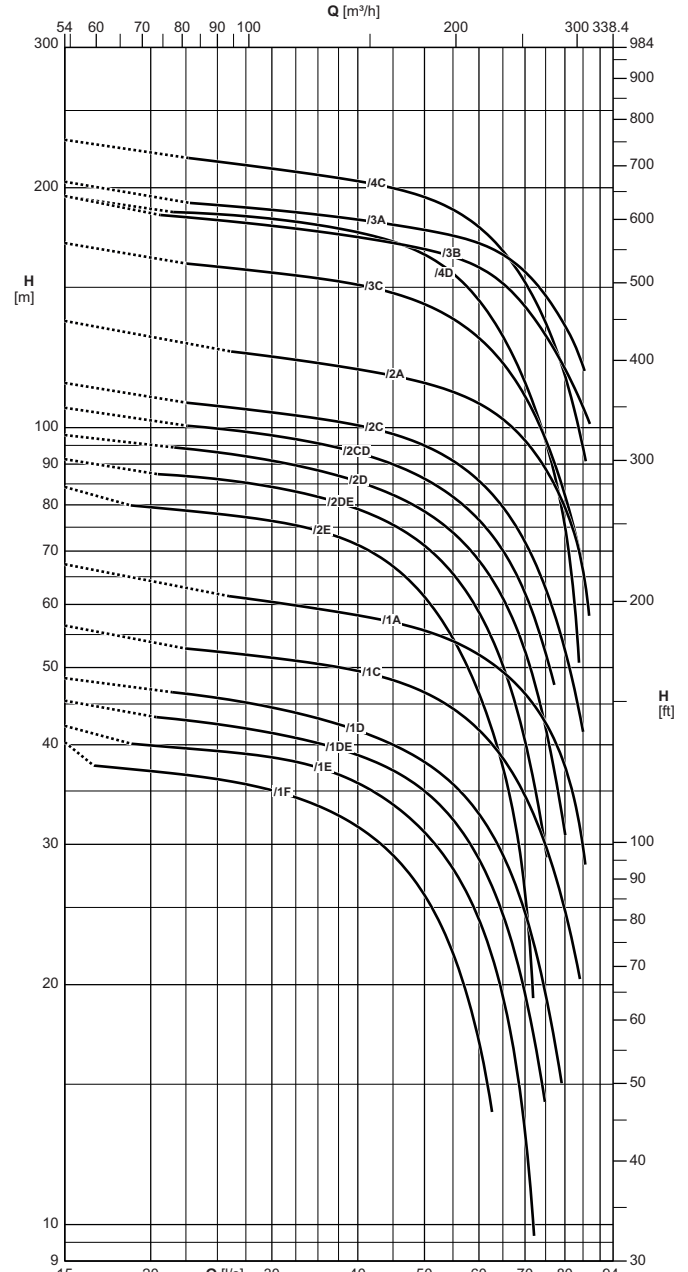
Per caratteristiche motori vedere pagina "caratteristiche motori"

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 6" + 10": vedere pagina accessori

Operating data
Características de funcionamiento
Caratteristiche di funzionamento



Type Tipo Tipo	Ø max [mm]	Weight Peso Peso [kg]	A	B	C	D	E	F	G
			[mm]						
E10PX200/1F+MACW625A	250.5	127,2	1544	714	830	235	143	G6"	173
E10PX200/1E+MACW630A	250.5	137,5	1634	714	920	235	143	G6"	173
E10PX200/1DE+MACW635A	250.5	152,8	1769	714	1055	235	143	G6"	173
E10PX200/1D+MACW640A	250.5	165,4	1879	714	1165	235	143	G6"	173
E10PX200/1D+MACW840	251	206,5	1799,5	739,5	1060	235	191	G6"	205
E10PX200/1C+MACW650B	250.5	182,5	1996	714	1282	235	143	G6"	173
E10PX200/1C+MACW850	251	218,5	1854,5	739,5	1115	235	191	G6"	205
E10PX200/1A+MACW660B	250.5	187,3	2036	714	1322	235	143	G6"	173
E10PX200/1A+MACW860	251	236	1934,5	739,5	1195	235	191	G6"	205
E10PX200/2C+MACW8100	251	315	2414,5	914,5	1500	235	191	G6"	205
E10PX200/2C+MACW10100A	254	380	2320,5	914,5	1406	235	242	G6"	173
E10PX200/2A+MACW8125	251	345,5	2599,5	914,5	1685	235	191	G6"	205
E10PX200/2A+MACW10125A	254	418,5	2450,5	914,5	1536	235	242	G6"	173
E10PX200/2E+MACW660B	250.5	202,3	2211	889	1322	235	143	G6"	173
E10PX200/2E+MACW860	251	251	2109,5	914,5	1195	235	191	G6"	205
E10PX200/2DE+MACW870	251	271	2204,5	914,5	1290	235	191	G6"	205
E10PX200/2D+MACW880	251	289,5	2309,5	914,5	1395	235	191	G6"	205
E10PX200/2CD+MACW890	251	298,5	2344,5	914,5	1430	235	191	G6"	205
E10PX200/3C+MACW8150	251	379	2849,5	1089,5	1760	235	191	G6"	205
E10PX200/3C+MACW10150A	254	469	2730,5	1089,5	1641	235	242	G6"	173
E10PX200/3B+MACW10180A	254	504,5	2855,5	1089,5	1766	235	242	G6"	173
E10PX200/3A+MACW10200A	254	533	2955,5	1089,5	1866	235	242	G6"	173
E10PX200/4D+MACW10180A	254	519,5	3030,5	1264,5	1766	235	242	G6"	173
E10PX200/4C+MACW10200A	254	548	3130,5	1264,5	1866	235	242	G6"	173



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	Capacity Caudal Portata															
					[l/s]	0	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
	[l/min]	0			1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000	3300	3600	3900	4200	4500	4800	5100		
	[m³/h]	0			72	90	108	126	144	162	180	198	216	234	252	270	288	306		
[kW]	[HP]	Head Altura de carga Prevalenza																		
E10PX200/1F+MACW625A	18,5	25	<input type="checkbox"/>	6" Gas	[m]	40,5	37	36	35	33,5	31,5	29	26	22	17	-	-	-	-	-
E10PX200/1E+MACW630A	22	30	<input type="checkbox"/>	6" Gas	[m]	42	40	39,5	38,5	37,5	36	33,5	31	28	24	19,5	13	-	-	-
E10PX200/1DE+MACW635A	26	35	<input type="checkbox"/>	6" Gas	[m]	45,5	-	42,5	41,5	40	39	37	35	32	28,5	24,5	19,5	-	-	-
E10PX200/1D+MACW640A	30	40	<input type="radio"/>	6" Gas	[m]	48,5	-	46	44,5	43	41,5	40	38	35,5	32,5	29	24,5	19,5	-	-
E10PX200/1D+MACW840	30	40	<input type="checkbox"/>	6" Gas	[m]	49	-	46,5	45,5	44	42,5	41	39	36,5	33,5	30	25,5	20,5	-	-
E10PX200/1C+MACW650B	37	50	<input type="radio"/>	6" Gas	[m]	56	-	52	51	50	49,5	48	46,5	44,5	41,5	38,5	34,5	30	25	-
E10PX200/1C+MACW850	37	50	<input type="checkbox"/>	6" Gas	[m]	57	-	53	52	52	50	49	47,5	45,5	43	40	36,5	32	27	21
E10PX200/1A+MACW660B	45	60	<input type="radio"/>	6" Gas	[m]	67	-	-	60	59	58	57	56	54	52	49,5	46,5	42,5	37,5	29,5
E10PX200/1A+MACW860	45	60	<input type="checkbox"/>	6" Gas	[m]	68	-	-	62	61	59	58	57	56	54	51	48,5	44,5	39,5	32,5
E10PX200/2C+MACW8100	75	100	<input type="radio"/>	6" Gas	[m]	114	-	106	104	103	100	98	95	91	86	79	72	63	53	41,5
E10PX200/2C+MACW10100A	75	100	<input type="checkbox"/>	6" Gas	[m]	114	-	107	105	104	102	100	96	92	87	81	74	65	55	44
E10PX200/2A+MACW8125	92	125	<input type="radio"/>	6" Gas	[m]	136	-	-	123	120	118	116	114	111	107	102	96	89	79	65
E10PX200/2A+MACW10125A	92	125	<input type="checkbox"/>	6" Gas	[m]	137	-	-	124	122	120	118	116	112	109	104	98	91	82	69
E10PX200/2E+MACW660B	45	60	<input type="radio"/>	6" Gas	[m]	84	79	78	76	74	71	67	61	54	46,5	37,5	25,5	-	-	-
E10PX200/2E+MACW860	45	60	<input type="checkbox"/>	6" Gas	[m]	85	81	79	78	76	73	69	64	57	49,5	40,5	29	-	-	-
E10PX200/2DE+MACW870	51	70	<input type="checkbox"/>	6" Gas	[m]	91	-	86	84	82	79	75	71	65	59	50	40,5	29,5	-	-
E10PX200/2D+MACW880	59	80	<input type="checkbox"/>	6" Gas	[m]	98	-	93	91	88	85	82	78	74	68	61	52	42	31	-
E10PX200/2CD+MACW890	66	90	<input type="checkbox"/>	6" Gas	[m]	106	-	100	98	95	93	90	86	82	76	70	62	52	-	-
E10PX200/3C+MACW8150	110	150	<input type="radio"/>	6" Gas	[m]	170	-	159	156	154	151	147	143	137	129	120	109	96	82	-
E10PX200/3C+MACW10150A	110	150	<input type="checkbox"/>	6" Gas	[m]	172	-	161	158	156	152	149	144	139	133	125	115	101	86	-
E10PX200/3B+MACW10180A	132	180	<input type="checkbox"/>	6" Gas	[m]	195	-	182	179	176	173	170	167	164	159	151	142	130	118	106
E10PX200/3A+MACW10200A	150	200	<input type="checkbox"/>	6" Gas	[m]	203	-	190	187	185	182	180	177	174	170	165	157	146	134	119
E10PX200/4D+MACW10180A	132	180	<input type="checkbox"/>	6" Gas	[m]	195	-	185	183	179	176	171	165	156	144	130	114	96	75	-
E10PX200/4C+MACW10200A	150	200	<input type="checkbox"/>	6" Gas	[m]	230	-	216	211	207	204	200	194	188	178	166	152	135	116	94
NPSH					[m]	-	3,8	3,5	3,9	4,2	5	6,3	7,2	8,4	9,8	11	12,5	14	15,5	17

■ 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 6" + 10": 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 6" + 10": ver página "Accessories"

■ Senza clapet valvola di ritegno

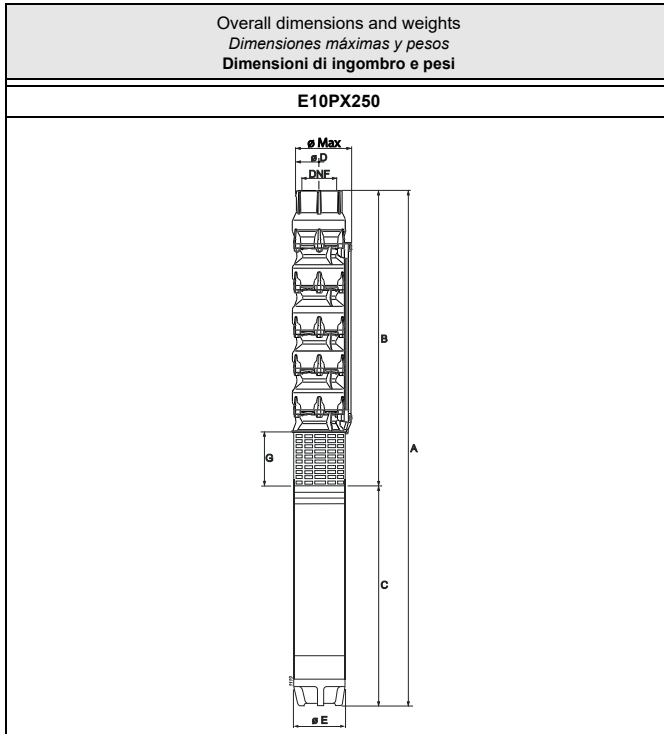
Su richiesta

Interpellare la sede o la rete di vendita

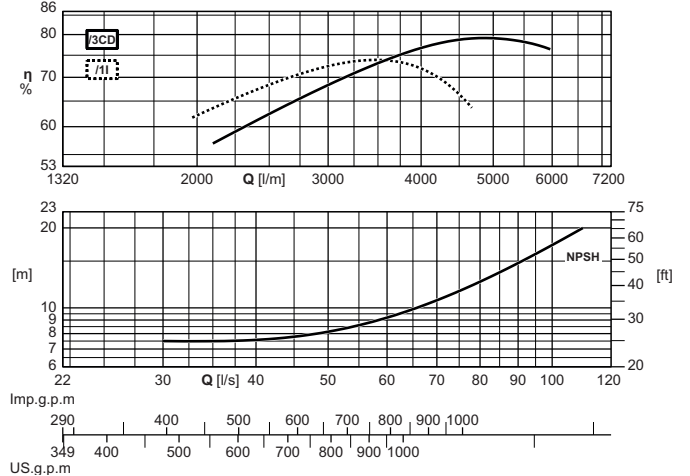
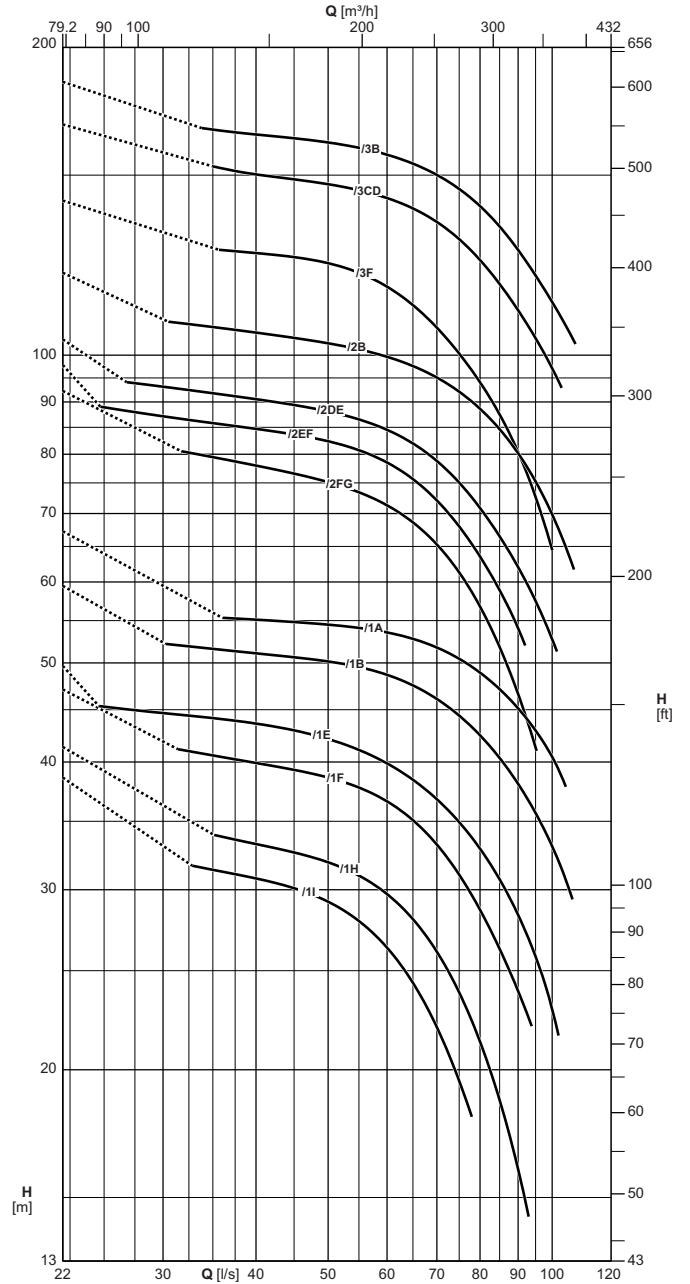
Per caratteristiche motori vedere pagina "caratteristiche motori"

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 6" + 10": vedere pagina accessori

Operating data
Características de funcionamiento
Caratteristiche di funzionamento



Type Tipo Tipo	Ø max [mm]	Weight Peso Peso [kg]	A	B	C	D	E	F	G
			[mm]						
E10PX250/1I+MACW630A	250.5	136.5	1634	714	920	235	143	G6"	173
E10PX250/1H+MACW635A	250.5	151.3	1769	714	1055	235	143	G6"	173
E10PX250/1F+MACW640A	250.5	164.4	1879	714	1165	235	143	G6"	173
E10PX250/1F+MACW840	251	205.5	1774	714	1060	235	191	G6"	205
E10PX250/1E+MACW650B	250.5	181.5	1996	714	1282	235	143	G6"	173
E10PX250/1E+MACW850	251	217.5	1829	714	1115	235	191	G6"	205
E10PX250/1B+MACW660B	250.5	186.3	2036	714	1322	235	143	G6"	173
E10PX250/1B+MACW860	251	235	1909	714	1195	235	191	G6"	205
E10PX250/1A+MACW870	251	255	2004	714	1290	235	191	G6"	205
E10PX250/2DE+MACW8100	251	314.5	2389	889	1500	235	191	G6"	205
E10PX250/2DE+MACW10100A	254	379.5	2295	889	1406	235	242	G6"	173
E10PX250/2B+MACW8125	251	345	2574	889	1685	235	191	G6"	205
E10PX250/2B+MACW10125A	254	418	2425	889	1536	235	242	G6"	173
E10PX250/2FG+MACW880	251	289	2284	889	1395	235	191	G6"	205
E10PX250/2EF+MACW890	251	298	2319	889	1430	235	191	G6"	205
E10PX250/3F+MACW8150	251	379	2824	1064	1760	235	191	G6"	205
E10PX250/3F+MACW10150A	254	469	2705	1064	1641	235	242	G6"	173
E10PX250/3CD+MACW10180A	254	505	2830	1064	1766	235	242	G6"	173
E10PX250/3B+MACW10200A	254	533	2930	1064	1866	235	242	G6"	173



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	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
	[l/min]	0			1800	2100	2400	2700	3000	3300	3600	3900	4200	4500	4800	5100	5400	5700	6000		
	[m³/h]	0			108	126	144	162	180	198	216	234	252	270	288	306	324	342	360		
[kW]	[HP]	Head Altura de carga Prevalenza																			
E10PX250/1H+MACW630A	22	30	<input type="checkbox"/>	6" Gas	[m]	38,5	-	31,5	31	30	29	28	26,5	24,5	22	19,5	-	-	-	-	-
E10PX250/1H+MACW635A	26	35	<input type="checkbox"/>	6" Gas	[m]	41,5	-	-	33,5	32,5	32	31	29,5	28	26	24	21,5	18,5	16	-	-
E10PX250/1F+MACW640A	30	40	<input type="radio"/>	6" Gas	[m]	47	-	40,5	40	39,5	38,5	38	36,5	35	33	31	28,5	26,5	24	-	-
E10PX250/1F+MACW840	30	40	<input type="checkbox"/>	6" Gas	[m]	47,5	-	41	40,5	40	39,5	38,5	37,5	36	34	32	29,5	27	24,5	-	-
E10PX250/1E+MACW650B	37	50	<input type="radio"/>	6" Gas	[m]	49,5	44,5	44	43,5	43	42	41	40	38,5	37	35	33	30,5	28,5	26	23
E10PX250/1E+MACW850	37	50	<input type="checkbox"/>	6" Gas	[m]	50	45	44,5	44	43,5	42,5	41,5	40,5	39,5	37,5	36	34	31,5	29,5	27	24,5
E10PX250/1B+MACW660B	45	60	<input type="radio"/>	6" Gas	[m]	59	-	52	51	51	50	49,5	48,5	47,5	46	44,5	42,5	40,5	38	35,5	33
E10PX250/1B+MACW860	45	60	<input type="checkbox"/>	6" Gas	[m]	60	-	53	52	52	51	51	49,5	48,5	47,5	46	44	42	40	37,5	35
E10PX250/1A+MACW870	51	70	<input type="checkbox"/>	6" Gas	[m]	67	-	-	55	55	54	54	53	53	52	50	49	47	45	43	40,5
E10PX250/2DE+MACW8100	75	100	<input type="radio"/>	6" Gas	[m]	103	93	92	90	89	88	86	84	82	79	75	71	66	62	57	53
E10PX250/2DE+MACW10100A	75	100	<input type="checkbox"/>	6" Gas	[m]	104	94	93	91	90	89	88	86	83	80	76	72	68	64	59	54
E10PX250/2B+MACW8125	92	125	<input type="radio"/>	6" Gas	[m]	120	-	106	105	104	103	101	99	97	95	92	88	84	80	75	70
E10PX250/2B+MACW10125A	92	125	<input type="checkbox"/>	6" Gas	[m]	121	-	108	106	105	104	103	101	99	97	94	90	87	82	77	72
E10PX250/2FG+MACW880	59	80	<input type="checkbox"/>	6" Gas	[m]	92	-	79	78	76	75	73	71	68	65	61	57	52	46,5	41,5	-
E10PX250/2EF+MACW890	66	90	<input type="checkbox"/>	6" Gas	[m]	98	87	86	85	83	82	81	78	75	72	68	63	59	54	-	-
E10PX250/3F+MACW8150	110	150	<input type="radio"/>	6" Gas	[m]	141	-	-	126	125	123	120	117	112	106	100	94	87	80	73	64
E10PX250/3F+MACW10150A	110	150	<input type="checkbox"/>	6" Gas	[m]	143	-	-	128	127	125	122	118	113	108	103	97	90	83	75	67
E10PX250/3CD+MACW10180A	132	180	<input type="checkbox"/>	6" Gas	[m]	168	-	153	150	148	147	145	142	139	135	130	124	117	111	104	97
E10PX250/3B+MACW10200A	150	200	<input type="checkbox"/>	6" Gas	[m]	185	-	166	164	163	161	159	157	154	150	145	140	133	127	120	113
NPSH					[m]	-	6,5	6,5	7	7,2	7,6	8,5	8,8	9,5	10,5	11,5	12,5	13,5	14,5	16,5	17

■ 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 6" + 10": 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 6" + 10": ver página "Accessories"

■ Senza clapet valvola di ritegno

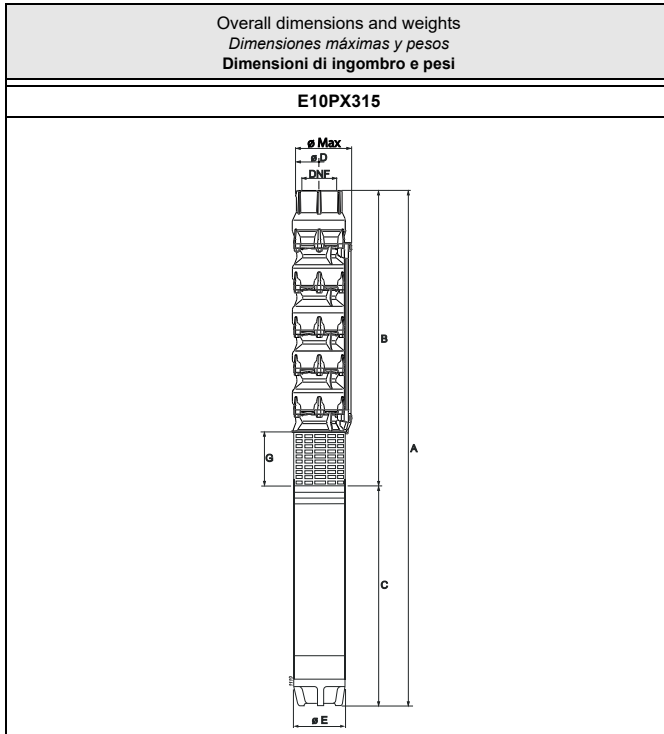
Su richiesta

Interpellare la sede o la rete di vendita

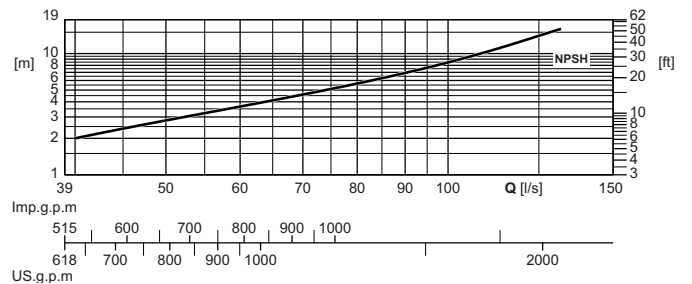
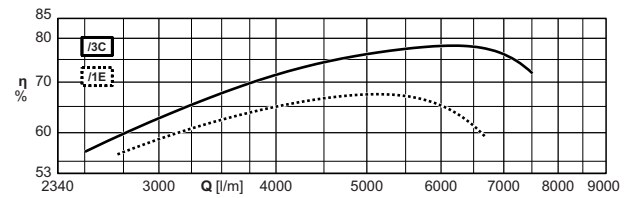
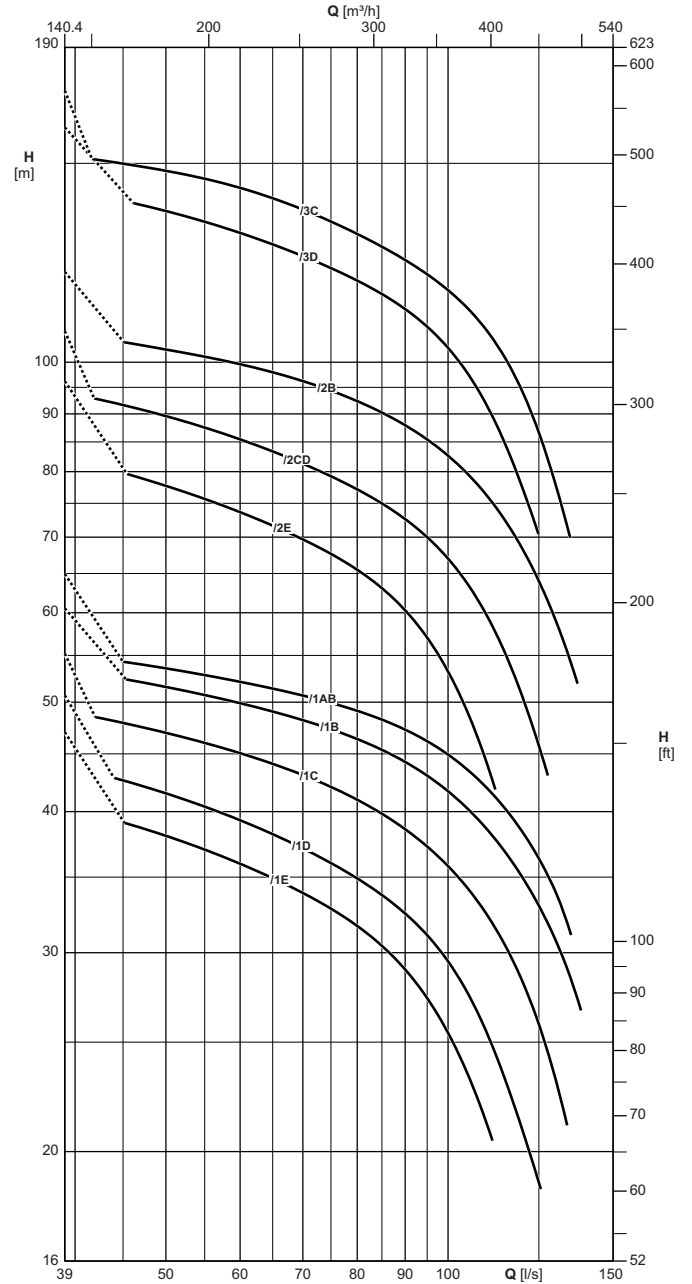
Per caratteristiche motori vedere pagina "caratteristiche motori"

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 6" + 10": vedere pagina accessori

Operating data
Características de funcionamiento
Caratteristiche di funzionamento



Type Tipo Tipo	Ø max [mm]	Weight Peso Peso [kg]	A	B	C	D	E	F	G
			[mm]						
E10PX315/1E+MACW650B	250.5	181.5	1996	714	1282	235	143	G6"	173
E10PX315/1E+MACW850	251	217.5	1854.5	739.5	1115	235	191	G6"	205
E10PX315/1D+MACW660B	250.5	185.8	2036	714	1322	235	143	G6"	173
E10PX315/1D+MACW860	251	234.5	1934.5	739.5	1195	235	191	G6"	205
E10PX315/1C+MACW870	251	255	2029.5	739.5	1290	235	191	G6"	205
E10PX315/1B+MACW880	251	273	2134.5	739.5	1395	235	191	G6"	205
E10PX315/1AB+MACW890	251	282	2169.5	739.5	1430	235	191	G6"	205
E10PX315/2E+MACW8100	251	314	2414.5	914.5	1500	235	191	G6"	205
E10PX315/2E+MACW10100A	254	379	2320.5	914.5	1406	235	242	G6"	173
E10PX315/2CD+MACW8125	251	344.5	2599.5	914.5	1685	235	191	G6"	205
E10PX315/2CD+MACW10125A	254	417.5	2450.5	914.5	1536	235	242	G6"	173
E10PX315/2B+MACW8150	251	363	2674.5	914.5	1760	235	191	G6"	205
E10PX315/2B+MACW10150A	254	453	2555.5	914.5	1641	235	242	G6"	173
E10PX315/3D+MACW10180A	254	503	2855.5	1089.5	1766	235	242	G6"	173
E10PX315/3C+MACW10200A	254	531	2955.5	1089.5	1866	235	242	G6"	173



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 \varnothing Válvula de retención Valvola di ritegno \varnothing	Capacity Caudal Portata																
					[l/s]	0	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	110	120	130
	[l/min]	0			2700	3000	3300	3600	3900	4200	4500	4800	5100	5400	5700	6000	6600	7200	7800		
	[m ³ /h]	0			162	180	198	216	234	252	270	288	306	324	342	360	396	432	468		
[kW]	[HP]	Head Altura de carga Prevalenza																			
E10PX315/1E+MACW650B	37	50	<input type="radio"/>	6 ^{mm} Gas	[m]	47	-	38	37	36	35	34	33	31,5	30,5	29	27,5	25,5	21	-	-
E10PX315/1E+MACW850	37	50	<input type="checkbox"/>	6 ^{mm} Gas	[m]	47,5	-	39	37,5	36,5	35,5	34,5	33,5	32,5	31,5	30	28,5	26,5	22	-	-
E10PX315/1D+MACW660B	45	60	<input type="radio"/>	6 ^{mm} Gas	[m]	51	42,5	41,5	40,5	39,5	38	37	36	35	33,5	32,5	31	29,5	25,5	21	-
E10PX315/1D+MACW860	45	60	<input type="checkbox"/>	6 ^{mm} Gas	[m]	51	43,5	42,5	41,5	40	39	38	37	36	34,5	33,5	32	30,5	27	22	-
E10PX315/1C+MACW870	51	70	<input type="checkbox"/>	6 ^{mm} Gas	[m]	55	48	47	46	45	44	43	42	41	40	38,5	37,5	36	32,5	28,5	23,5
E10PX315/1B+MACW880	59	80	<input type="checkbox"/>	6 ^{mm} Gas	[m]	61	-	52	51	50	49	48	47,5	46,5	45,5	44,5	43	41,5	38,5	35	31
E10PX315/1AB+MACW890	66	90	<input type="checkbox"/>	6 ^{mm} Gas	[m]	65	54	54	53	52	51	51	50	49	48	47,5	46	45	42	38,5	34
E10PX315/2E+MACW8100	75	100	<input type="radio"/>	6 ^{mm} Gas	[m]	96	-	78	76	73	72	70	67	65	63	60	57	53	44	-	-
E10PX315/2E+MACW10100A	75	100	<input type="checkbox"/>	6 ^{mm} Gas	[m]	97	-	79	77	75	73	71	69	67	64	62	59	55	46	-	-
E10PX315/2CD+MACW8125	92	125	<input type="radio"/>	6 ^{mm} Gas	[m]	106	91	89	87	85	83	81	79	77	75	72	70	67	60	51	-
E10PX315/2CD+MACW10125A	92	125	<input type="checkbox"/>	6 ^{mm} Gas	[m]	107	92	90	88	86	84	82	80	78	76	74	71	68	61	52	-
E10PX315/2B+MACW8150	110	150	<input type="radio"/>	6 ^{mm} Gas	[m]	120	-	102	101	99	98	96	94	92	90	88	85	82	76	68	59
E10PX315/2B+MACW10150A	110	150	<input type="checkbox"/>	6 ^{mm} Gas	[m]	121	-	104	102	101	99	98	96	94	92	90	87	85	79	71	62
E10PX315/3D+MACW10180A	132	180	<input type="checkbox"/>	6 ^{mm} Gas	[m]	161	-	136	133	130	127	124	121	118	115	111	107	103	91	77	-
E10PX315/3C+MACW10200A	150	200	<input type="checkbox"/>	6 ^{mm} Gas	[m]	174	150	148	145	142	140	136	133	130	126	123	119	116	106	94	78
NPSH					[m]	-	2,4	2,9	3,2	3,7	4,2	4,6	5,1	5,6	6,1	6,7	7,5	8,4	10,5	13	15,5

■ 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 6" + 10": 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 6" + 10": ver página "Accessories"

■ Senza clapet valvola di ritegno

Su richiesta

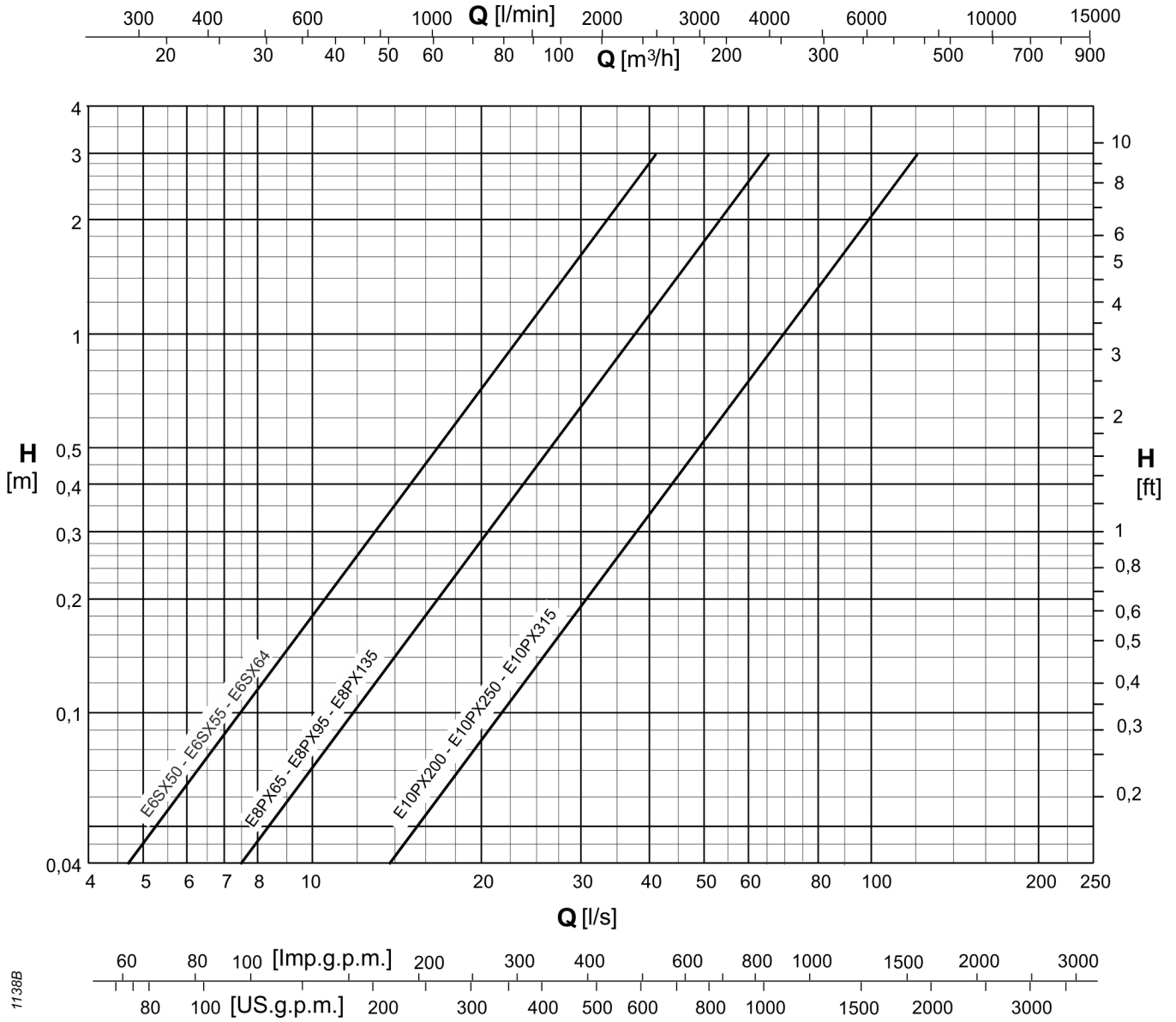
Interpellare la sede o la rete di vendita

Per caratteristiche motori vedere pagina "caratteristiche motori"

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 6" + 10": vedere pagina accessori

Friction losses
Pérdidas de carga
Perdite di carico

In the check valves of MIXED-FLOW pumps
En las válvulas de retención de las electrobombas SEMIAXIALES
Nelle valvole di ritegno delle elettropompe SEMIASSIALI

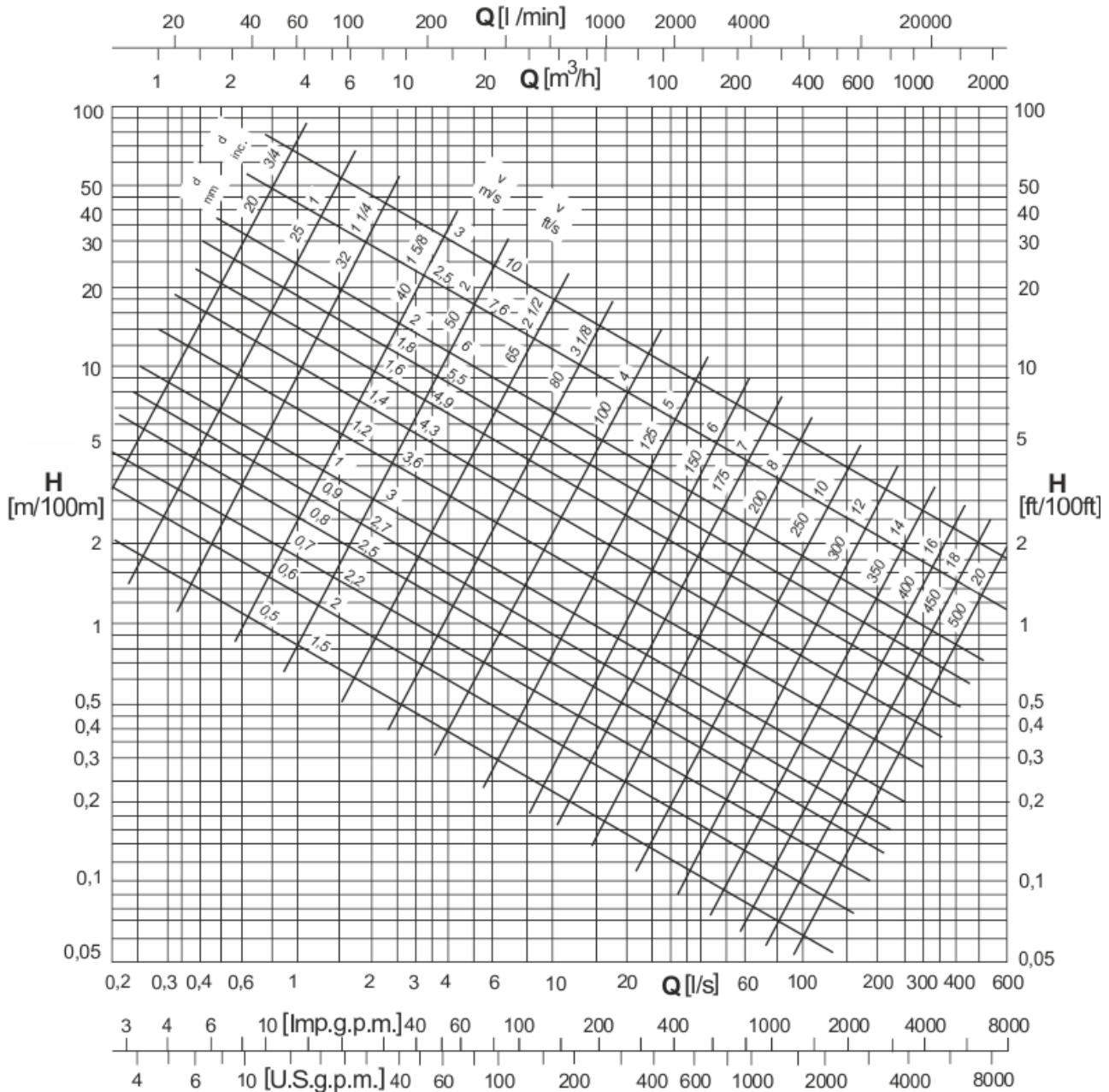


1138B

N.B. Friction losses in the check valves of radial pumps are included in the total head.
 Las pérdidas de carga en las válvulas de retención de las electrobombas radiales han sido ya consideradas en el cálculo de la altura de carga total.
 Le perdite di carico nelle valvole di ritegno delle elettropompe radiali sono già conteggiate nella prevalenza totale.

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 dritta



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

Three-phase motors 2 Poles / 60 Hz Motores trifásicos - 2 Polos / 60 Hz Motori trifase 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			
	[kW]	[HP]	[°C]	[m/s]	[No.]	[n ⁻¹]	3/4	4/4	3/4	4/4	I _N [A]		Ma — Mn	I _a — I _n		
						(1)	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
MPCW65/3A	4	5,5	30	0,5	20	3495	75	73,9	0,660	0,755	9	6	1,6	4	2,8	1,35
MPCW67/3A	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
MPCW610/3A	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
MPCW612/3A	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
MPCW615/3A	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
MPCW617/3A	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
MPCW620/3A	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
MPCW625/3A	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
MPCW630/3A	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
MPCW635/3A	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
MPCW640/3A	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
MPCW650/3A	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
MPCW840/2A	30	40	25	0,5	10	3510	82,2	82,3	0,770	0,835	54,8	26,1	1,2	5,15	1,70	3,60
MPCW850/2A	37	50	25	0,5	10	3500	84,3	84,3	0,785	0,845	65,0	28,3	1,2	4,95	1,65	3,45
MPCW860/2A	45	60	25	0,5	10	3500	85,6	85,1	0,775	0,840	78,9	35,1	1,2	5	1,65	3,50
MPCW870/2A	51	70	25	0,5	8	3500	85,5	85,2	0,775	0,840	89,6	40,8	1,3	5,3	1,75	3,70
MPCW880/2A	59	80	25	0,5	8	3490	87,6	86,3	0,785	0,84	102,5	42,8	1,4	5,65	1,90	3,95
MPCW890/2A	66	90	25	0,5	6	3500	86,1	85	0,77	0,84	115,9	54,4	1,3	5,35	1,80	3,75
MPCW8100/2A	75	100	25	0,5	6	3500	86,3	85,4	0,765	0,84	131,5	65,2	1,5	5,9	1,95	4,15
MPCW8125/2A	92	125	25	0,5	6	3475	88,3	86,8	0,825	0,87	152,6	75,4	1,6	6	2,00	4,20
MPCW8150/2A	110	150	25	0,5	6	3510	86,9	86,4	0,730	0,810	197,2	108,1	1,6	6	2,00	4,20
MPCW10100/1A	75	100	25	0,5	6	3545	85,0	85,6	0,820	0,865	127,1	45,2	1,5	6,7	2,25	4,70
MPCW10125/1A	92	125	25	0,5	6	3550	86,3	86,3	0,820	0,870	153,9	55,3	1,7	7,3	2,45	5,10
MPCW10150/1A	110	150	25	0,5	5	3565	85,6	86,5	0,815	0,870	183,4	68,9	1,6	6,85	2,30	4,80
MPCW10180/1A	132	180	25	0,5	5	3555	86,8	87,3	0,830	0,875	216,5	76,5	1,7	7,15	-	5,00
MPCW10200/1A	150	200	25	0,5	5	3555	88,3	87,8	0,815	0,870	247,1	94,7	1,9	7,3	-	5,10

																
MACW65/3A	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
MACW67/3A	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
MACW610/3A	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
MACW612/3A	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
MACW615/3A	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
MACW617/3A	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
MACW620/3A	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
MACW625/3A	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
MACW630/3A	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
MACW635/3A	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
MACW640/3A	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
MACW650/3A	37	50	45	0,5	20	3470	86	83,9	0,756	0,83	66,5	32,1	1,3	4,5	1,50	3,15

Ma = Starting torque
Mn = Nominal couple
I_a = Starting current
I_n = 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
I_a = Corriente de arranque
I_n = Par nominal

Sentido de rotación = Izquierdo (antiorario) 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
I_a = Corrente di avviamento
I_n = 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 2 Poles / 60 Hz Motores trifásicos - 2 Polos / 60 Hz Motori trifase 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		
	[kW]	[HP]	[°C]	[m/s]	[No.]	[n · ']	3/4	4/4	3/4	4/4	I _N [A]	Ma Mn	I _a I _n		
					(1)	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460



MACW65/3B	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
MACW67/3B	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
MACW610/3B	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
MACW612/3B	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
MACW615/3B	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
MACW617/3B	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
MACW620/3B	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
MACW625/3B	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
MACW630/3B	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
MACW635/3B	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
MACW640/3B	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
MACW650/3B	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
MACW660/3B	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
MACW840	30	40	30	0,2	10	3515	82,6	83,0	0,810	0,855	52,9	19,3	2	6,05	2,00	4,25
MACW850	37	50	30	0,2	10	3530	84,3	85,0	0,770	0,830	65,8	28,9	2	6,5	2,15	4,55
MACW860	45	60	30	0,2	10	3525	84,9	85,2	0,775	0,835	79,2	33,3	2,1	6,45	2,15	4,50
MACW870	51	70	30	0,2	8	3525	86,1	86,1	0,790	0,845	87,8	36,1	2,1	6,55	2,20	4,60
MACW880	59	80	30	0,5	8	3535	87,0	87,2	0,780	0,840	100,9	43,6	2,2	6,8	2,25	4,75
MACW890	66	90	30	0,5	8	3525	86,9	86,9	0,775	0,840	113,5	50,7	2,2	6,7	2,25	4,70
MACW8100	75	100	30	0,5	8	3510	87,4	86,9	0,800	0,860	125,9	49,7	2,2	6,45	2,15	4,50
MACW8125	92	125	30	0,5	6	3515	87,6	87,2	0,785	0,850	155,6	67,7	2,3	6,9	2,30	4,85
MACW8150	110	150	30	0,5	6	3505	87,8	87,3	0,790	0,855	185,5	79,2	2,1	6,6	2,20	4,60
MACW10100/1A	75	100	25	0,5	6	3545	85,8	86,4	0,825	0,865	126,3	38,6	1,5	6,7	2,25	4,70
MACW10125/1A	92	125	25	0,5	6	3550	86,5	86,9	0,810	0,855	155,0	48,3	1,7	7,3	2,45	5,10
MACW10150/1A	110	150	25	0,5	6	3550	87,4	87,8	0,810	0,855	183,4	56,9	1,6	6,85	2,30	4,80
MACW10180/1A	132	180	25	0,5	6	3550	87,6	87,8	0,810	0,855	220,1	76	1,7	7,15	-	5,00
MACW10200/1A	150	200	25	0,5	6	3545	88,2	88,7	0,805	0,855	248,5	77,9	1,9	7,3	-	5,10
MACW10220/1A	165	220	25	0,5	6	3545	88,0	88,3	0,790	0,845	277,8	103,7	1,8	7,5	-	5,25
MACW10250/1A	185	250	25	0,5	6	3555	88,1	88,5	0,780	0,840	312,0	127,4	1,7	7,3	-	5,10

Ma = Starting torque
Mn = Nominal couple
I_a = Starting current
I_n = 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

I_a = Corriente de arranque

I_n = 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

I_a = Corrente di avviamento

I_n = 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

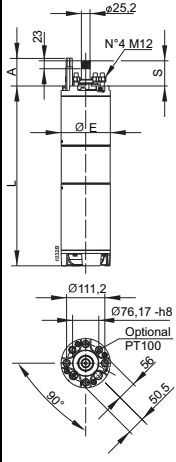
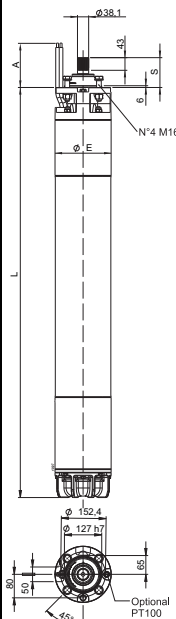
	Motor type Motor tipo Motore tipo	Coupling flange Brida de acoplamiento Flangia accoppiamento	Motor weight Peso motor Peso motore	L	Ø E	S	Axial load Carga axial Carico assiale	Cables outlet Salida cables Uscita cavi						
								Length A Longitud A Lunghezza A	Cross section [mm ²] Sección en [mm ²] Sezione in [mm ²]					
									Starting Arranque Avviamento					
									Direct Directo Diretto			Star-delta Estrella-triángulo Stella-triangolo		
[kg]	[mm]	[N]	[m]	265	265 - 460	460	460 - 796	265 / 460	460 / 796					
	MPCW65/3A	NEMA 6"	41,5	690	143	73	22000	3,5	1x(3x4) (C.C.:6)	1x(3x2,5) (C.C.:7)	1x(3x2,5) (C.C.:8)	-	1x(3x2,5) (C.C.:7)	-
	MPCW67/3A	NEMA 6"	46,1	735	143	73	22000	3,5	1x(3x4) (C.C.:6)	1x(3x2,5) (C.C.:7)	1x(3x2,5) (C.C.:8)	2x(3x2,5) (C.C.:9)	1x(3x2,5) (C.C.:7)	2x(3x2,5) (C.C.:9)
	MPCW610/3A	NEMA 6"	50,2	780	143	73	22000	3,5	1x(3x4) (C.C.:6)	1x(3x2,5) (C.C.:7)	1x(3x2,5) (C.C.:8)	2x(3x2,5) (C.C.:9)	1x(3x2,5) (C.C.:7)	2x(3x2,5) (C.C.:9)
	MPCW612/3A	NEMA 6"	54,1	810	143	73	25000	3,5	1x(3x4) (C.C.:6)	1x(3x2,5) (C.C.:7)	1x(3x2,5) (C.C.:8)	2x(3x2,5) (C.C.:9)	1x(3x2,5) (C.C.:7)	2x(3x2,5) (C.C.:9)
	MPCW615/3A	NEMA 6"	56,7	840	143	73	25000	3,5	1x(3x4) (C.C.:6)	1x(3x2,5) (C.C.:7)	1x(3x2,5) (C.C.:8)	2x(3x2,5) (C.C.:9)	1x(3x2,5) (C.C.:7)	2x(3x2,5) (C.C.:9)
	MPCW617/3A	NEMA 6"	61,6	890	143	73	25000	3,5	1x(3x6) (C.C.:6)	1x(3x2,5) (C.C.:7)	1x(3x4) (C.C.:8)	2x(3x2,5) (C.C.:9)	1x(3x2,5) (C.C.:7)	2x(3x2,5) (C.C.:9)
	MPCW620/3A	NEMA 6"	66,7	930	143	73	25000	3,5	1x(3x6) (C.C.:6)	1x(3x4) (C.C.:7)	1x(3x4) (C.C.:8)	2x(3x2,5) (C.C.:9)	1x(3x4) (C.C.:7)	2x(3x2,5) (C.C.:9)
	MPCW625/3A	NEMA 6"	74,3	1015	143	73	25000	3,5	1x(3x10) (C.C.:6)	1x(3x4) (C.C.:7)	1x(3x4) (C.C.:8)	2x(3x4) (C.C.:9)	1x(3x4) (C.C.:7)	2x(3x4) (C.C.:9)
	MPCW630/3A	NEMA 6"	80,8	1060	143	73	28000	3,5	1x(3x10) (C.C.:6)	1x(3x6) (C.C.:7)	1x(3x6) (C.C.:8)	2x(3x4) (C.C.:9)	1x(3x6) (C.C.:7)	2x(3x4) (C.C.:9)
	MPCW635/3A	NEMA 6"	90,8	1165	143	73	28000	3,5	-	1x(3x6) (C.C.:7)	1x(3x6) (C.C.:8)	2x(3x4) (C.C.:9)	1x(3x6) (C.C.:7)	2x(3x4) (C.C.:9)
	MPCW640/3A	NEMA 6"	103,1	1275	143	73	28000	4,5	-	1x(3x10) (C.C.:7)	1x(3x10) (C.C.:8)	2x(3x4) (C.C.:9)	1x(3x10) (C.C.:7)	2x(3x4) (C.C.:9)
MPCW650/3A	NEMA 6"	112	1365	143	73	28000	4,5	-	1x(3x10) (C.C.:7)	1x(3x10) (C.C.:8)	2x(3x6) (C.C.:9)	1x(3x10) (C.C.:7)	2x(3x6) (C.C.:9)	
	MPCW840/2A	NEMA 8"	128	1006	191	101,5	40000	4	-	-	3x(1x10) (C.C.:8)	6x(1x10) (C.C.:9)	-	6x(1x10) (C.C.:9)
	MPCW850/2A	NEMA 8"	137	1056	191	101,5	40000	4	-	-	3x(1x16) (C.C.:8)	6x(1x10) (C.C.:9)	-	6x(1x10) (C.C.:9)
	MPCW860/2A	NEMA 8"	148	1106	191	101,5	40000	4	-	-	3x(1x25) (C.C.:8)	6x(1x10) (C.C.:9)	-	6x(1x10) (C.C.:9)
	MPCW870/2A	NEMA 8"	162	1186	191	101,5	40000	4	-	-	3x(1x25) (C.C.:8)	6x(1x10) (C.C.:9)	-	6x(1x10) (C.C.:9)
	MPCW880/2A	NEMA 8"	164	1196	191	101,5	40000	4	-	-	3x(1x25) (C.C.:8)	6x(1x10) (C.C.:9)	-	6x(1x10) (C.C.:9)
	MPCW890/2A	NEMA 8"	187	1296	191	101,5	40000	4	-	-	3x(1x35) (C.C.:8)	6x(1x16) (C.C.:9)	-	6x(1x16) (C.C.:9)
	MPCW8100/2A	NEMA 8"	202	1366	191	101,5	40000	4	-	-	3x(1x35) (C.C.:8)	6x(1x16) (C.C.:9)	-	6x(1x16) (C.C.:9)
	MPCW8125/2A	NEMA 8"	242	1566	191	101,5	40000	4	-	-	3x(1x35) (C.C.:8)	6x(1x16) (C.C.:9)	-	6x(1x16) (C.C.:9)
	MPCW8150/2A	NEMA 8"	270	1716	191	101,5	40000	4	-	-	-	6x(1x25) (C.C.:9)	-	6x(1x25) (C.C.:9)

Single-phase and three-phase motors 2 Pole / 60 Hz - Overall dimensions and weights
 Motores monofásicos y trifásicos 2 Poles / 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 [mm ²] Sección en [mm ²] Sezione in [mm ²]				Starting Arranque Avviamento	
									Direct Directo Diretto			Star-delta Estrella-triángulo Stella-triangolo		
									265	265 - 460	460	460 - 796	265 / 460	460 / 796
	MPCW10100/1A	NEMA 8"	280	1292	236	101,5	65000	4	-	-	3x(1x35) (C.C.:8)	6x(1x25) (C.C.:9)	-	6x(1x25) (C.C.:9)
	MPCW10125/1A	NEMA 8"	318	1422	236	101,5	65000	4	-	-	3x(1x50) (C.C.:8)	6x(1x25) (C.C.:9)	-	6x(1x25) (C.C.:9)
	MPCW10150/1A	NEMA 8"	380	1642	236	101,5	65000	4	-	-	3x(1x70) (C.C.:8)	6x(1x35) (C.C.:9)	-	6x(1x35) (C.C.:9)
	MPCW10180/1A	NEMA 8"	403	1712	236	101,5	65000	4	-	-	3x(1x70) (C.C.:8)	6x(1x35) (C.C.:9)	-	-
	MPCW10200/1A	NEMA 8"	420	1762	236	101,5	65000	4	-	-	3x(1x70) (C.C.:8)	6x(1x35) (C.C.:9)	-	-

	HT HI - TECH		Motor weight	L	Ø E	S	Axial load	Length A	Cables outlet					
	NEMA 6"	Weight [kg]							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)
	MACW65/3A	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)
	MACW67/3A	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)
	MACW610/3A	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)
	MACW612/3A	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)
	MACW615/3A	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)
	MACW617/3A	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)
	MACW620/3A	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)
	MACW625/3A	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)
	MACW630/3A	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)
	MACW635/3A	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)
	MACW640/3A	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)
	MACW650/3A	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)

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 [mm ²] Sección en [mm ²] Sezione in [mm ²]					
									Starting Arranque Avviamento					
									Direct Directo Diretto			Star-delta Estrella-triángulo Stella-triangolo		
[kg]	[mm]	[N]	[m]	265	265 - 460	460	460 - 796	265 / 460	460 / 796					
														
HT Desert H I - T E C H														
MACW65/3B	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)	
MACW67/3B	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)	
MACW610/3B	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)	
MACW612/3B	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)	
MACW615/3B	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)	
MACW617/3B	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)	
MACW620/3B	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)	
MACW625/3B	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)	
MACW630/3B	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)	
MACW635/3B	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)	
MACW640/3B	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)	
MACW650/3B	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)	
MACW660/3B	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)	
														
MACW840	NEMA 8"	143	1060	191	101,5	50000	4	3x(1x16) (C.C.:6)	6x(1x16) (C.C.:7)	3x(1x16) (C.C.:8)	6x(1x16) (C.C.:9)	6x(1x16) (C.C.:7)	6x(1x16) (C.C.:9)	
MACW850	NEMA 8"	155	1115	191	101,5	50000	4	3x(1x16) (C.C.:6)	6x(1x16) (C.C.:7)	3x(1x16) (C.C.:8)	6x(1x16) (C.C.:9)	6x(1x16) (C.C.:7)	6x(1x16) (C.C.:9)	
MACW860	NEMA 8"	172	1195	191	101,5	50000	4	3x(1x16) (C.C.:6)	6x(1x16) (C.C.:7)	3x(1x16) (C.C.:8)	6x(1x16) (C.C.:9)	6x(1x16) (C.C.:7)	6x(1x16) (C.C.:9)	
MACW870	NEMA 8"	192	1290	191	101,5	50000	4	3x(1x25) (C.C.:6)	6x(1x16) (C.C.:7)	3x(1x25) (C.C.:8)	6x(1x16) (C.C.:9)	6x(1x16) (C.C.:7)	6x(1x16) (C.C.:9)	
MACW880	NEMA 8"	210	1395	191	101,5	50000	4	3x(1x25) (C.C.:6)	6x(1x16) (C.C.:7)	3x(1x25) (C.C.:8)	6x(1x16) (C.C.:9)	6x(1x16) (C.C.:7)	6x(1x16) (C.C.:9)	
MACW890	NEMA 8"	219	1430	191	101,5	50000	4	3x(1x25) (C.C.:6)	6x(1x16) (C.C.:7)	3x(1x25) (C.C.:8)	6x(1x16) (C.C.:9)	6x(1x16) (C.C.:7)	6x(1x16) (C.C.:9)	
MACW8100	NEMA 8"	235	1500	191	101,5	50000	4	3x(1x35) (C.C.:6)	6x(1x16) (C.C.:7)	3x(1x25) (C.C.:8)	6x(1x16) (C.C.:9)	6x(1x16) (C.C.:7)	6x(1x16) (C.C.:9)	
MACW8125	NEMA 8"	265	1685	191	101,5	50000	4	-	-	3x(1x25) (C.C.:8)	6x(1x16) (C.C.:9)	-	6x(1x16) (C.C.:9)	
MACW8150	NEMA 8"	283	1760	191	101,5	50000	4	-	-	3x(1x35) (C.C.:8)	6x(1x16) (C.C.:9)	-	6x(1x16) (C.C.:9)	

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

Standard construction Configuración estándar Esecuzione standard		
Electric pump type Electrobomba tipo Elettropompa tipo	J Wet J Bañado J Bagnato	
	Single stage Monoestadio Monostadio	For each additional stage Para cada ulterior fase Per ogni stadio in più
	J=1/4 PD ²	
	[kgm ²]	
E6RX30 (x 6")	0,000910	0,000730
E6RX37 (x 6")	0,000806	0,000624
E6RX47 (x 6")	0,000949	0,000767
E6SX50 (x 6")	0,00248	0,00187
E6SX55 (x 6")	0,00225	0,00164
E6SX64 (x 6")	0,00204	0,00143
E8PX65 (x 6" - 8")	0,004844	0,004384
E8PX95 (x 6" - 8")	0,006019	0,004976
E8PX135 (x 6" - 8")	0,005448	0,004980
E10PX200 (x 6")	0,01406	0,01394
E10PX200 (x 8" - 10")	0,0141	0,01393
E10PX250 (x 6")	0,01705	0,01693
E10PX250 (x 8" - 10")	0,01706	0,01689
E10PX315 (x 6")	0,02134	0,02122
E10PX315 (x 8" - 10")	0,02109	0,02092

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]
MPCW65/3A	0,0029
MPCW67/3A	0,0043
MPCW610/3A	0,0052
MPCW612/3A	0,0057
MPCW615/3A	0,0063
MPCW617/3A	0,0072
MPCW620/3A	0,0079
MPCW625/3A	0,0093
MPCW630/3A	0,0101
MPCW635/3A	0,0120
MPCW640/3A	0,0139
MPCW650/3A	0,0155
MPCW840/2A	0,0271
MPCW850/2A	0,0302
MPCW860/2A	0,0332
MPCW870/2A	0,0380
MPCW880/2A	0,0465
MPCW890/2A	0,0489
MPCW8100/2A	0,0568
MPCW8125/2A	0,0643
MPCW8150/2A	0,0704
MPCW10100/1A	0,1001
MPCW10125/1A	0,1204
MPCW10150/1A	0,1547
MPCW10180/1A	0,1656
MPCW10200/1A	0,1734

Motor type <i>Motor tipo</i> Motore tipo	J=1/4 PD ² [kgm ²]
MACW65/3A	0,0029
MACW67/3A	0,0040
MACW610/3A	0,0054
MACW612/3A	0,0065
MACW615/3A	0,0068
MACW617/3A	0,0077
MACW620/3A	0,0086
MACW625/3A	0,0096
MACW630/3A	0,0120
MACW635/3A	0,0150
MACW640/3A	0,0180
MACW650/3A	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]
MACW65/3B	0,0042
MACW67/3B	0,0053
MACW610/3B	0,0065
MACW612/3B	0,0077
MACW615/3B	0,0086
MACW617/3B	0,0096
MACW620/3B	0,0110
MACW625/3B	0,0120
MACW630/3B	0,0141
MACW635/3B	0,0163
MACW640/3B	0,0183
MACW650/3B	0,0195
MACW660/3B	0,0202

MACW840	0,0207
MACW850	0,0235
MACW860	0,0277
MACW870	0,0326
MACW880	0,0380
MACW890	0,0398
MACW8100	0,0434
MACW8125	0,0530
MACW8150	0,057
MACW10100/1A	0,0994
MACW10125/1A	0,1207
MACW10150/1A	0,1375
MACW10180/1A	0,1569
MACW10200/1A	0,1700
MACW10220/1A	0,1880
MACW10250/1A	0,2010

Calculation of cross-section
Cálculo de la sección
Calcolo della sezione

The choice of the feeding cable is made considering:

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

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 estatórica, con autotransformador
Avviamento: diretto, a impedenze statoriche, con autotrasformatore
- 1 three-wire cable 3 x s $\Delta U = \frac{I \cdot L \cdot \cos \varphi}{s \cdot 32,3} \times \frac{100}{U} : s = \frac{I \cdot L \cdot \cos \varphi}{\Delta U \cdot 32,3} \times \frac{100}{U}$
1 cable tripolar 3 x s
1 cavo tripolare 3 x s

- 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 $\Delta U = \frac{I \cdot L \cdot \cos \varphi}{s \cdot 48,5} \times \frac{100}{U} : s = \frac{I \cdot L \cdot \cos \varphi}{\Delta U \cdot 48,5} \times \frac{100}{U}$
2 cables tripolares 3 x s
2 cavi tripolari 3 x s

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

- 1.2. Voltage drop ΔU [%] in single-wire cables (resistance and reactance)
Caída de tensión ΔU [%] para cables unipolares (resistencia y reactividad)
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 recíprocamente por los diversos conductores en función:
- de la dimensión de los cables
- de su posición recíproca (individuales, combinados, arimados)
- 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]

<p>I</p> <p>= Motor nominal current [A] = Absorción nominal del motor [A] = Assorbimento nominale del motore [A]</p>	<p>R</p> <p>= Cable resistance [Ω/m] = Resistencia del cable [Ω/m] = Resistenza del cavo [Ω/m]</p>	<p>U_N</p> <p>= New voltage [V] = Nueva tensión [V] = Nuova tensione [V]</p>
<p>L</p> <p>= Cable length [m] = Longitud del cable [m] = Lunghezza del cavo [m]</p>	<p>X</p> <p>= Inductive reactance [Ω/m] = Reactancia inductiva [Ω/m] = Reattanza induttiva [Ω/m]</p>	<p>ΔU</p> <p>= Voltage drop [%] = Caída de tensión [%] = Caduta di tensione [%]</p>
<p>L_N</p> <p>= New cable length [m] = Nueva longitud cable [m] = Nuova lunghezza cavo [m]</p>	<p>U</p> <p>= Nominal voltage [V] = Tensión nominal [V] = Tensione nominale [V]</p>	<p>s</p> <p>= Copper wire cross-section [mm²] = Sección del conductor de cobre [mm²] = Sezione del conduttore in rame [mm²]</p>

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 EPDM/EPR* 6" insulated <i>Cables tripolares aislados con EPDM/EPR* 6"</i> Cavi tripolari isolati in EPDM/EPR* 6"															
Cable cross-section 3 x s <i>Sección del cable 3 x s</i> Sezione del cavo 3 x s	[mm ²]	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185
I _{max} allowable <i>I_{max} admisible</i> I _{max} ammissibile	[A]	23	32	42	54	75	100	127	158	192	246	298	346	399	456
Max. operating temperature <i>Temperatura máxima de funcionamiento</i> 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 <i>Temperatura ambiente</i> Temperatura ambiente	[°C]	10	15	20	25	30	35	40	45	50
In the open air <i>Al aire libre</i> 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 <i>Cables tripolares aislados con PVC 6"</i> Cavi tripolari isolati in PVC 6"															
Cable cross-section 3 x s <i>Sección del cable 3 x s</i> Sezione del cavo 3 x s	[mm ²]	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185
I _{max} allowable <i>I_{max} admisible</i> I _{max} ammissibile	[A]	18,5	25	34	43	60	80	101	126	153	196	238	276	319	364
Max. operating temperature <i>Temperatura máxima de funcionamiento</i> 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: <i>Para temperaturas diversas aplicar el coeficiente multiplicador K:</i> Per temperature diverse applicare il coefficiente moltiplicativo K:															
Ambient temperature <i>Temperatura ambiente</i> Temperatura ambiente	[°C]	10	15	20	25	30	35	40	45	50					
In the open air <i>Al aire libre</i> 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 statorico (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" <i>Cables unipolares aislados con EPDM/EPR* 6"</i> Cavi unipolari isolati in EPDM/EPR* 6"														
Cable cross-section 1 x s <i>Sección del cable 1 x s</i> Sezione del cavo 1 x s	[mm ²]	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185
I _{max} allowable <i>I_{max} admisible</i> I _{max} ammissibile	[A]	43	58	75	103	138	182	226	275	353	430	500	577	661
Max. operating temperature <i>Temperatura máxima de funcionamiento</i> 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 <i>Temperatura ambiente</i> Temperatura ambiente	[°C]	10	15	20	25	30	35	40	45	50
In the open air <i>Al aire libre</i> 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" <i>Cables unipolares aislados con PVC 6"</i> Cavi unipolari isolati in PVC 6"														
Cable cross-section 1 x s <i>Sección del cable 1 x s</i> Sezione del cavo 1 x s	[mm ²]	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185
I _{max} allowable <i>I_{max} admisible</i> I _{max} ammissibile	[A]	26	35	46	63	85	114	143	174	225	275	321	372	427
Max. operating temperature <i>Temperatura máxima de funcionamiento</i> 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: <i>Para temperaturas diversas aplicar el coeficiente multiplicador K:</i> Per temperature diverse applicare il coefficiente moltiplicativo K:														
Ambient temperature <i>Temperatura ambiente</i> Temperatura ambiente	[°C]	10	15	20	25	30	35	40	45	50				
In the open air <i>Al aire libre</i> 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 estatórico (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 statorico (cavi in parallelo)
1,73 con avviamento stella-triangolo

Max admitted length
Longueur maxi admise
Lunghezze massime ammissibili

<p>Max length [m] - EPDM/EPR or PVC three-pole power cables Longitudes máximas - Cables de alimentación tripolares EPDM/EPR o PVC Lunghezza MAX [m] - Cavo di alimentazione Tripolare EPDM/EPR o PVC</p>
<p>Direct or statoric starting - 3 cables Motor exit- 1 Cable with section (s) 3 x ... 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 ...</p>

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

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

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

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

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

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

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

The cable lengths refer to 30[°C] ambient temperature; installation in air; 460V 60Hz power supply; cosφ = 0.8 and 3% permissible voltage drop.

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 admitida = 3%.

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%.

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

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

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.

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

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

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

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

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

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 estatórico (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 statorico (cavi in parallelo)
1,73 con avviamento stella-triangolo**

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

** 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.*

*** 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-triángolo - 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; 460V 60Hz 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 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 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 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]	DNpompa	S [mm ²]												
		2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185
10	4"	153	243	359	600									
	6"	152	242	356	593									
	8"-9"-10"	152	241	356	591									
	12"	152	241	354	587									
15	4"	102	162	239	400									
	6"	101	161	237	395	597								
	8"-9"-10"	101	161	237	394	594								
	12"	101	160	236	391	588								
20	4"	76	121	179	300	455								
	6"	76	121	178	297	448								
	8"-9"-10"	76	121	178	296	446								
	12"	76	120	177	293	441								
25	4"	61	97	143	240	364	535							
	6"	61	97	142	237	358	522							
	8"-9"-10"	61	97	142	237	357	519							
	12"	61	96	142	235	353	510							
30	4"	51	81	120	200	304	446	595						
	6"	51	81	119	198	298	435	575						
	8"-9"-10"	51	80	119	197	297	432	570						
	12"	51	80	118	196	294	425	558						
40	4"	38	61	90	150	228	335	446	597					
	6"	38	60	89	148	224	326	432	571					
	8"-9"-10"	38	60	89	148	223	324	428	564					
	12"	38	60	88	147	220	319	419	549					
50	4"	31	49	72	120	182	268	357	477					
	6"	30	48	71	119	179	261	345	457	587				
	8"-9"-10"	30	48	71	118	178	259	342	451	579				
	12"	30	48	71	117	176	255	335	439	558				
60	4"	25	40	60	100	152	223	297	398	518				
	6"	25	40	59	99	149	218	288	380	489	589			
	8"-9"-10"	25	40	59	99	149	216	285	376	482	579			
	12"	25	40	59	98	147	213	279	366	465	554			
70	4"	22	35	51	86	130	191	255	341	444	541			
	6"	22	35	51	85	128	187	247	326	419	505	589		
	8"-9"-10"	22	34	51	84	127	185	244	322	413	496	578		
	12"	22	34	51	84	126	182	239	313	399	475	549		
80	4"	30	45	75	114	167	223	298	388	473	560			
	6"	30	45	74	112	163	216	285	367	442	516	587		
	8"-9"-10"	30	44	74	111	162	214	282	362	434	505	574		
	12"	30	44	73	110	160	209	274	349	416	481	542	600	
90	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	363	433	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	108	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	262	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	168	187	215	242					
	6"	54	72	95	122	147	172	196	218					
	8"-9"-10"	54	71	94	121	145	168	191	213					
	12"	53	70	91	116	139	160	181	200					
260	4"	51	69	92	120	146	172	198	224					
	6"	50	66	88	113	136	159	181	202					
	8"-9"-10"	50	66	87	111	134	155	177	196					
	12"	49	64	84	107	128	148	167	184					
280	4"	48	64	85	111	135	160	184	208					
	6"	47	62	82	105	126	147	168	187					
	8"-9"-10"	46	61	81	103	124	144	164	182					
	12"	46	60	78	100	119	137	155	171					
300	4"	45	59	80	104	126	149	172	194					
	6"	44	58	76	98	118	138	157	175					
	8"-9"-10"	43	57	75	96	116	135	153	170					
	12"	43	56	73	93	111	128	145	160					
320	4"	56	75	97	118	140	161	182						
	6"	54	71	92	110	129	147	164						
	8"-9"-10"	53	71	90	109	126	143	160						
	12"	52	69	87	104	120	136	150						

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

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

The cable lengths refer to 30[°C] ambient temperature; installation in air; 460V 60Hz 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

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

Common electric formulae
 Fórmulas de uso común
 Formule di uso comune

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]	$P_a = \frac{U \cdot I \cdot \cos \varphi}{1000}$	$P_a = \frac{1,73 \cdot U \cdot I \cdot \cos \varphi}{1000}$
Yield power <i>Potencia útil</i> Potenza resa	[kW]	$P_r = \frac{U \cdot I \cdot \cos \varphi \cdot \eta_M}{1000}$	$P_r = \frac{1,73 \cdot U \cdot I \cdot \cos \varphi \cdot \eta_M}{1000}$
Absorbed current <i>Corriente absorbida</i> Corrente assorbita	[A]	$I = \frac{P_r \cdot 1000}{U \cdot \cos \varphi \cdot \eta_M}$	$I = \frac{P_r \cdot 1000}{1,73 \cdot U \cdot \cos \varphi \cdot \eta_M}$
Power factor (cos φ) <i>Factor de potencia (cos φ)</i> Fattore di potenza (cos φ)	[0,.....]	$\cos \varphi = \frac{P_a \cdot 1000}{U \cdot I}$	$\cos \varphi = \frac{P_a \cdot 1000}{1,73 \cdot U \cdot I}$
Nominal torque <i>Par nominal</i> Coppia nominale	[Nm]	$M_N = \frac{P_r \cdot 1000}{0,105 \cdot n}$	
Motor efficiency <i>Rendimiento motor</i> Rendimento motore	[%]	$\eta_M = \frac{P_r}{P_a} \cdot 100$	
Synchronous speed <i>Velocidad sincrónica</i> Velocità sincrónica	[n ⁻¹]	$n_s = \frac{f \cdot 120}{\text{No. Poli} / \text{Poles} / \text{Pôles}}$	
Sliding <i>Deslizamiento</i> Scorrimento	[%]	$S = \frac{n_s - n}{n_s} \cdot 100$	

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>Rendimento effettivo</i> Rendimento effettivo	[η]	- 0,15 · (1 - η) [%]
Power factor <i>Factor de potencia</i> Fattore di potenza	[cos φ]	- $\frac{1}{6} \cdot (1 - \cos \varphi)$ [nim: 0,02 max: 0,07]
Sliding <i>Deslizamiento</i> Scorrimento	[S]	± 20%

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

Reactive power compensation
 Compensación de la potencia reactiva
 Compensazione della potenza reattiva

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

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

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 $\cos \phi$ ".

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.

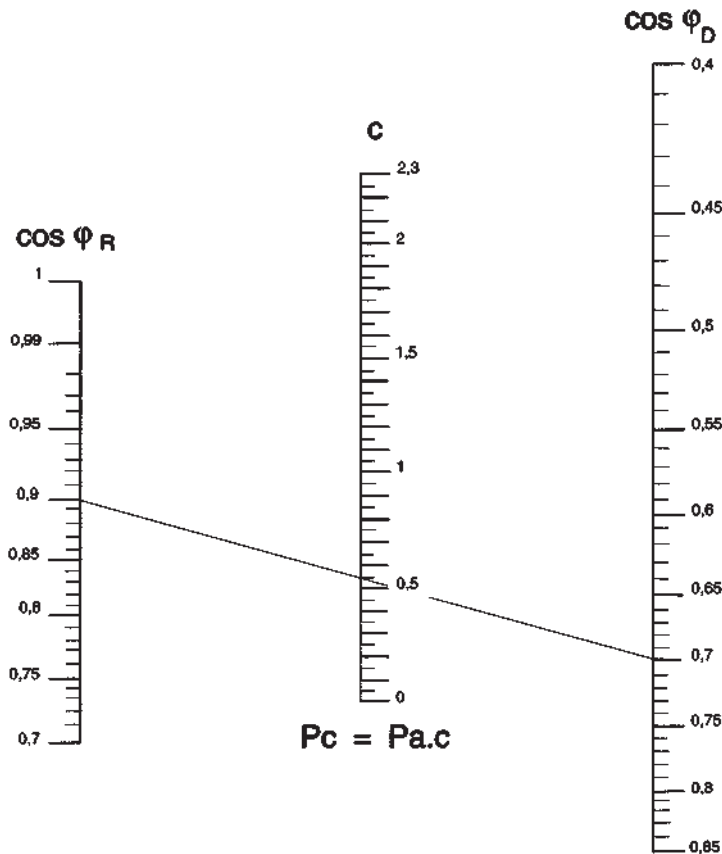
Este se puede realizar con el empleo de una adecuada batería de condensadores de potencia.

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 $\cos \phi$.

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 $\cos \phi_D = 0,7$
 Required power factor $\cos \phi_R = 0,9$
 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 $\cos \phi_D = 0,7$
 Factor de potencia requerido $\cos \phi_R = 0,9$
 Factor multiplicativo de nomograma $c = 0,54$
 Potencia del condensador de correc.
 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 $\cos \phi_D = 0,7$
 Fattore di potenza richiesto $\cos \phi_R = 0,9$
 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

Accessories
 Accesorios
 Accessori

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.

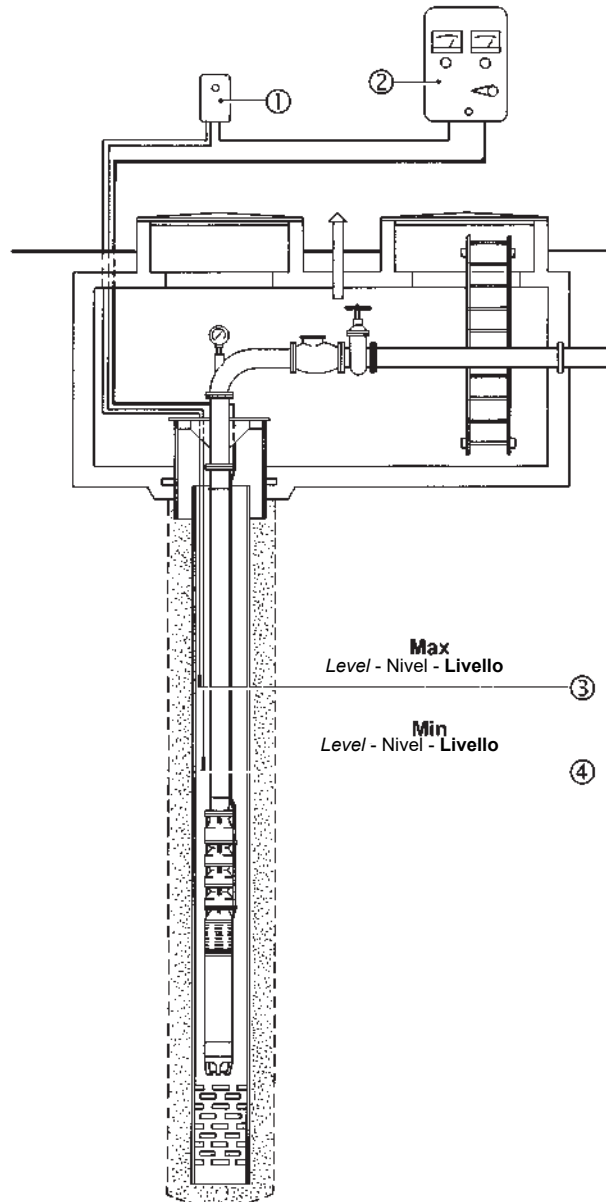
During minimum level checking (prevention of dry running) relay remains constantly excited if pumped liquids is available.
 Relay is not excited when there is no liquid or voltage lacks.
 If so, relay must be manually reset.

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 relé si mantiene in stato di riposo fintanto che il liquido non ha raggiunto il livello superiore. A questo punto, il relé entra in conduzione eccitando la bobina del teleruttore (che provoca, tramite l'apparecchiatura elettrica, l'avviamento dell'elettropompa) e mantiene tale stato finché il liquido non scende sotto il livello minimo.

Nel caso di semplice controllo di minimo livello (protezione contro la marcia a secco), il relé 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.

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

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

Connected to the PT100 probe (housed in the electric motor), it is able to read operating temperatures from 0-200°C.

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.

Collegata alla sonda PT100 (alloggiata all'interno del motore elettrico) permette la lettura della temperatura di funzionamento tra 0-200°C.

T412 is supplied without a setting.

L'apparecchiatura T412 viene fornita senza il settaggio.

How to make the setting:

Modalidad de configuración:

- 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

- 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*

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

With the motor rotor wound in:

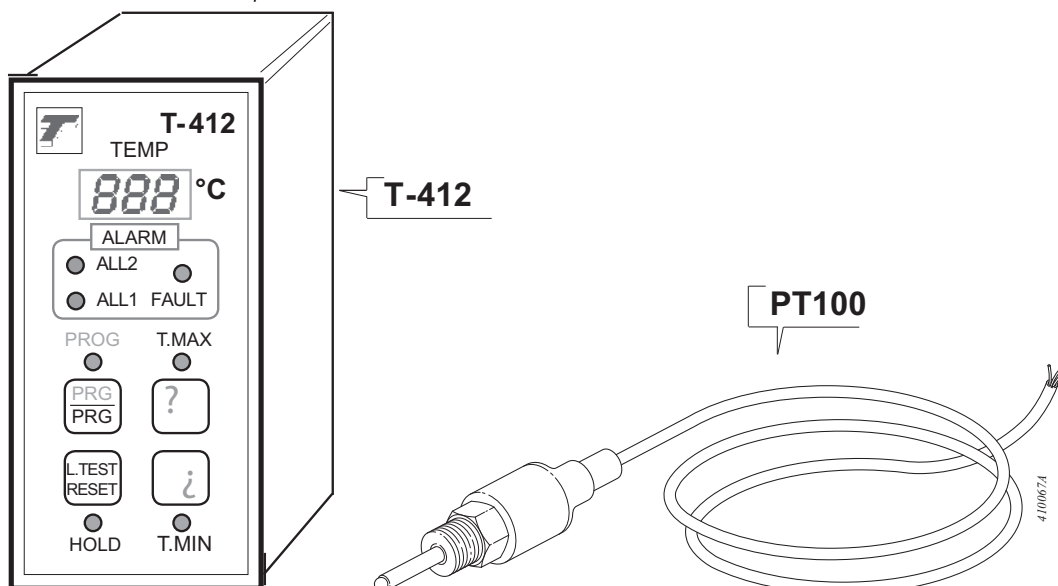
- In PVC, the maximum temperature setting of the second alarm must be 50°C
- In PE2+PA, the maximum temperature setting of the second alarm must be 65°C. This device can also be used for monitoring the temperature of bearings, lubricants, in surface electric motors and machinery in general.
The device complies with electromagnetic compatibility standards CEI EN-50081-2 and 50082-2.
Dimensions: 48*96 mm DIN 43700
depth: 130 mm.

Con el motor con rotor bobinado :

- Con PVC, la máxima temperatura de configuración de la segunda alarma podrá ser de 50°C*
- Con PE2+PA, la máxima temperatura de configuración de la segunda alarma podrá ser de 65°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.*

Con il motore avvolto :

- In PVC la massima temperatura di settaggio del secondo allarme potrà essere di 50°C
- In PE2+PA la massima temperatura di settaggio del secondo allarme potrà essere di 65°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.



caprari

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.**