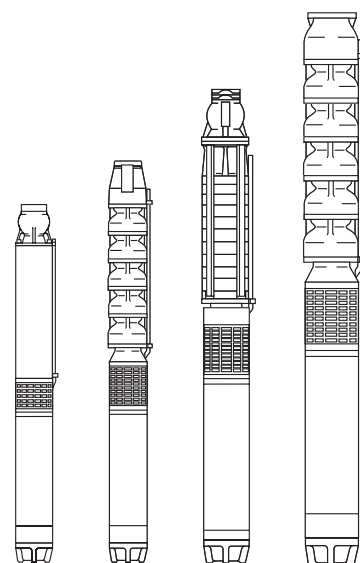




ELETTROPOMPE SOMMERSE
ELECTRIC SUBMERSIBLE PUMPS
ELECTROPOMPES IMMERGEES

E6S-E8S-E9S
E10S-E12S-E14S
50 Hz



caprari
pumping power



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

Indice
Index
Index

	Pagina / Page / Page
Esemplificazione delle sigle <i>Key to codes</i> Explication des désignations	3
Costruzione pompa e materiali <i>Pump construction and materials</i> Construction de la pompe et matériels	4 ÷ 11
Costruzione motore e materiali <i>Motor construction and materials</i> Construction du moteur et matériels	12 ÷ 16
Note generali parte idraulica <i>General notes about the wet end</i> Remarques générales partie hydraulique	17
Note generali motore <i>Motor general remarks</i> Notes générales moteur	18
Campi di prestazioni <i>Performance ranges</i> Champs de performances	19 ÷ 20
Caratteristiche di funzionamento, dimensioni e pesi elettropompe <i>Pumps operating data, dimensions and weights</i> Caractéristiques de fonctionnement, dimensions et poids électropompes	21 ÷ 84
Perdite di carico <i>Friction losses</i> Pertes de charge	85 ÷ 86
Caratteristiche di funzionamento, dimensioni e pesi motori <i>Motor operating data, dimensions and weights</i> Caractéristiques de fonctionnement, dimensions et poids moteurs	87 ÷ 93
Momento dinamico parte idraulica <i>Dynamic momentum of the wet end</i> Moment dynamique partie hydraulique	94 ÷ 95
Momento dinamico motore <i>Dynamic momentum of the motor</i> Moment dynamique moteur	96
Cavi di alimentazione <i>Feeding cables</i> Câbles d'alimentation	97 ÷ 102
Potenza del generatore <i>Generator power</i> Puissance du generateur	103
Formule di uso comune <i>Common electric formulae</i> Formules d'usage commun	104
Tolleranze elettriche <i>Electrical tolerances</i> Tolérances électriques	105
Compensazione della potenza reattiva <i>Reactive power compensation</i> Compensation de la puissance reactive	106
Accessori <i>Accessories</i> Accessoires	107 ÷ 108

Esemplificazione delle sigle - Key to codes - Explication des désignations

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

Es. - Ex. - Ex.

E6X30/5 + MCH42-8V

E8S50N/6A + MAC625-8V

E6XB30/52 + MAC625-8V

E8R40N/11 + MAC850-8V

E10RB40N/14A + MAC10180-8V

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

E6X30-4/5-W:

E = Serie - Series - Série
 6 = DN in pollici - DN in inch - DN en pouces
 X = Inossidabile - Unoxidizable - Inoxydabilité
 30 = Numero di identificazione girante - Identification impeller number - Numero identification roue
 -4 = Flangia accoppiamento motore - Coupling flange motor - Bride d'accouplement moteur
 /5 = Numero degli stadi - Number of stages - Nombre d'étages
 -W = Parte idraulica con impiego a 50Hz / 60Hz - Part with operation at 50Hz / 60Hz - Partie hydraulique avec emploi à 50Hz / 60Hz

EX

E6XB30-6/52-V:

E = Serie - Series - Série
 6 = DN in pollici - DN in inch - DN en pouces
 X = Inossidabile - Unoxidizable - Inoxydabilité
 B = Bistadio - Two-stage - Deux étages
 30 = Numero di identificazione girante - Identification impeller number - Numero identification roue
 -6 = Flangia accoppiamento motore - Coupling flange motor - Bride d'accouplement moteur
 /52 = Numero degli stadi - Number of stages - Nombre d'étages
 -V = Gruppo con impiego a 50 Hz - Unit used at 50 Hz - Ensemble avec utilization a 50 Hz

E8R40N-8/11-W:

E = Serie - Series - Série
 8 = DN in pollici - DN in inch - DN en pouces
 R = Girante radiale - Radial impeller - Roue radiale
 40 = Numero di identificazione girante - Identification impeller number - Numero identification roue
 N = Attacco Nema - NEMA coupling - Raccord aux normes NEMA
 -8 = Flangia accoppiamento motore - Coupling flange motor - Bride d'accouplement moteur
 /11 = Numero degli stadi - Number of stages - Nombre d'étages
 -W = Parte idraulica con impiego a 50Hz / 60Hz - Part with operation at 50Hz / 60Hz - Partie hydraulique avec emploi à 50Hz / 60Hz

ER

E10RB40N-8/14-V:

E = Serie - Series - Série
 10 = DN in pollici - DN in inch - DN en pouces
 R = Girante radiale - Radial impeller - Roue radiale
 B = Versione con supporto intermedio - Intermediate casing construction - Version avec support intermediaire
 40 = Numero di identificazione girante - Identification impeller number - Numero identification roue
 N = Attacco Nema - NEMA coupling - Raccord aux normes NEMA
 -8 = Flangia accoppiamento motore - Coupling flange motor - Bride d'accouplement moteur
 /14 = Numero degli stadi - Number of stages - Nombre d'étages
 -V = Gruppo con impiego a 50 Hz - Unit used at 50 Hz - Ensemble avec utilization a 50 Hz

E8S50N-6/6A-V:

E = Serie - Series - Série
 8 = DN in pollici - DN in inch - DN en pouces
 S = Girante semiassiale - Mixed flow impeller - Roue demi-axiale
 50 = Numero di identificazione girante - Identification impeller number - Numero identification roue
 N = Attacco Nema - NEMA coupling - Raccord aux normes NEMA
 -6 = Flangia accoppiamento motore - Coupling flange motor - Bride d'accouplement moteur
 /6 = Numero degli stadi - Number of stages - Nombre d'étages
 A = Riduzione girante - Impeller trimming - Rognage roue
 -V = Gruppo con impiego a 50 Hz - Unit used at 50 Hz - Ensemble avec utilization a 50 Hz

ES

3) Esemplificazione sigle motori sommersi - Examples of submersible motor identification codes -

Identification du sigle des moteurs immergés

MCH42-8:

MCH = Motore sommerso - Submersible motor - Moteur immergé
 4 = Diametro nominale in pollici - Nominal diameter in inches - Diamètre nominal en pouces
 2 = Potenza nominale in HP - Nominal power in HP - Puissance nominale en HP
 -8 = Caratteristiche costruttive motore elettrico - Constructional features of electric motor - Caractéristiques de fabrication moteur électrique

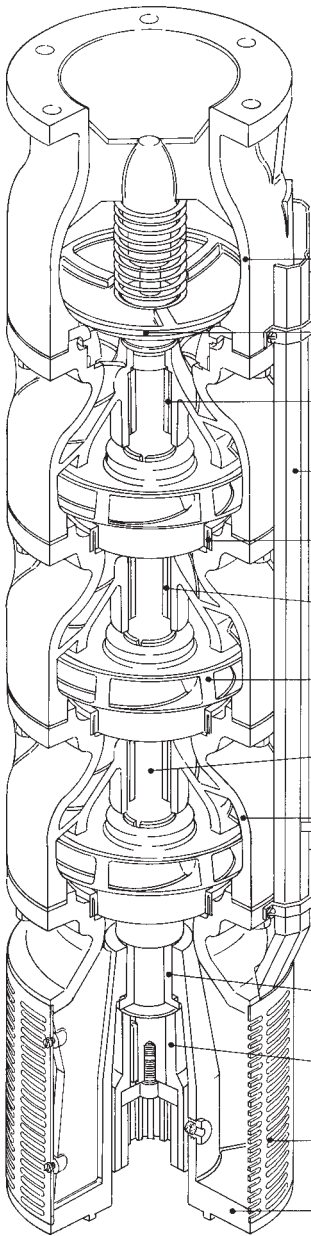
MAC625-8 (MAC8 / MAC10 / MAC12):

MAC = Motore sommerso - Submersible motor - Moteur immergé
 6 = Diametro nominale in pollici - Nominal diameter in inches - Diamètre nominal en pouces
 25 = Potenza nominale in HP - Nominal power in HP - Puissance nominale en HP
 -8 = Caratteristiche costruttive motore elettrico - Constructional features of electric motor - Caractéristiques de fabrication moteur électrique

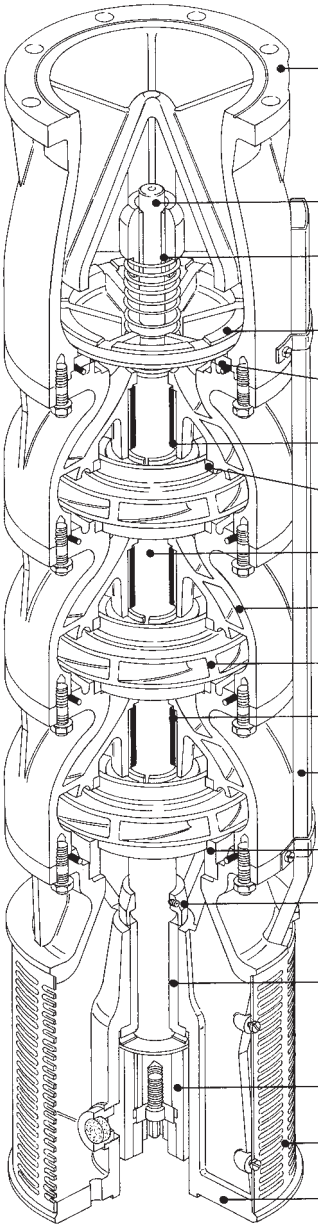
M14300-8:

M = Motore sommerso - Submersible motor - Moteur immergé
 14 = Diametro nominale in pollici - Nominal diameter in inches - Diamètre nominal en pouces
 300 = Potenza nominale in HP - Nominal power in HP - Puissance nominale en HP
 -8 = Caratteristiche costruttive motore elettrico - Constructional features of electric motor - Caractéristiques de fabrication moteur électrique

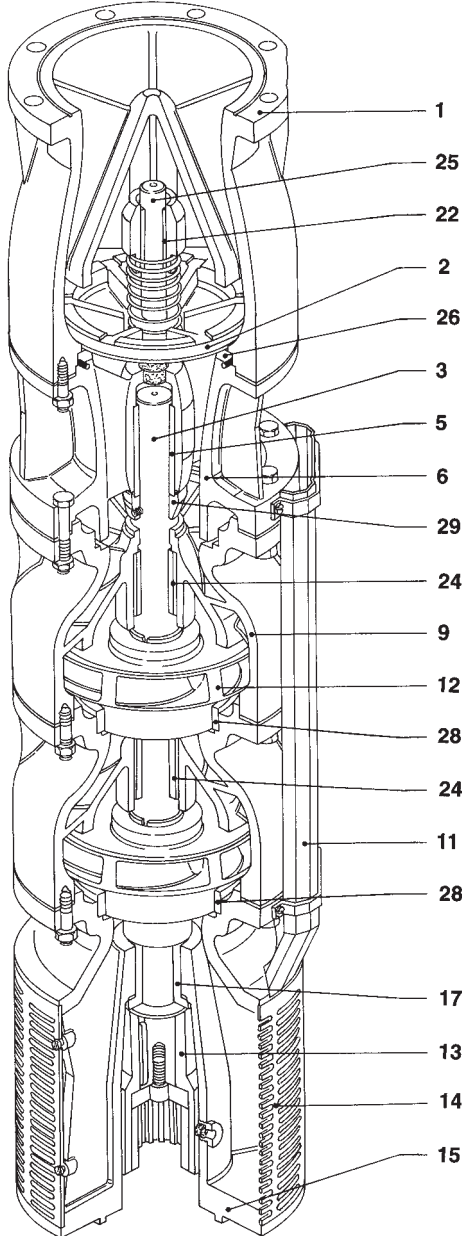
Costruzione pompa e materiali
Pump construction and materials
Construction de la pompe et matériels

TIPO - TYPE - TYP E6S - E8S - E9S - E10S - E12S50-55-58		
Sezione <i>Sectional view</i> Section	Costruzione <i>Construction</i> Construction	Materiali <i>Materials</i> Matériels
	1. Corpo valvola * Valve casing Corps du clapet 2. Clapet Conical valve Soupape du clapet 3. Albero Shaft Arbre 9. Elemento diffusore Stage casing Corps d'étage 11. Tegolo protezione cavi Cable guard Gouttière protection câble 12. Girante Impeller Roue 13. Giunto Shaft coupling Accouplement 14. Succheruola Strainer Crépine 15. Corpo aspirazione Suction casing Corps d'aspiration 17. Bronzina Bearing bush Coussinet 22. Cuscinetto Journal bearing Palier 23. Anello sede girante Wear ring Bague d'usure 24. Cuscinetto corpo intermedio Stage journal bearing Palier corps d'étage	Ghisa Cast iron Fonte Ghisa Cast iron Fonte Acciaio inox Stainless steel Acier inox Ghisa Cast iron Fonte Acciaio inox Stainless steel Acier inox Ghisa Cast iron Fonte Acciaio inox Stainless steel Acier inox Acciaio inox Stainless steel Acier inox Ghisa - Ghisa sferoidale Cast iron - Nodular cast iron Fonte - Fonte sphéroidale Bronzo Bronze Bronze Acciaio - Gomma Steel - Rubber Acier - Caoutchouc Acciaio - Gomma Steel - Rubber Acier - Caoutchouc Acciaio nichelato per E12S58 Nickel-plated steel for E12S58 Acier nickelé pour E12S58 Acciaio - Gomma Steel - Rubber Acier - Caoutchouc
	Note - Notes - Notes * E6S50-54-55-64 E8S64 Corpo valvola con bocca filettata. Valve casing with threaded port. Corps du clapet avec orifice fileté. Varianti costruttive E6S54: - Tiranti di serraggio in acciaio con parte filettata in acciaio inox. - Senza anelli sede girante - Giranti in resina termoplastica Structural variant E6S54: - Steel clamping rods with threaded end in stainless steel. - Without impeller wear rings - Impellers in thermoplastic resin Variantes de construction E6S54: - tirants de serrage en acier avec partie filetée en acier inoxydable. - Sans bague d'usure - Roues en résine thermoplastique Bulloneria in acciaio inox Bolts and nuts in stainless steel. Visserie en acier inox.	

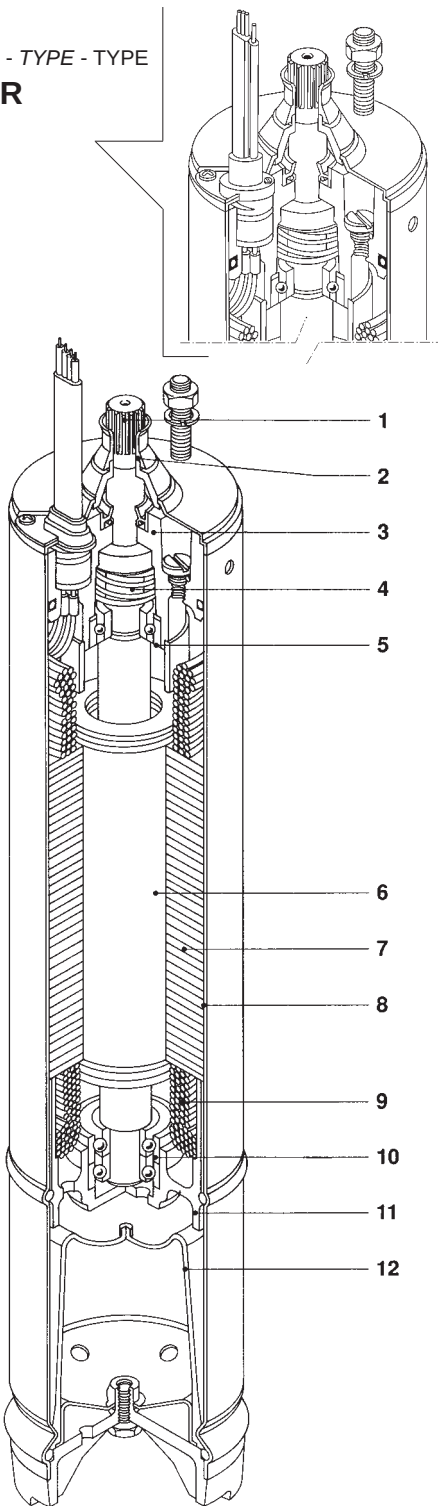
Costruzione pompa e materiali
Pump construction and materials
Construction de la pompe et matériels

TIPO - TYPE - TYPE E12S42-E14S64			
Sezione Sectional view Section	Costruzione Construction Construction	Materiali Materials Matériels E12S42	Materiali Materials Matériels E14S64
	1. Corpo valvola Valve casing Corps du clapet	Ghisa sferoidale Nodular cast iron Fonte sphéroïdale	Ghisa Cast iron Fonte
	2. Clapet Conical valve Clapet	Ghisa - Gomma Cast iron - Rubber Fonte - Caoutchouc	Ghisa - Gomma Cast iron - Rubber Fonte - Caoutchouc
	3. Albero Shaft Arbre	Acciaio inox Stainless steel Acier inox	Acciaio inox Stainless steel Acier inox
	5. Bronzina Bearing bush Coussinet	Bronzo Bronze Bronze	Bronzo Bronze Bronze
	9. Elemento diffusore Stage casing Corps d'étagage	Ghisa Cast iron Fonte	Ghisa Cast iron Fonte
	11. Tegolo protezione cavi Cable guard Gouttière protection câble	Acciaio inox Stainless steel Acier inox	Acciaio inox Stainless steel Acier inox
	12. Girante Impeller Roue	Acciaio inox Stainless steel Acier inox	Bronzo Bronze Bronze
	13. Giunto Shaft coupling Accouplement	Acciaio inox Stainless steel Acier inox	Acciaio inox Stainless steel Acier inox
	14. Succheruola Strainer Crépine	Acciaio inox Stainless steel Acier inox	Acciaio inox Stainless steel Acier inox
	15. Corpo aspirazione Suction casing Corps d'aspiration	Ghisa sferoidale Nodular cast iron Fonte sphéroïdale	Ghisa sferoidale Nodular cast iron Fonte sphéroïdale
	17. Bronzina Bearing bush Coussinet	Bronzo Bronze Bronze	Bronzo Bronze Bronze
	22. Cuscinetto Bearing bush Coussinet	Acciaio - Gomma Steel - Rubber Acier - Caoutchouc	Acciaio - Gomma Steel - Rubber Acier - Caoutchouc
	24. Cuscinetto corpo intermedio Stage journal bearing Palier corps d'étagage	Acciaio - Gomma Steel - Rubber Acier - Caoutchouc	Acciaio - Gomma Steel - Rubber Acier - Caoutchouc
	25. Albero valvola Valve splindle Tige de soupape	Acciaio inox Stainless steel Acier inox	Acciaio inox Stainless steel Acier inox
	26. Anello valvola Valve ring Bague du clapet	Bronzo Bronze Bronze	Bronzo Bronze Bronze
	27. Anello sede girante Wear ring Bague d'usure	Ghisa Cast iron Fonte	Ghisa Cast iron Fonte
	28. Anello sede girante Wear ring Bague d'usure	Ghisa Cast iron Fonte	Ghisa Cast iron Fonte
	29. Parasabbia Sand guard Para-sable	Bronzo Bronze Bronze	Bronzo Bronze Bronze
	Bulloneria in acciaio inox Bolts and nuts in stainless steel. Visserie en acier inox.		

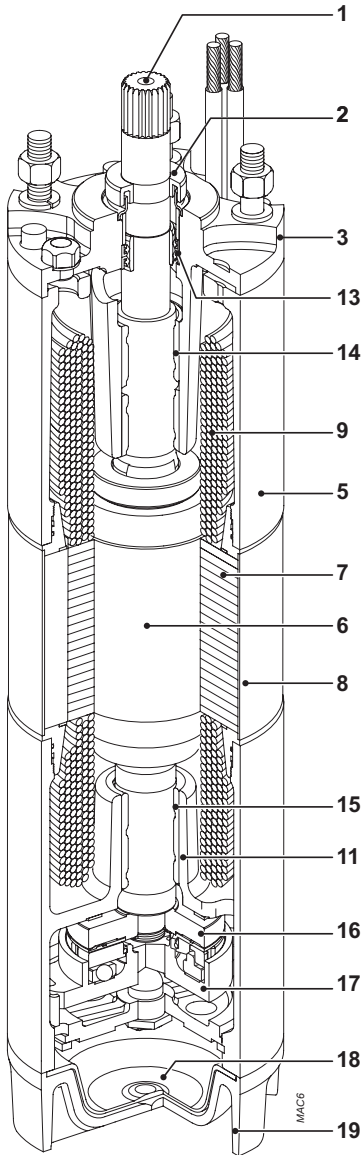
Costruzione pompa e materiali
Pump construction and materials
Construction de la pompe et matériels

TIPO - TYPE - TYPE E14S50-55			
Sezione Sectional view Section	Costruzione Construction Construction	Materiali Materials Matériels	
	1. Corpo valvola <i>Valve casing</i> <i>Corps du clapet</i>	Ghisa <i>Cast iron</i> <i>Fonte</i>	
	2. Clapet <i>Conical valve</i> <i>Soupape du clapet</i>	Ghisa - Gomma <i>Cast iron - Rubber</i> <i>Fonte - Caoutchouc</i>	
	3. Albero <i>Shaft</i> <i>Arbre</i>	Acciaio inox <i>Stainless steel</i> <i>Acier inox</i>	
	5. Bronzina <i>Bearing bush</i> <i>Coussinet</i>	Bronzo <i>Bronze</i> <i>Bronze</i>	
	6. Corpo mandata <i>Delivery casing</i> <i>Corps de refoulement</i>	Ghisa <i>Cast iron</i> <i>Fonte</i>	
	9. Elemento diffusore <i>Stage casing</i> <i>Corps d'étage</i>	Ghisa <i>Cast iron</i> <i>Fonte</i>	
	11. Tegolo protezione cavi <i>Cable guard</i> <i>Gouttière protection câble</i>	Acciaio inox <i>Stainless steel</i> <i>Acier inox</i>	
	12. Girante <i>Impeller</i> <i>Roue</i>	Bronzo <i>Bronze</i> <i>Bronze</i>	
	13. Giunto <i>Shaft coupling</i> <i>Accouplement</i>	Acciaio inox <i>Stainless steel</i> <i>Acier inox</i>	
	14. Succheruola <i>Strainer</i> <i>Crépine</i>	Acciaio inox <i>Stainless steel</i> <i>Acier inox</i>	
	15. Corpo aspirazione <i>Suction casing</i> <i>Corps d'aspiration</i>	Ghisa <i>Cast iron</i> <i>Fonte</i>	
	17. Bronzina <i>Bearing bush</i> <i>Coussinet</i>	Bronzo <i>Bronze</i> <i>Bronze</i>	
	22. Cuscinetto <i>Journal bearing</i> <i>Palier</i>	Acciaio - Gomma <i>Steel - rubber</i> <i>Acier - Caoutchouc</i>	
	24. Cuscinetto corpo intermedio <i>Stage journal bearing</i> <i>Palier corps d'étage</i>	Acciaio - Gomma <i>Steel - Rubber</i> <i>Acier - Caoutchouc</i>	
	25. Albero valvola <i>Valve splinde</i> <i>Tige de soupape</i>	Acciaio inox <i>Stainless steel</i> <i>Acier inox</i>	
	26. Anello valvola <i>Valve ring</i> <i>Bague du clapet</i>	Bronzo <i>Bronze</i> <i>Bronze</i>	
	28. Anello sede girante <i>Wear ring</i> <i>Bague d'usure</i>	Ghisa <i>Cast iron</i> <i>Fonte</i>	
	29. Parasabbia <i>Sand guard</i> <i>Para-sable</i>	Bronzo <i>Bronze</i> <i>Bronze</i>	
Bulloneria in acciaio inox <i>Bolts and nuts in stainless steel.</i> <i>Visserie en acier inox.</i>			

Costruzione motore e materiali
Motor construction and materials
Construction du moteur et matérielsTIPO - TYPE - TYPE
MC4 - MCH4 - MCK4 - MCR

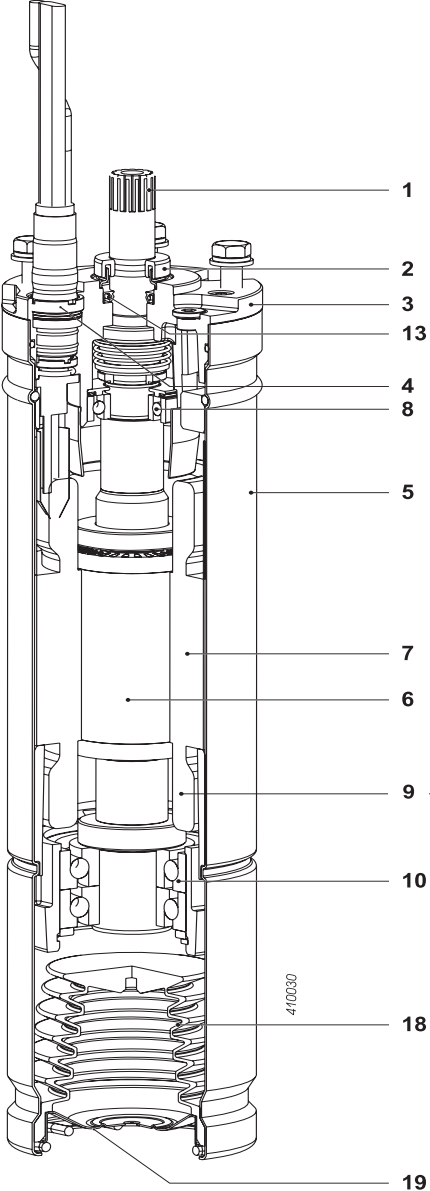
Sezione Sectional view Section	Costruzione Construction Construction	Materiali Materials Matériels
TIPO - TYPE - TYPE MCR  Uscita cavi: vedere pag. 92 Cables outlet: see page 92 Sortie câbles: voir page 92	1. Albero Shaft Arbre 2. Parasabbia Sand guard Pare-sable 3. Supporto superiore Upper bracket Support supérieur 4. Tenuta meccanica Mechanical seal Garniture mécanique 5. Cuscinetto superiore Upper ball bearing Roulement supérieur 6. Rotore Rotor Rotor 7. Statore Stator Stator 8. Camicia statore Stator shell Chemise stator 9. Avvolgimento Winding Bobinage 10. Cuscinetto inferiore Lower ball bearing Roulement inférieur 11. Supporto inferiore Lower bracket Support inférieur 12. Diaframma Diaphragm Membrane Bulloneria in acciaio inox Bolts and nuts in stainless steel. Visserie en acier inox.	Acciaio inox Stainless steel Acier inox Gomma Rubber Caoutchouc Ottone Brass Laiton Ceramica - Grafite Ceramic - Graphite Ceramique - Graphite Acciaio Steel Acier Lamierino magnetico Electrical steel Tôle magnétique Lamierino magnetico Electrical steel Tôle magnétique Acciaio inox Stainless steel Acier inox Rame Copper Cuivre Acciaio Steel Acier Alluminio Aluminium Aluminium Gomma Rubber Caoutchouc

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

TIPO - TYPE - TYPE MAC6		
Sezione <i>Sectional view</i> Section	Costruzione <i>Construction</i> Construction	Materiali MAC6 <i>Materials MAC6</i> Matériels MAC6
	1. Albero <i>Shaft</i> Arbre 2. Parasabbia <i>Sand guard</i> Pare-sable 3. Supporto superiore <i>Upper bracket</i> Support supérieur 5. Coperchio superiore <i>Upper cover</i> Couvercle supérieur 6. Rotore <i>Rotor</i> Rotor 7. Statore <i>Stator</i> Stator 8. Camicia statore <i>Stator shell</i> Chemise de stator 9. Avvolgimento <i>Winding</i> Bobinage 11. Supporto inferiore <i>Lower bracket</i> Support inférieur 13. Anello di tenuta <i>Seal ring</i> Anneau d'étanchéité 14. Bronzina <i>Bearing bush</i> Coussinet 15. Bronzina <i>Bearing bush</i> Coussinet 16. Reggispinta <i>Thrust-bearing</i> Butée 17. Supporto reggispinta <i>Thrust bearing foot slip</i> Support butée 18. Membrana <i>Diaphragm</i> Membrane 19. Coperchio membrana <i>Diaphragm cover</i> Couvercle de membrane	Acciaio inox <i>Stainless steel</i> Acier inox Gomma <i>Rubber</i> Caoutchouc Ghisa <i>Cast iron</i> Fonte Ghisa <i>Cast iron</i> Fonte Lamierino magnetico <i>Electrical steel</i> Tôle magnétique Lamierino magnetico <i>Electrical steel</i> Tôle magnétique Acciaio inox <i>Stainless steel</i> Acier inox Rame isolato PVC <i>PVC insulated copper</i> Cuivre isolé en PVC Ghisa <i>Cast iron</i> Fonte Acciaio - Gomma <i>Steel - Rubber</i> Acier - Caoutchouc Bronzo <i>Bronze</i> Bronze Bronzo <i>Bronze</i> Bronze Ottone - Composto sintetico <i>Brass - Synthetic compound</i> Laiton - Composé synthétique Ghisa <i>Cast iron</i> Fonte Gomma <i>Rubber</i> Caoutchouc Ghisa <i>Cast iron</i> Fonte
	Bulloneria in acciaio inox <i>Bolts and nuts in stainless steel.</i> Visserie en acier inox.	

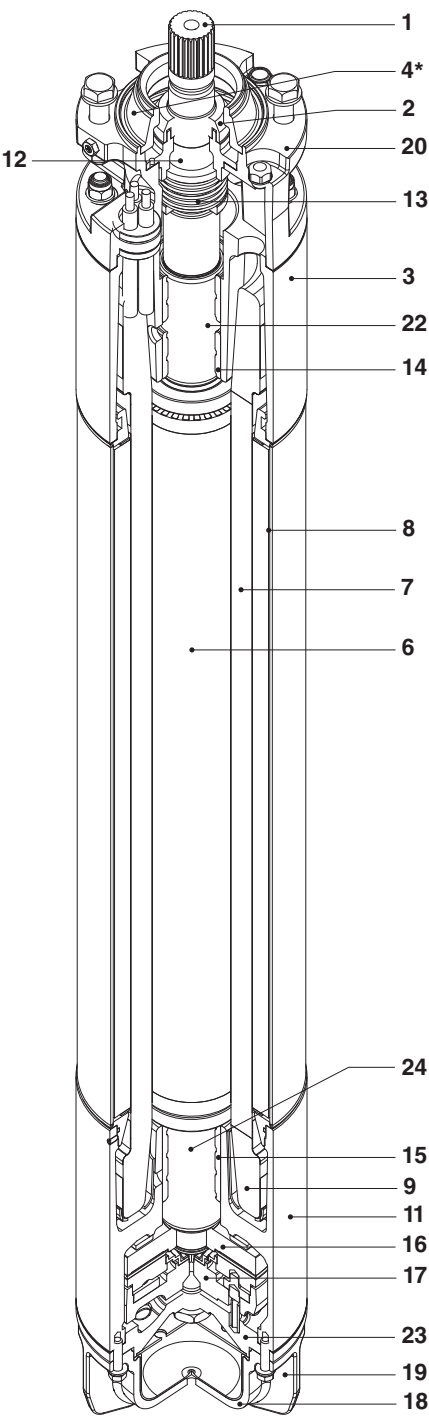
Uscita cavi: vedere pag. 93
Cables outlet: see page 93
Sortie câbles: voir page 93

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

TIPO - TYPE - TYPE MCO		
Sezione Sectional view Section	Costruzione Construction Construction	Materiali MCO Materials MCO Matériels MCO
	1. Albero Shaft Arbre 2. Parasabbia Sand guard Pare-sable 3. Supporto superiore Upper bracket Support supérieur 4. Spinotto Elettrico Electric pin Broche électrique. 5. Camicia statore Stator shell Chemise de stator 6. Rotore Rotor Rotor 7. Statore Stator Stator 8. Cuscinetto superiore Upper ball bearing Roulement supérieur 9. Avvolgimento Winding Bobinage 10. Cuscinetto inferiore Lower ball bearing Roulement inférieur 13. Tenuta meccanica Mechanical seal Garniture mécanique 18. Membrana Diaphragm Membrane 19. Coperchio membrana Diaphragm cover Couvercle de membrane	Acciaio inox Stainless steel Acier inox Gomma Rubber Caoutchouc Ghisa nichelata Nickel cast iron Fonte nickelée Acciaio Stainless Acier Acciaio inox Stainless steel Acier inox Lamierino magnetico Electrical steel Tôle magnétique Lamierino magnetico Electrical steel Tôle magnétique Acciaio Steel Acier Rame Copper Cuivre Acciaio Steel Acier Carburo di silicio / Carburo di silicio Silicon carbide / Silicon carbide Carbure de silicium / Carbure de silicium Gomma Rubber Caoutchouc Acciaio inox Stainless steel Acier inox
	Bulloneria in acciaio inox Bolts and nuts in stainless steel. Visserie en acier inox.	

Uscita cavi: vedere pag. 92
Cables outlet: see page 92
Sortie câbles: voir page 92

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

TIPO - TYPE - TYPE MAC8		
Sezione <i>Sectional view</i> Section	Costruzione <i>Construction</i> Construction	Materiali <i>Materials</i> Matériels
	1. Albero <i>Shaft</i> Arbre 2. Parasabbia <i>Sand guard</i> Pare-sable 3. Supporto superiore <i>Upper bracket</i> Support supérieur 4*. Protettore <i>Protection</i> Protecteur 6. Rotore <i>Rotor</i> Rotor 7. Statore <i>Stator</i> Stator 8. Camicia statore <i>Stator shell</i> Chemise de stator 9. Avvolgimento <i>Winding</i> Bobinage 11. Supporto inferiore <i>Lower bracket</i> Support inférieur 12. Coperchio tenuta meccanica <i>Mechanical seal cover</i> Couvercle garniture mécanique d'étanchéité 13. Tenuta meccanica <i>Mechanical seal</i> Garniture mécanique 14. Bronzina <i>Bearing bush</i> Coussinet 15. Bronzina <i>Bearing bush</i> Coussinet 16. Reggispinta <i>Thrust-bearing</i> Butée 17. Supporto reggispinta <i>Thrust bearing foot slip</i> Support butée 18. Membrana <i>Diaphragm</i> Membrane 19. Coperchio membrana <i>Diaphragm cover</i> Couvercle de membrane 20. Elemento di raccordo <i>Connecting flange</i> Support intermédiaire 22. Bussola <i>Shaft sleeve</i> Chemise d'arbre 23. Fondello motore <i>Motor bracket</i> Support moteur 24. Bussola <i>Shaft sleeve</i> Chemise d'arbre	Acciaio inox <i>Stainless steel</i> Acier inox Gomma <i>Rubber</i> Caoutchouc Ghisa <i>Cast iron</i> Fonte Gomma <i>Rubber</i> Caoutchouc Lamierino magnetico <i>Electrical steel</i> Tôle magnétique Lamierino magnetico <i>Electrical steel</i> Tôle magnétique Acciaio inox <i>Stainless steel</i> Acier inox Rame isolato PVC <i>PVC insulated copper</i> Cuivre isolé en PVC Ghisa <i>Cast iron</i> Fonte Ghisa <i>Cast iron</i> Fonte Allumina / Grafite <i>Alumina / Graphite</i> Alumine / Graphite Bronzo <i>Bronze</i> Bronze Bronzo <i>Bronze</i> Bronze Bronzo - Composto sintetico <i>Bronze - Synthetic compound</i> Bronze - Composé synthétique Ghisa <i>Cast iron</i> Fonte Gomma <i>Rubber</i> Caoutchouc Ghisa <i>Cast iron</i> Fonte Acciaio cromato <i>Chrome plated steel</i> Acier cromé Ghisa <i>Cast iron</i> Fonte Acciaio cromato <i>Chrome plated steel</i> Acier cromé
Uscita cavi: vedere pag. 93 <i>Cables outlet:</i> see page 93 <i>Sortie câbles:</i> voir page 93	Bulloneria in acciaio inox <i>Bolts and nuts in stainless steel.</i> Visserie en acier inox.	

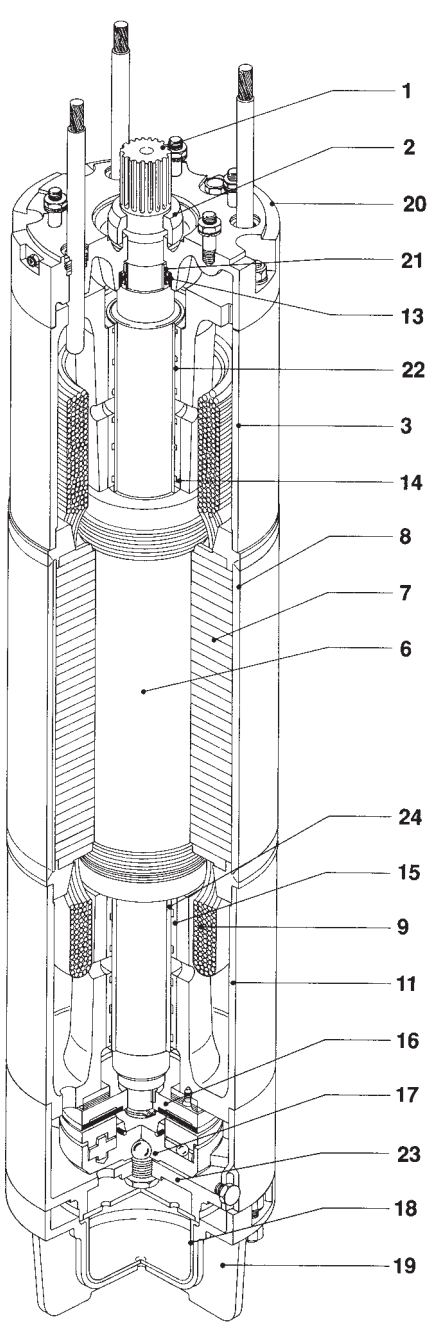
* Chi sceglie l'accoppiamento di pompe e motori Caprari avrà la sicurezza di una protezione ulteriore grazie ad un apposito dispositivo che sigilla perfettamente la zona dell'accoppiamento pompa-motore.

* Anyone who decides to couple Caprari wet ends and motors will have a further protection, thanks to a specific device that perfectly seals off the pump-motor coupling zone.

* Ceux qui choisissent d'accoupler parties hydrauliques et moteurs Caprari, auront la sécurité d'une protection supplémentaire grâce au dispositif spécifique qui ferme hermétiquement la zone d'accouplement pompe-moteur.

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

TIPO - TYPE - TYPE
MAC10 - MAC12 - M14

Sezione Sectional view Section	Costruzione Construction Construction	Materiali Materials Matériels
	1. Albero Shaft Arbre	Acciaio inox Stainless steel Acier inox
	2. Parasabbia Sand guard Pare-sable	Gomma Rubber Caoutchouc
	3. Supporto superiore Upper bracket Support supérieur	Ghisa Cast iron Fonte
	6. Rotore Rotor Rotor	Lamierino magnetico Electrical steel Tôle magnétique
	7. Statore Stator Stator	Lamierino magnetico Electrical steel Tôle magnétique
	8. Camicia statore Stator shell Chemise de stator	Acciaio inox Stainless steel Acier inox
	9. Avvolgimento Winding Bobinage	Rame isolato PVC PVC insulated copper Cuirre isolé en PVC
	11. Supporto inferiore Lower bracket Support inférieur	Ghisa Cast iron Fonte
	13. Anello di tenuta Seal ring Anneau d'étanchéité	Acciaio - Gomma Steel - Rubber Acier - Caoutchouc
	14. Bronzina Bearing bush Coussinet	Bronzo Bronze Bronze
	15. Bronzina Bearing bush Coussinet	Bronzo Bronze Bronze
	16. Reggispinta Thrust-bearing Butée	Bronzo - Composto sintetico Bronze - Synthetic compound Bronze - Composé synthétique
	17. Supporto reggispinta Thrust bearing foot slip Support butée	Ghisa Cast iron Fonte
	18. Membrana Diaphragm Membrane	Gomma Rubber Caoutchouc
	19. Coperchio membrana Diaphragm cover Couvercle de membrane	Ghisa Cast iron Fonte
	20. Elemento di raccordo Connecting flange Support intermédiaire	Ghisa Cast iron Fonte
	21. Bussola tenuta Shaft sleeve Chemise d'arbre	Acciaio cromato Chrome plated steel Acier chromé
	22. Bussola Shaft sleeve Chemise d'arbre	Acciaio cromato Chrome plated steel Acier chromé
	23. Fondello motore Motor bracket Support moteur	Ghisa Cast iron Fonte
	24. Bussola Shaft sleeve Chemise d'arbre	Acciaio cromato Chrome plated steel Acier chromé
Bulloneria in acciaio inox Bolts and nuts in stainless steel. Visserie en acier inox.		

Uscita cavi: vedere pag. 93
Cables outlet: see page 93
Sortie câbles: voir page 93

Pe2 + Pa (solo per MAC12330 e M14)
Pe2 + Pa (only for MAC12330 and M14)
Pe2 + Pa (uniquement pour MAC12330 et M14)

Tenuta meccanica in Ceramica/Grafite per
M14, Silicio/Silicio per MAC10 - MAC12
Ceramic/Graphite mechanical seal for
M14, Silicon/Silicon for MAC10 - MAC12
Garniture mécanique de Ceramique/Graphite pour
M14, Silicium/Silicium pour MAC10 - MAC12

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

- a) Le elettropompe sommerse serie E6-22, nella normale versione costruttiva, sono adatte al sollevamento di acqua chimicamente e meccanicamente non aggressiva per i materiali dei componenti.
- b) Contenuto massimo di sostanze solide della durezza e granulometria del limo: 40 g/m³.
- c) Tempo massimo di funzionamento a bocca chiusa e pompa sommersa: 3 min.
- d) Le caratteristiche idrauliche di funzionamento sono state rilevate con motori alimentati a 400 V, con acqua fredda (15 °C) alla pressione atmosferica (1 bar) e vengono garantite, trattandosi di pompe costruite in serie, secondo le norme UNI/ISO 9906 Livello 2.
- I dati di catalogo si riferiscono a liquidi con densità di 1 kg/dm³ e con viscosità cinematica non superiore a 1 mm²/s, e sono comprensivi delle perdite di carico nelle valvole di ritegno per le pompe radiali; per le pompe semiassiali, tali perdite devono essere invece detratte dalla prevalenza totale esposta in catalogo (vedi diagramma a pag. 85).

- e) **SU RICHIESTA**
- Possono essere collaudate secondo le norme UNI/ISO 9906 Livello 1.
 - Possono essere fornite elettropompe con caratteristiche diverse da quelle a catalogo.
 - Possono essere fornite esecuzioni speciali:
 - con giranti in bronzo e/o inox;
 - con corpi e giranti in bronzo e/o inox;
 - con interni metallici anziché in resina termoplastica (E8R35-40);
 - per motori 4 poli fino a 22";
 - per installazione in orizzontale, quando non già prevista.

V

- a) *The standard construction electric submersible pumps series E6-22 are suitable for raising chemically and mechanically non-aggressive water.*
- b) *Maximun content of solids, the same hardness and granulometry of silt: 40 g/m³.*
- c) *Maximun operating time when the outlet is closed and the pump is submersed: 3 min.*
- d) *Water pumping parameters were tested under the following conditions: motor power supply 400 V, cold water (15 °C) at atmospheric pressure (1 bar) guaranteed, since they are mass produced pumps, in compliance with UNI/ISO 9906 Grade 2 standards.*
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 85).
- e) **UPON REQUEST**
- *Pumps can be tested according to UNI/ISO 9906 Grade 1.*
 - *Pumps having characteristics differing from those shown in the catalogue can be supplied.*
 - *Special executions can be supplied with:*
 - *with bronze and/stainless steel impellers*
 - *with bronze and/stainless steel casing and impellers*
 - *metallic stage casings and impellers instead of thermoplastic resin (E8R35-40);*
 - *4 pole motors up to 22";*
 - *for horizontal installation, if not usually foreseen.*

V

- a) Les électropompes immergées série E6-22, dans leur version normale de construction, sont aptes au pompage d'eau chimiquement et mécaniquement non agressive pour les matériaux des composants.
- b) Contenu maximum des substances solides de la dureté et la granulométrie du limon: 40 g/m³.
- c) Temps maximum de fonctionnement, à vanne fermée et pompe submergée: 3 min.
- d) Les caractéristiques hydrauliques de fonctionnement ont été mesurées avec des moteurs alimentés à 400 V, avec de l'eau froide (15 °C) à la pression atmosphérique (1 bar) et sont garanties, s'agissant de pompes construites en série, suivant les normes UNI/ISO 9906 Niveau 2.
- Les données du catalogue se réfèrent à un liquide pompé de densité de 1 kg/dm³ et avec une viscosité cinématique non supérieure à 1 mm²/s. Elles comprennent les pertes de charge dans les clapets de retenue des pompes radiales. Pour les pompes demi-axiales, les pertes doivent être déduites de la hauteur manométrique totale indiquée dans le catalogue (voir diagramme page 85).
- e) **SUR DEMANDE**
- Les pompes peuvent être testées selon les normes UNI/ISO 9906 Niveau 1.
 - Nous pouvons fournir des électropompes à caractéristiques différentes de celles du catalogue.
 - Nous pouvons fournir des exécutions spéciales avec:
 - avec roues en bronze et/ou inox
 - avec corps et roues en bronze et/ou inox
 - avec parties intérieures métalliques à la place de résine thermoplastique (E8R35-40);
 - pour moteurs 4 pôles jusqu'à 22";
 - pour installation horizontale si pas normalement prévue.

Note generali motore
Motor general remarks
Notes generales moteur

- a) Battente massimo: 150 m
Velocità dell'acqua all'esterno della camicia del motore superiore a 0,08 m/s per i motori 4", 0,1 m/s per i motori 6" (escluso MAC650) e 0,3 m/s per i motori 8"-14" + MAC650.
- b) ESECUZIONE STANDARD - Tensione di alimentazione TRIFASE/50 Hz
Avviamento diretto:
- | | |
|--------|--|
| 4" | : 220-230-240 V fino a 4 kW; 380-400-415 V per tutte le potenze |
| 6" | : 220-230-240 V fino a 22 kW; 380-400-415 V per tutte le potenze |
| 8"-10" | : 220-230-240 V fino a 75 kW; 380-400-415 V per tutte le potenze |
| 12" | : 380-400 V; 400-415 V |
| 14" | : 380-400-415 V per tutte le potenze |
- Tutti i motori sono idonei al funzionamento con inverter ma secondo le seguenti prescrizioni:
tra inverter e motore aggiungere un filtro per attenuare il gradiente di tensione (contattare la rete di vendita.)
- c) ESECUZIONE SU RICHIESTA - Tensione di alimentazione TRIFASE/50 Hz
Avviamento diretto:
8"-12" : 380-400-415 V per tutte le potenze.
8" : 220-230-240 V da 26 kW a 75 kW.
Avviamento stella/triangolo:
8" : 220-230-240 V fino a 75 kW; 380-400-415 V per tutte le potenze.
6"-10" : 230 V fino a 75 kW; 400 V da 5,5 a 110 kW
Possono inoltre essere forniti motori:
- per tensioni e frequenze diverse
- con avvolgimento speciale per acqua calda (già standard su MAC12320 e M14).
- tensione 4" : 220-230 V e 230-240 V/50 Hz monofase fino a 2,2 kW; di 220-230-240 V trifase 5,5 e 7,5 kW
- a 4 poli fino a 240 kW
- con materiali speciali per acqua aggressiva.
- d) Variazioni ammesse sulle tensioni di alimentazione indicate senza parentesi:
4";6";8";10": (220 V), 230 V, (240 V) $\pm 10\%$ (380 V), 400 V, (415 V) $\pm 10\%$
12" : (380 V), 400 V $\pm 6/-10\%$ 400 V, (415 V) $\pm 10/-6\%$
14" : (380 V), 400 V, (415 V) $\pm 10\%$
4"-14" : 500 V $\pm 5\%$

Tolleranze sulle caratteristiche di funzionamento: secondo le Norme Internazionali IEC 34-1.
Sonde termiche su richiesta con 4 m di cavo uscente.

V

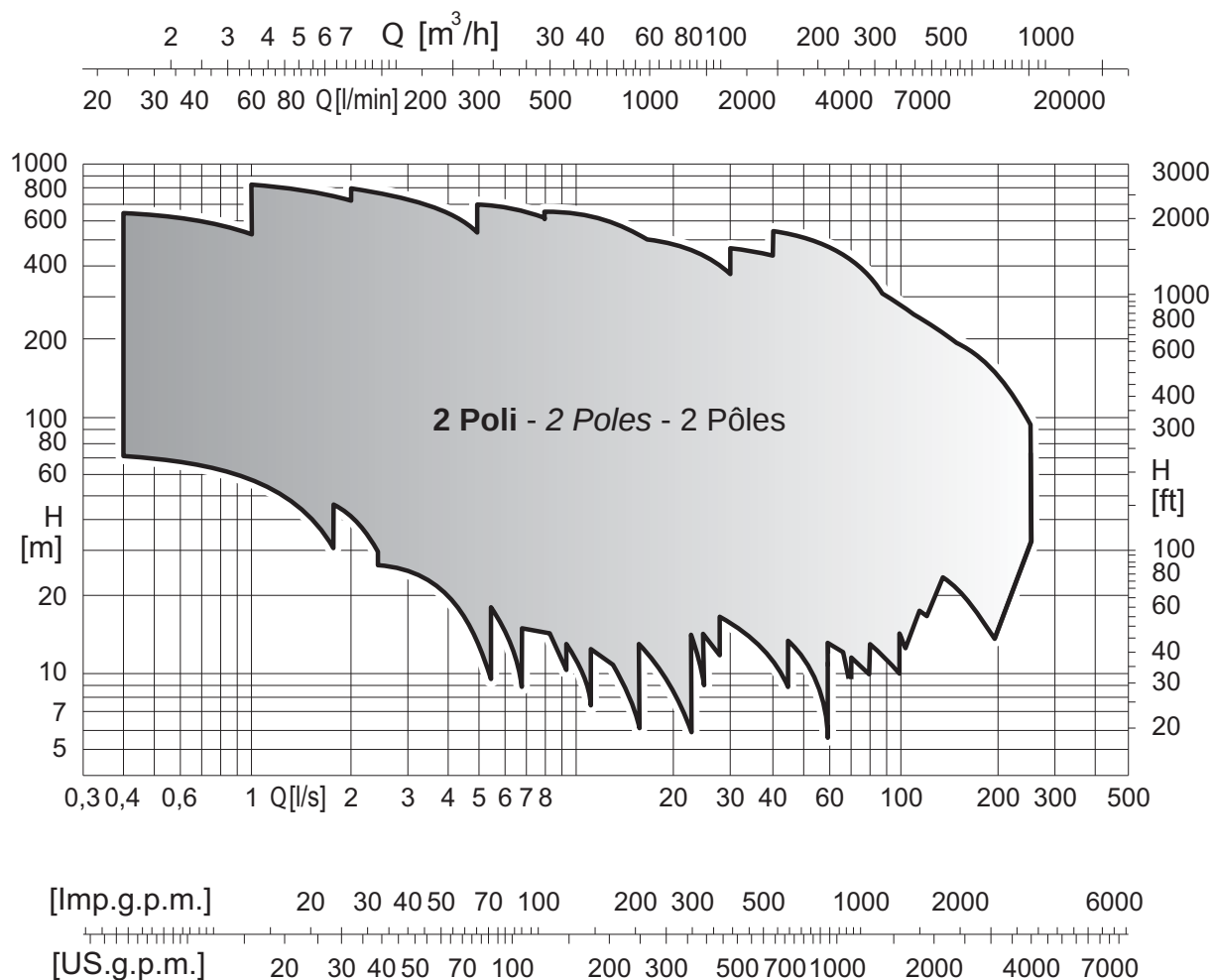
- a) Maximum submersion: 150 m
Speed of the water outside the jacket of the motor higher than 0.08 m/s for 4" motors, 0.1 m/s for 6" motors (except MAC650) and 0.3 m/s for 8"-14" + MAC650 motors.
- b) STANDARD VERSION - THREE-PHASE/50 Hz supply voltage
Direct starting:
- | | |
|--------|--|
| 4" | : 220-230-240 V up to 4 kW; 380-400-415 V for all power outputs |
| 6" | : 220-230-240 V up to 22 kW; 380-400-415 V for all power outputs |
| 8"-10" | : 220-230-240 V up to 75 kW; 380-400-415 V for all power outputs |
| 12" | : 380-400 V; 400-415 V |
| 14" | : 380-400-415 V for all power outputs |
- All the motors are fit for operation with an inverter, but in compliance with the following instructions:
a filter is to be provided between the motor and the inverter to keep the voltage gradient (contact the sales network).
- c) VERSION ON REQUEST - THREE-PHASE/50 Hz supply voltage
Direct starting:
8"-12" : 380-400-415 V for all power outputs.
8" : 220-230-240 V from 26 kW to 75 kW.
Star/delta starting:
8" : 220-230-240 V up to 75 kW; 380-400-415 V for all power outputs.
6"-10" : 230 V up to 75 kW; 400 V from 5.5 to 110 kW
In addition, motors can be supplied:
- for other voltages and frequencies
- with special winding for hot water (already standard on MAC12320 and M14).
- 4" voltage: 220-230 V and 230-240 V/50 Hz single-phase up to 2.2 kW; 220-230-240 V three-phase 5.5 and 7.5 kW
- with 4 poles up to 240 kW
- with special materials for aggressive water.
- d) Permissible variations on the stated supply voltages without brackets:
4";6";8";10": (220 V), 230 V, (240 V) $\pm 10\%$ (380 V), 400 V, (415 V) $\pm 10\%$
12" : (380 V), 400 V $\pm 6/-10\%$ 400 V, (415 V) $\pm 10/-6\%$
14" : (380 V), 400 V, (415 V) $\pm 10\%$
4"-14" : 500 V $\pm 5\%$

Tolerances on the operating data: according to the International Standards IEC 34-1.
Thermal probes on request with 4 m of cable outlet.

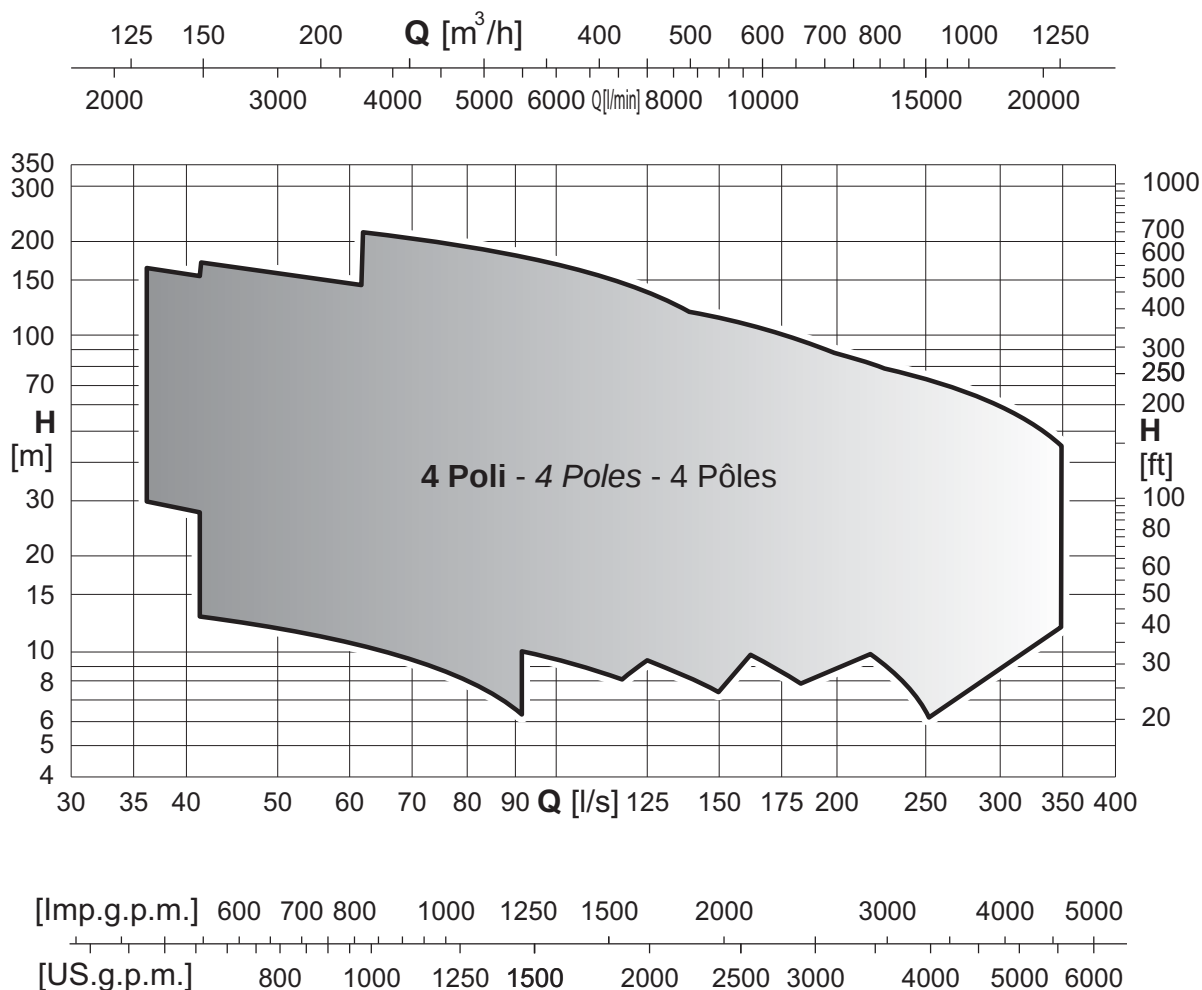
V

- a) Immersion maximum : 150 m
Vitesse de l'eau à l'extérieur de la chemise du moteur supérieur à 0,08 m/s pour les moteurs 4", 0,1 m/s pour les moteurs 6" (sauf MAC650) et 0,3 m/s pour les moteurs 8"-14" + MAC650.
- b) EXECUTION STANDARD - Tension d'alimentation TRIPHASEE/50 Hz
Démarrage direct :
- | | |
|--------|--|
| 4" | : 220-230-240 V jusqu'à 4 kW ; 380-400-415 V pour toutes les puissances |
| 6" | : 220-230-240 V jusqu'à 22 kW ; 380-400-415 V pour toutes les puissances |
| 8"-10" | : 220-230-240 V jusqu'à 75 kW; 380-400-415 V pour toutes les puissances |
| 12" | : 380-400 V ; 400-415 V |
| 14" | : 380-400-415 V pour toutes les puissances |
- Tous les moteurs sont adaptés au fonctionnement à variateur de fréquence mais d'après les prescriptions suivantes:
un filtre entre le moteur et le variateur de fréquence est à prévoir pour maintenir le gradient (contacter le réseau de vente).
- c) EXECUTION SUR DEMANDE - Tension d'alimentation TRIPHASEE/50 Hz
Démarrage direct :
8"-12" : 380-400-415 V pour toutes les puissances.
8" : 220-230-240 V de 26 kW à 75 kW.
Démarrage étoile/triangle :
8" : 220-230-240 V jusqu'à 75 kW ; 380-400-415 V pour toutes les puissances.
6"-10" : 230 V jusqu'à 75 kW ; 400 V de 5,5 à 110 kW
En outre, des moteurs peuvent être fournis :
- pour tensions et fréquences différentes
- avec bobinage spécial pour eau chaude (déjà standard sur MAC12320 et M14).
- tension 4" : 220-230 V et 230-240 V/50 Hz monophasée jusqu'à 2,2 kW ; de 220-230-240 V triphasée 5,5 et 7,5 kW
- à 4 pôles jusqu'à 240 kW
- avec matériaux spéciaux pour eau agressive.
- d) Variations admises sur les tensions d'alimentation indiquées sans parenthèses :
4";6";8";10": (220 V), 230 V, (240 V) $\pm 10\%$ (380 V), 400 V, (415 V) $\pm 10\%$
12" : (380 V), 400 V $\pm 6/-10\%$ 400 V, (415 V) $\pm 10/-6\%$
14" : (380 V), 400 V, (415 V) $\pm 10\%$
4"-14" : 500 V $\pm 5\%$
- Tolérances sur les caractéristiques de fonctionnement : selon les normes internationales IEC 34-1.
Sondes thermiques sur demande avec 4 m de sortie de câble.

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



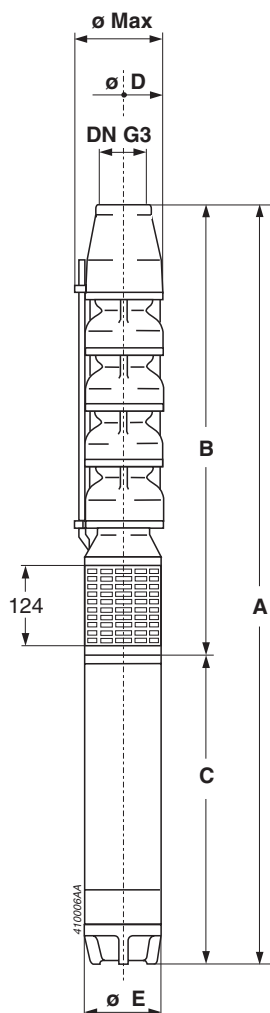
Campi di prestazioni a 4 Poli / 50 Hz
Performance ranges at 4 Poles / 50 Hz
Champs de performances à 4 Pôles / 50 Hz



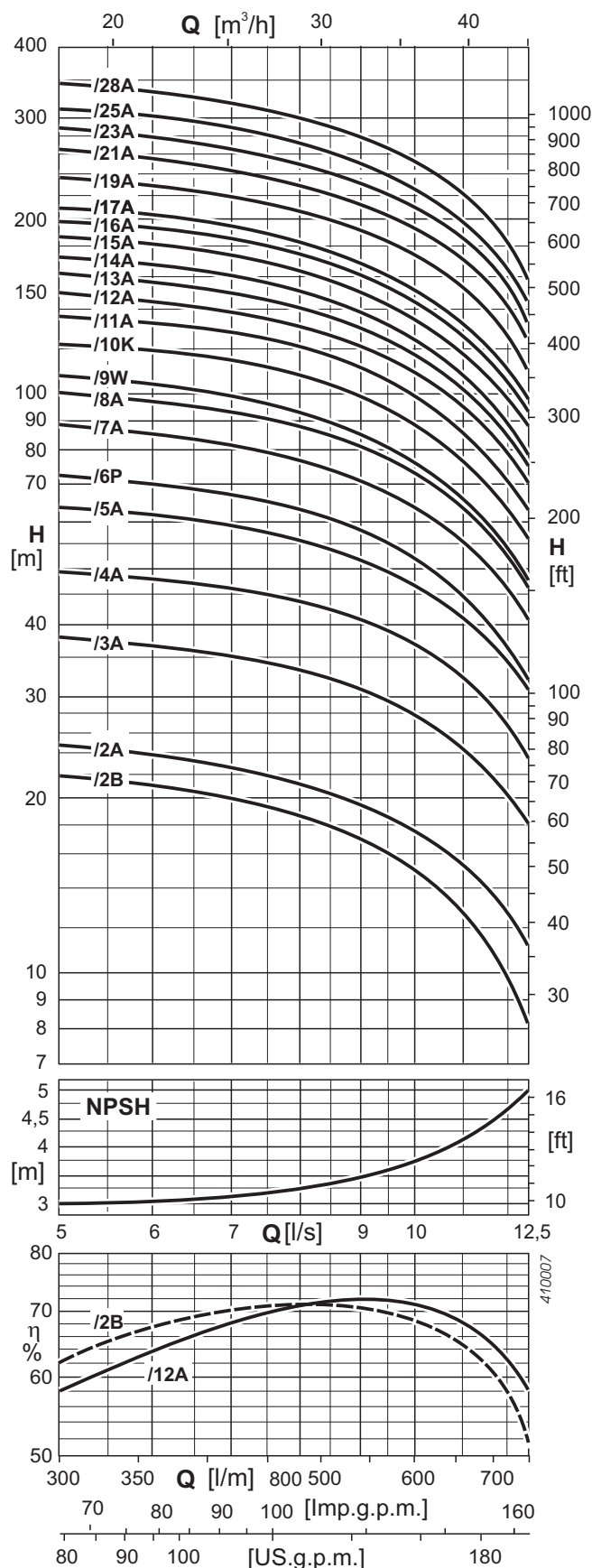
Curve di prestazione - Performance curves - Courbes de performance
Dati tecnici motori - Motors technical data - Données techniques des moteurs
Dimensioni - Dimensions - Dimensions

Su richiesta - Upon request - Sur demande

410028

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

TIPO TYPE TYPE	ø Max	A	B	C	D	E	Peso Weight Poids
		[mm]					[kg]
E6S50/2B + MCH43	150	1040	565	475	143	96	40,1
E6S50/2A + MCH44		1083	568	515			42,2
E6S50/3A + MAC65		1319	727	592			75,5
E6S50/4A + MAC67		1459	842	617			84
E6S50/5A + MAC610		1649	957	692			96
E6S50/6P + MAC610		1764	1072	692			102
E6S50/7A + MAC612		1909	1187	722	143	143	111
E6S50/8A + MAC615		2039	1302	737			120,5
E6S50/9W + MAC615		2154	1417	737			126
E6S50/10K + MAC617		2324	1532	792			137,5
E6S50/11A + MAC620		2459	1647	812			145,5
E6S50/12A + MAC625		2659	1762	897			160
E6S50/13A + MAC625		2774	1877	897			165,5
E6S50/14A + MAC625		2889	1992	897			171,5
E6S50/15A + MAC630		3154	2107	1047			193,5
E6S50/16A + MAC630		3269	2222	1047			199,5
E6S50/17A + MAC630		3384	2337	1047			205
E6S50/19A + MAC635		3724	2567	1157			228,5
E6S50/21A + MAC640		4054	2797	1257			250
E6S50/23A + MAC640		4284	3027	1257			261,5
E6S50/25A + MAC650		4564	3257	1307			278,5
E6S50/28A + MAC650		4909	3602	1307			296

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

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

TIPO TYPE TYPE	Potenza motore Motor power Puissance moteur		Installazione orizzontale Horizontal installation Installation horizontale	Valvola di ritegno Check valve Clapet de retenue	PORTATA - CAPACITY - DEBIT [l/s] [l/min] [m³/h]											
					0	5	6	7	8	9	10	10,5	11	11,5	12	12,5
	0	300			360	420	480	540	600	630	660	690	720	750		
	0	18			21,6	25,2	28,8	32,4	36	37,8	39,6	41,4	43,2	45		
[kW]	[HP]	PREVALENZA TOTALE - TOTAL MANOMETRIC HEAD - HAUTEUR MANOMETRIQUE TOTALE[m]														
E6S50/2B + MCH43	2,2	3	n	3" Gas	23,5	22	21	20	18,5	17	15	14	12,5	11	9,8	8,3
E6S50/2A + MCH44	3	4			27	24,5	23,5	22,5	21,5	19,5	17,5	16,5	15,5	14	12,5	11
E6S50/3A + MAC65	4	5,5			41,5	38	37	35,5	33,5	31	28	26,5	24,5	22,5	20,5	18,5
E6S50/4A + MAC67	5,5	7,5			55	50	48,5	46,5	44	41	37	35	32,5	30	27	24
E6S50/5A + MAC610	7,5	10			70	64	62	59	56	52	47,5	44,5	41,5	38,5	35	31
E6S50/6P + MAC610	7,5	10			78	72	70	66	63	58	52	48,5	45	41	37	32,5
E6S50/7A + MAC612	9,2	12,5	q		97	88	85	82	77	72	65	61	56	52	47	42
E6S50/8A + MAC615	11	15			111	101	97	93	88	82	74	69	64	59	54	47,5
E6S50/9W + MAC615	11	15			117	108	104	99	93	86	77	72	67	61	55	48
E6S50/10K + MAC617	13	17,5			135	123	119	114	108	100	90	84	78	71	64	57
E6S50/11A + MAC620	15	20			151	137	133	127	120	111	100	94	87	80	72	64
E6S50/12A + MAC625	18,5	25			166	150	145	139	131	122	110	103	96	88	80	71
E6S50/13A + MAC625	18,5	25	m		179	162	156	149	141	131	118	110	102	94	85	75
E6S50/14A + MAC625	18,5	25			192	173	167	160	150	139	125	117	108	99	89	79
E6S50/15A + MAC630	22	30			207	188	182	174	164	152	137	129	119	110	99	88
E6S50/16A + MAC630	22	30			220	199	193	184	174	161	145	136	126	115	104	93
E6S50/17A + MAC630	22	30			233	210	203	194	183	169	153	143	132	121	109	97
●E6S50/19A + MAC635	26	35			262	236	228	218	207	192	174	164	152	140	126	112
●E6S50/21A + MAC640	30	40	290		264	255	244	230	214	193	182	169	156	141	125	
●E6S50/23A + MAC640	30	40	316		287	277	264	249	231	209	196	182	168	151	134	
●E6S50/25A + MAC650	37	50	344		313	302	288	272	251	226	212	198	182	165	146	
●E6S50/28A + MAC650	37	50	383		346	332	317	300	278	252	237	220	202	182	160	
NPSH [m]						3	3	3,1	3,2	3,4	3,8	3,9	4,2	4,4	4,7	5
n Senza clapet valvola di ritegno - <i>Without conical valve</i> - Sans soupape du clapet. q Su richiesta - <i>On demand</i> - Sur demande. m Interpellare la sede o la rete di vendita - <i>Please contact our sales organisation</i> - Contacter notre service commercial.																

Caratteristiche motori: vedere pag. 87 ÷ 93, 96 - Three-phase motors: see page 87 ÷ 93, 96 - Caractéristiques moteurs: voir page 87 ÷ 93, 96

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 6" ÷ 14": vedere pag. 108

Temperature monitoring device for submersed electric motors 6" ÷ 14": see page 108

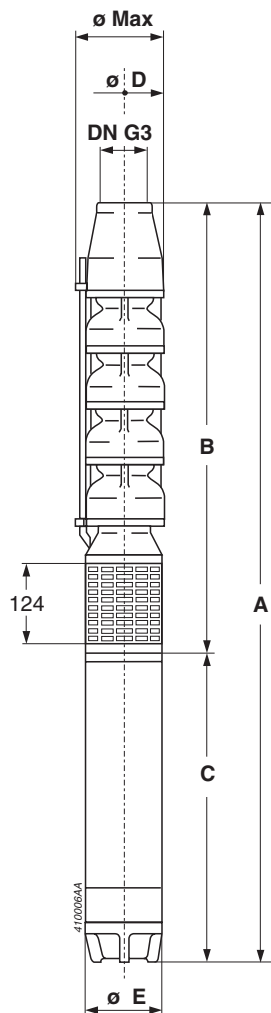
Appareillage de contrôle de la température des moteurs électriques immergés 6" ÷ 14": voir page 108

- Per tipologia materiali contattare la rete vendita.
Contact the sales network for information about the materials.
Pour le type de matériaux contacter le réseau de vente.

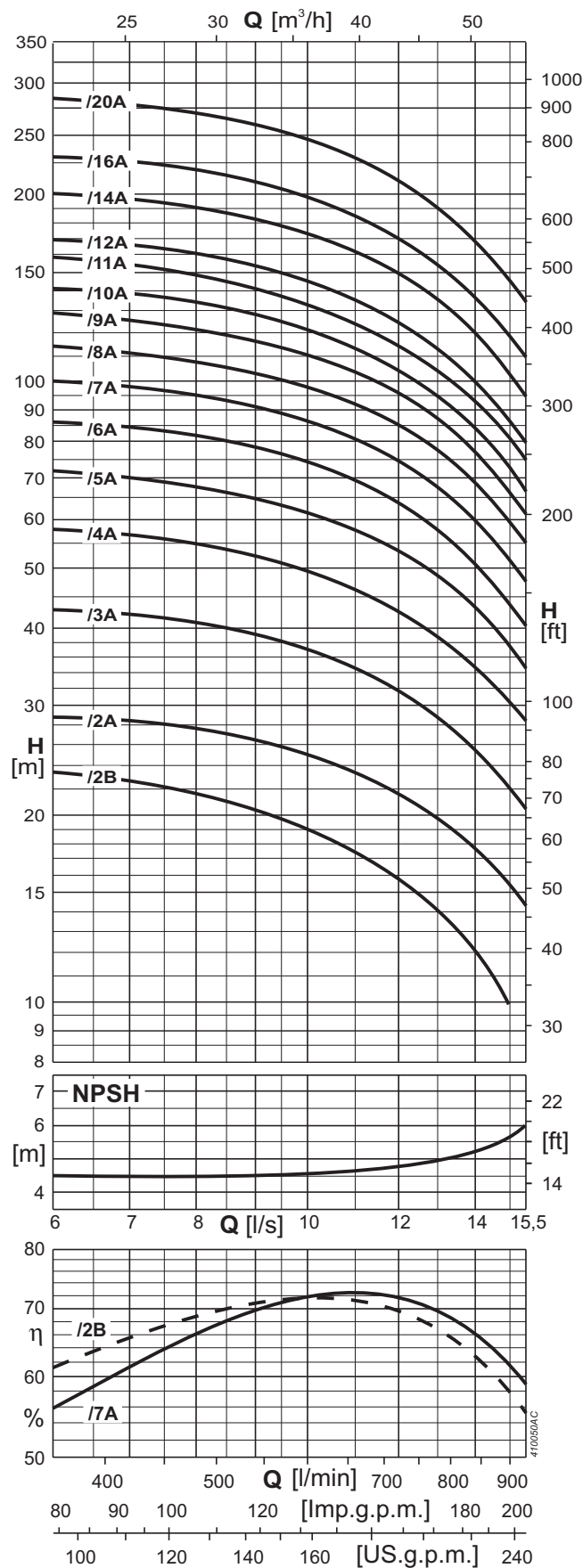
Disponibili anche motori 6" in bagno d'olio serie MCO.

MCO series oil-cooled 6-inch motors are also available.

Disponibles aussi moteurs 6" à bain d'huile série MCO.

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

TIPO TYPE TYPE	Ø Max	A	B	C	D	E	Peso Weight Poids
		[mm]					[kg]
E6S54/2B + MCH44	150	1137	622	515	142	143	42,2
E6S54/2A + MAC65		1261	669	592			69,5
E6S54/3A + MAC67		1371	754	617			76
E6S54/4A + MAC610		1531	839	692			86,5
E6S54/5A + MAC612		1646	924	722	142	143	94
E6S54/6A + MAC615		1746	1009	737			102
E6S54/7A + MAC617		1886	1094	792			111,5
E6S54/8A + MAC620		1991	1179	812			118
E6S54/9A + MAC625		2161	1264	897	142	143	130,5
E6S54/10A + MAC625		2246	1349	897			135
E6S54/11A + MAC630		2481	1434	1047			155,5
E6S54/12A + MAC630		2566	1519	1047			159,5
E6S54/14A + MAC635		2846	1689	1157	142	143	180
E6S54/16A + MAC640		3116	1859	1257			198,5
E6S54/20A + MAC650		3506	2199	1307			220,5

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

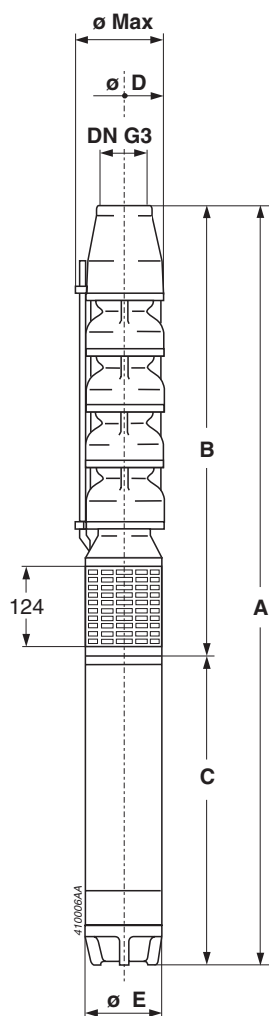
Caratteristiche di funzionamento 2 Poli/50 Hz
Operating data 2 Poles/50 Hz
Caractéristiques de fonctionnement 2 Pôles/50 Hz

TIPO TYPE TYPE	Potenza motore <i>Motor power</i> Puissance moteur		Installazione orizzontale <i>Horizontal installation</i> Installation horizontale	Valvola di ritegno <i>Check valve</i> Clapet de retenue	PORTATA - CAPACITY - DEBIT [l/s] [l/min] [m³/h]										15	15,5			
	[kW]	[HP]			0	6	7	8	9	10	11	12	13	14					
					0	360	420	480	540	600	660	720	780	840				900	930
					0	21,6	25,2	28,8	32,4	36	39,6	43,2	46,8	50,5				54	55,8
PREVALENZA TOTALE - TOTAL MANOMETRIC HEAD - HAUTEUR MANOMETRIQUE TOTALE[m]																			
E6S54/2B + MCH44	3	4	n	3" Gas	25	23	22,5	21,5	20,5	19	17,5	16	14	12	9,9				
E6S54/2A + MAC65	4	5,5			32	29	28,5	27,5	26,5	25,5	23,5	22	20	17,5	15,5	14,5			
E6S54/3A + MAC67	5,5	7,5			47,5	43	42	40,5	39	37	35	32	29	26	22,5	20,5			
E6S54/4A + MAC610	7,5	10			64	58	57	55	53	50	47	43,5	39,5	35	30,5	28,5			
E6S54/5A + MAC612	9,2	12,5			80	72	70	68	65	62	58	54	48,5	43	37,5	35			
E6S54/6A + MAC615	11	15			95	86	84	81	78	74	70	64	58	51	44,5	41			
E6S54/7A + MAC617	13	17,5			111	100	98	95	91	87	81,5	75	68	60	52	48,5			
E6S54/8A + MAC620	15	20			127	115	112	108	104	99	93	85	75	68	59	55			
E6S54/9A + MAC625	18,5	25			143	129	126	122	117	112	105	96	87	77	67	62			
E6S54/10A + MAC625	18,5	25			158	142	139	134	129	122	114	105	95	84	73	67			
E6S54/11A + MAC630	22	30	m		175	158	153	148	142	135	126	116	105	93	81	75			
E6S54/12A + MAC630	22	30			190	170	165	160	154	146	136	125	113	100	87	80			
E6S54/14A + MAC635	26	35			222	201	196	189	182	172	162	148	134	119	103	96			
E6S54/16A + MAC640	30	40			255	230	224	217	209	198	186	171	155	137	120	111			
E6S54/20A + MAC650	37	50			314	285	277	268	257	244	228	209	189	167	145	134			
NPSH [m]						4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,6	4,7	4,9	5,3	5,7	6			
n Senza clapet valvola di ritegno - <i>Without conical valve</i> - Sans soupape du clapet. q Su richiesta - <i>On demand</i> - Sur demande. m Interpellare la sede o la rete di vendita - <i>Please contact our sales organisation</i> - Contacter notre service commercial.																			

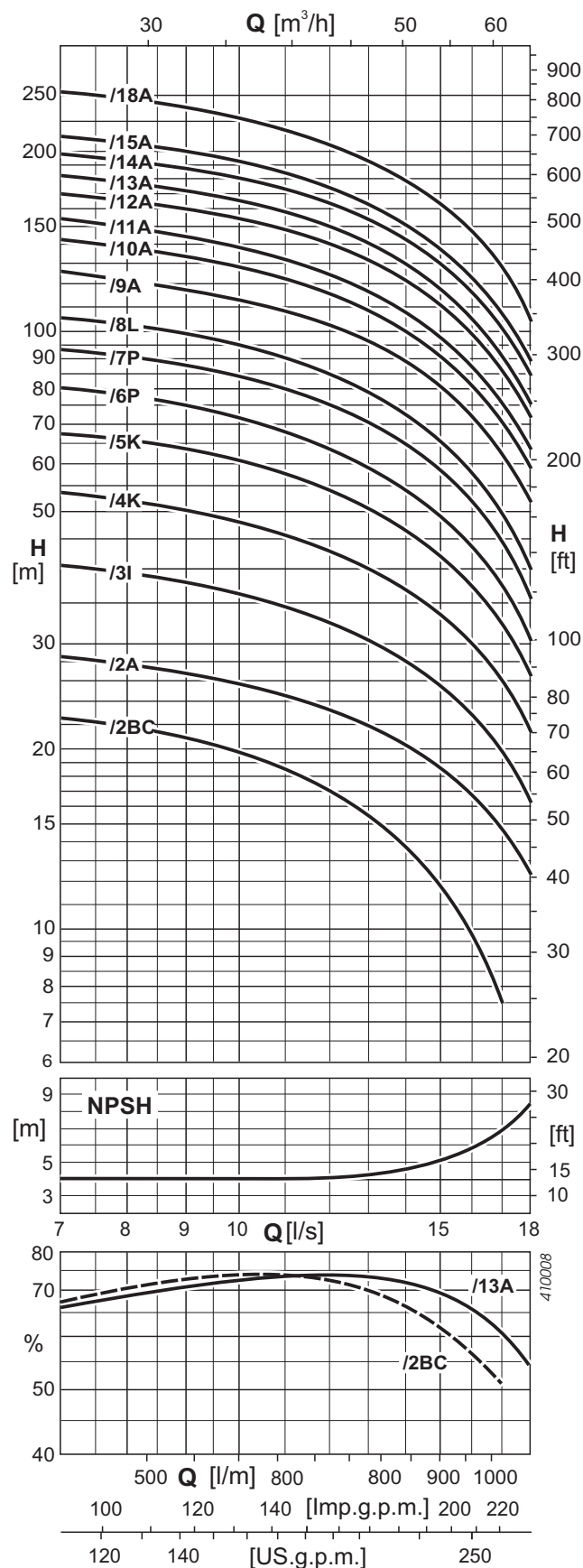
Caratteristiche motori: vedere pag. 87 ÷ 93, 96 - *Three-phase motors: see page 87 ÷ 93, 96* - **Caractéristiques moteurs: voir page 87 ÷ 93, 96**

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 6" ÷ 14": vedere pag. 108
Temperature monitoring device for submersed electric motors 6" ÷ 14": see page 108
 Appareillage de contrôle de la température des moteurs électriques immergés 6" ÷ 14": voir page 108

Disponibili anche motori 6" in bagno d'olio serie MCO.
MCO series oil-cooled 6-inch motors are also available.
 Disponibles aussi moteurs 6" à bain d'huile série MCO.

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

TIPO TYPE TYPE	Ø Max	A	B	C	D	E	Peso Weight Poids
		[mm]					[kg]
E6S55/2BC + MCH44	150	1080	565	515	143	143	42,2
E6S55/2A + MAC65		1204	612	592			69,5
E6S55/3I + MAC67		1344	727	617			78
E6S55/4K + MAC610		1534	842	692			90
E6S55/5K + MAC612		1679	957	722			99,5
E6S55/6P + MAC615		1809	1072	737			108,5
E6S55/7P + MAC617		1979	1187	792			120
E6S55/8L + MAC620		2114	1302	812			128
E6S55/9A + MAC625		2314	1417	897			142,5
E6S55/10A + MAC630		2579	1532	1047			164,5
E6S55/11A + MAC630		2694	1647	1047			170,5
E6S55-6/12A + MAC635		2919	1762	1157			188
E6S55-6/13A + MAC635		3034	1877	1157			194
E6S55-6/14A + MAC640		3249	1992	1257			209,5
E6S55-6/15A + MAC640		3364	2107	1257			215,5
E6S55/18A + MAC650		3759	2452	1307			238

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

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

TIPO TYPE TYPE	Potenza motore <i>Motor power</i> Puissance moteur		Installazione orizzontale <i>Horizontal installation</i> Installation horizontale	Valvola di ritegno <i>Check valve</i> Clapet de retenue	PORTATA - CAPACITY - DEBIT [l/s] [l/min] [m³/h]												
					0	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	0	420			480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080		
	[kW]	[HP]			0	25,2	28,8	32,4	36	39,6	43,2	46,8	50,5	54	57,6	61,2	64,8
PREVALENZA TOTALE - TOTAL MANOMETRIC HEAD - HAUTEUR MANOMETRIQUE TOTALE[m]																	
E6S55/2BC + MCH44	3	4	n	3" Gas	25,5	22,5	22	21	19,5	18,5	17	15	13,5	11,5	9,7	7,6	5,4
E6S55/2A + MAC65	4	5,5			31	28,5	27,5	27	26	24,5	23,5	22	20,5	18,5	16,5	14,5	12,5
E6S55/3I + MAC67	5,5	7,5			44,5	40,5	39,5	38	36,5	35	33	30,5	28,5	25,5	22,5	19,5	16,5
E6S55/4K + MAC610	7,5	10			58	54	53	51	48,5	46	43,5	40,5	37,5	34	30	26	21,5
E6S55/5K + MAC612	9,2	12,5			74	67	66	64	61	58	55	51	47	42,5	37,5	32,5	27
E6S55/6P + MAC615	11	15			88	80	78	75	72	68	64	60	55	49,5	43,5	37,5	30,5
E6S55/7P + MAC617	13	17,5			103	94	92	88	85	81	76	71	65	59	52	44,5	36
E6S55/8L + MAC620	15	20	q		117	106	103	100	95	91	86	79	73	66	58	49	40
E6S55/9A + MAC625	18,5	25			139	126	123	119	114	109	103	97	90	81	73	63	52
E6S55/10A + MAC630	22	30			154	141	137	132	127	121	115	108	100	91	81	70	59
E6S55/11A + MAC630	22	30			169	154	149	144	138	132	125	117	108	98	86	76	63
E6S55-6/12A + MAC635	26	35	m		186	170	165	160	154	147	139	131	121	111	99	86	72
E6S55-6/13A + MAC635	26	35			200	182	177	172	165	157	149	140	130	118	105	91	76
E6S55-6/14A + MAC640	30	40			217	199	193	187	180	172	163	153	142	130	116	101	85
E6S55-6/15A + MAC640	30	40			232	212	206	199	192	183	173	163	151	137	123	107	89
E6S55/18A + MAC650	37	50			276	252	245	237	227	217	205	192	178	162	144	125	104
NPSH [m]						4	4	4	4	4	4	4,2	4,6	5,2	6,1	7,1	8,1
n Senza clapet valvola di ritegno - <i>Without conical valve</i> - Sans soupape du clapet. q Su richiesta - <i>On demand</i> - Sur demande. m Interpellare la sede o la rete di vendita - <i>Please contact our sales organisation</i> - Contacter notre service commercial.																	

Caratteristiche motori: vedere pag. 87 ÷ 93, 96 - Three-phase motors: see page 87 ÷ 93, 96 - Caractéristiques moteurs: voir page 87 ÷ 93, 96

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 6" ÷ 14": vedere pag. 108

Temperature monitoring device for submersed electric motors 6" ÷ 14": see page 108

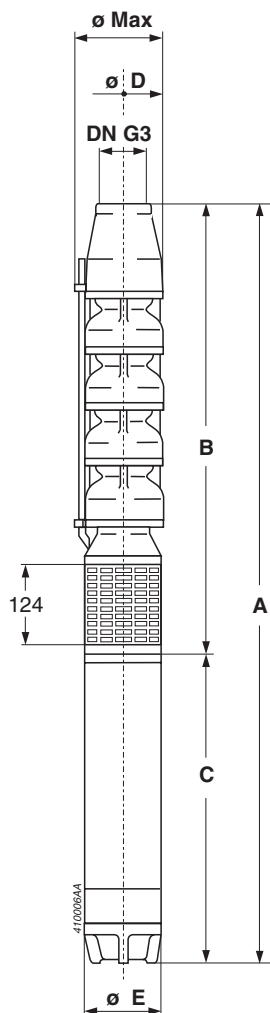
Appareillage de contrôle de la température des moteurs électriques immergés 6" ÷ 14": voir page 108

Disponibili anche motori 6" in bagno d'olio serie MCO.

MCO series oil-cooled 6-inch motors are also available.

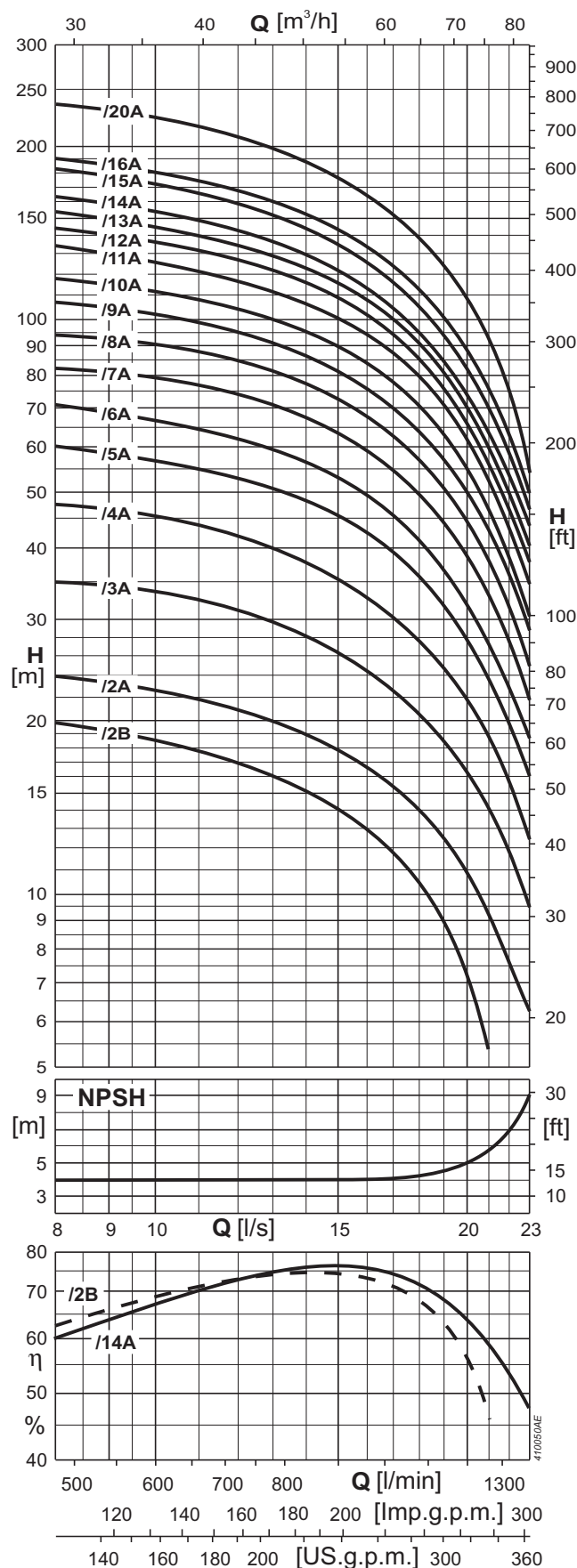
Disponibles aussi moteurs 6" à bain d'huile série MCO.

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



TIPO TYPE TYPE	Ø Max	A	B	C	D	E	Peso Weight Poids
	[mm]						[kg]
E6S64/2B + MCH44	150	1081	566	515	143	96	42,2
E6S64/2A + MAC65		1204	612	592		69,5	
E6S64/3A + MAC67		1344	727	617		78	
E6S64/4A + MAC610		1534	842	692		90	
E6S64/5A + MAC612		1679	957	722		99,5	
E6S64/6A + MAC615		1809	1072	737		108,5	
E6S64/7A + MAC617		1979	1187	792		120	
E6S64/8A + MAC620		2114	1302	812		128	
E6S64/9A + MAC625		2314	1417	897	143	142,5	
E6S64/10A + MAC625		2429	1532	897		148	
E6S64/11A + MAC630		2694	1647	1047		170,5	
E6S64/12A + MAC630		2809	1762	1047		176	
E6S64/13A + MAC635		3034	1877	1157	143	194	
E6S64/14A + MAC635		3149	1992	1157		199,5	
E6S64/15A + MAC640		3364	2107	1257		215,5	
E6S64/16A + MAC640		3479	2222	1257		221	
E6S64/20A + MAC650	3989	2682	1307	249,5			

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



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

TIPO TYPE TYPE	Potenza motore Motor power Puissance moteur		Installazione orizzontale Horizontal installation Installation horizontale	Valvola di ritegno Check valve Clapet de retenue	PORTATA - CAPACITY - DEBIT										[l/s] [l/min] [m³/h]	
					0	8	10	12	14	16	18	20	21	22	23	
					0	480	600	720	840	960	1080	1200	1260	1320	1380	
	[kW]	[HP]			0	28,8	36	43,2	50,5	57,6	64,8	72	75,6	79,2	82,8	
PREVALENZA TOTALE - TOTAL MANOMETRIC HEAD - HAUTEUR MANOMETRIQUE TOTALE[m]																
E6S64/2B + MCH44	3	4	n	3" Gas	23,5	20	18,5	17	15	13	10,5	7,1	5,3			
E6S64/2A + MAC65	4	5,5			28	24	22,5	21	18,5	17	14	11	9,5	7,9	6,2	
E6S64/3A + MAC67	5,5	7,5			41,5	35	33,5	31,5	29	25	21	16,5	14	12	9,5	
E6S64/4A + MAC610	7,5	10			56	47,5	45	41,5	38	33	27,5	22	19	15,5	12,5	
E6S64/5A + MAC612	9,2	12,5			69	60	57	53	48	42,5	35,5	27,5	23,5	19,5	16	
E6S64/6A + MAC615	11	15			83	71	67	62	57	50	41	32	27,5	22,5	18,5	
E6S64/7A + MAC617	13	17,5	q		97	83	79	74	68	59	50	39	33	27	22	
E6S64/8A + MAC620	15	20			111	95	90	84	77	68	56	44	38	30,5	25	
E6S64/9A + MAC625	18,5	25			125	107	101	95	86	76	64	50	42,5	35	29	
E6S64/10A + MAC625	18,5	25			138	118	111	104	95	83	70	54	46	38,5	30	
E6S64/11A + MAC630	22	30	m		153	133	126	115	107	95	80	62	53	44	35	
E6S64/12A + MAC630	22	30			167	144	136	127	115	102	85	66	56	47	38	
E6S64/13A + MAC635	26	35			181	153	145	135	123	108	90	70	58	49	40	
E6S64/14A + MAC635	26	35			195	164	155	143	130	114	95	73	63	52	43	
E6S64/15A + MAC640	30	40			208	183	172	160	145	128	107	83	70	59	48	
E6S64/16A + MAC640	30	40			222	190	180	168	153	134	112	88	75	62	50	
E6S64/20A + MAC650	37	50		282	236	223	207	188	165	139	108	91,4	73,4	54		
NPSH [m]						4	4	4	4	4	4,2	5	5,9	7,2	9	
n Senza clapet valvola di ritegno - Without conical valve - Sans soupape du clapet. q Su richiesta - On demand - Sur demande. m Interpellare la sede o la rete di vendita - Please contact our sales organisation - Contacter notre service commercial.																

Caratteristiche motori: vedere pag. 87 ÷ 93, 96 - Three-phase motors: see page 87 ÷ 93, 96 - Caractéristiques moteurs: voir page 87 ÷ 93, 96

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 6" ÷ 14": vedere pag. 108

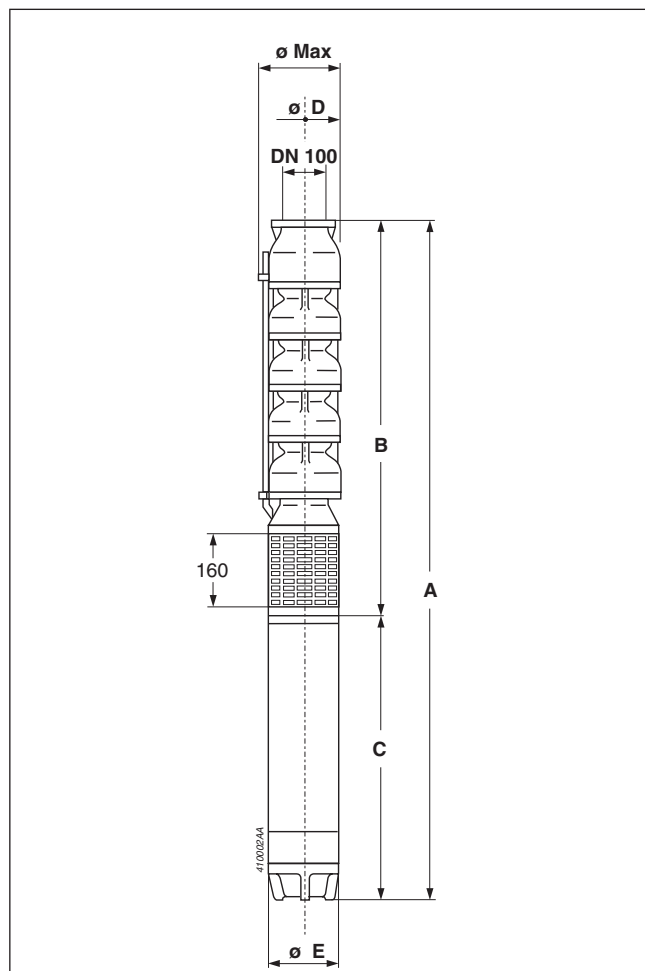
Temperature monitoring device for submersed electric motors 6" ÷ 14": see page 108

Appareillage de contrôle de la température des moteurs électriques immergés 6" ÷ 14": voir page 108

Disponibili anche motori 6" in bagno d'olio serie MCO.

MCO series oil-cooled 6-inch motors are also available.

Disponibles aussi moteurs 6" à bain d'huile série MCO.

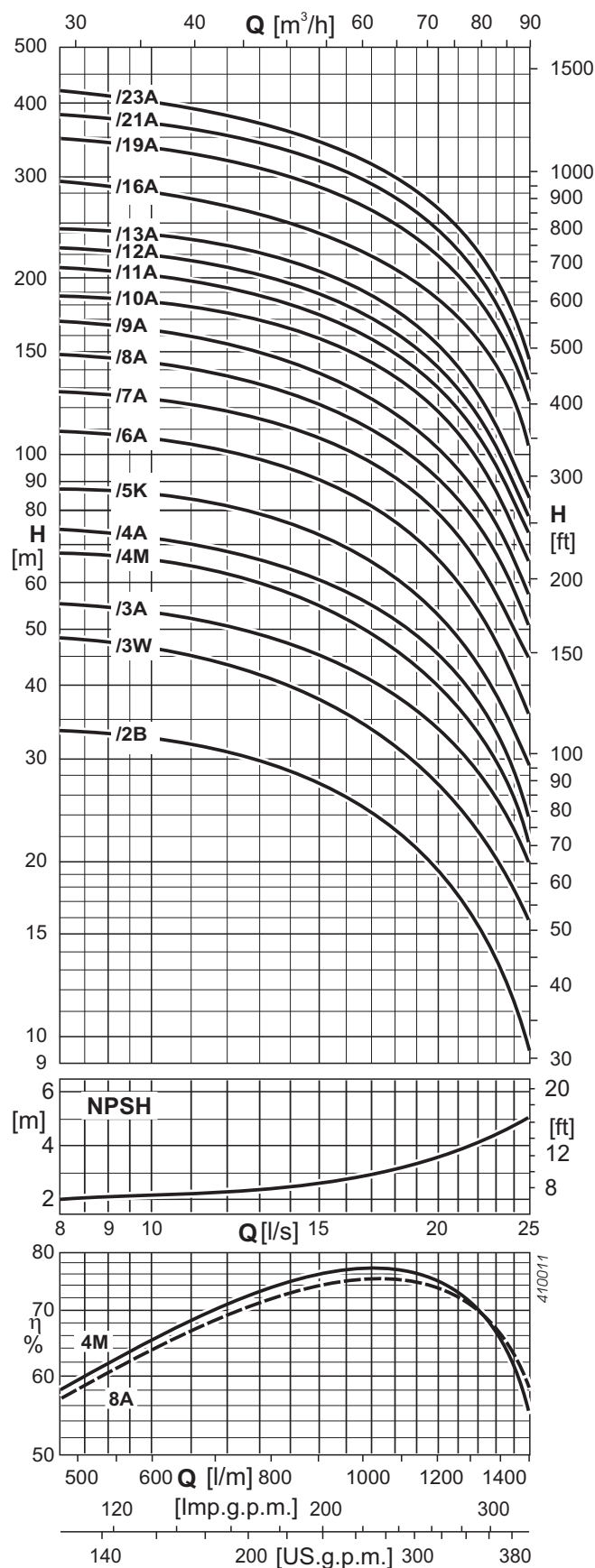
Dimensioni di ingombro e pesi
Overall dimensions and weights
Dimensions d'encombrement et poids

TIPO TYPE TYPE	Ø Max	A	B	C	D	E	Peso Weight Poids
		[mm]					[kg]
E8S50N/2B + MAC67 E8S50N/3W + MAC610 E8S50N/3A + MAC612	181	1277 1487 1517	660 795 795	617 692 722	170	143	85,5 101 104,5
E8S50N/4M + MAC615 E8S50N/4A + MAC617 E8S50N/5K + MAC620		1667 1722 1877	930 930 1065	737 792 812			116,5 122 133,5
E8S50N/6A + MAC625 E8S50N/7A + MAC630 E8S50N/8A + MAC635		2097 2382 2627	1200 1335 1470	897 1047 1157			150,5 176 197
E8S50N/9A + MAC840 E8S50N/10A + MAC850 E8S50N/11A + MAC850 E8S50N/12A + MAC860 E8S50N/13A + MAC860		2669,5 2859,5 2994,5 3209,5 3344,5	1630,5 1765,5 1900,5 2035,5 2170,5	1039 1094 1094 1174 1174	188	191	245,5 266,5 275 300,5 309,5
E8S50N/16A + MAC870 E8S50N/19A + MAC880 E8S50N/21A + MAC890 E8S50N/23A + MAC8100	193 *	3704,5 4214,5 4519,5 4859,5	2435,5 2840,5 3110,5 3380,5	1269 1374 1409 1479			356 400,5 427 460,5

(*) Ø max per avviamento diretto 400 V / verificare Ø max per tensioni diverse
 Ø max for direct starting 400 V / please check the Ø max with other voltages
 Ø max pour démarrage direct 400 V / vérifier le Ø max pour tensions différentes

Fori No. Holes / Trous	FLANGIA FLANGE BRIDE		CONTROFLANGIA COUNTERFLANGE CONTREBRIDE	
	A	B	Fori Holes Trous	Ø Interno Internal Ø Ø Interieur
	[mm]	[mm]	No.	[mm]
	145	166	6	11,5

La pompa è corredata di guarnizione, controflangia e bulloni.
 Pumps is equipped with gasket, counterflange and bolts.
 La pompe est équipée avec guarniture, contrebride et boulons.

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

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

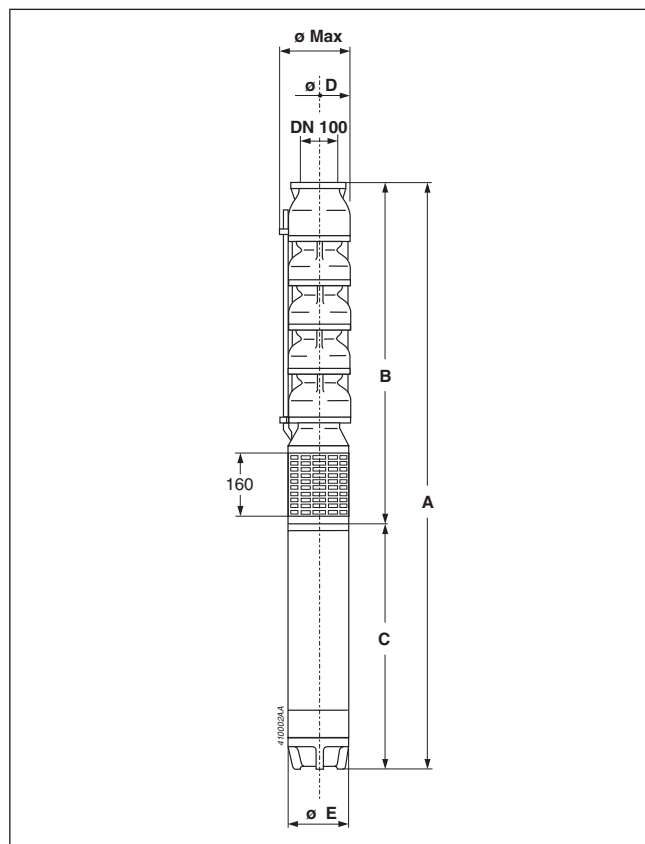
TIPO TYPE TYPE	Potenza motore Motor power Puissance moteur		Installazione orizzontale Horizontal installation Installation horizontale	Valvola di ritegno Check valve Clapet de retenue	PORTATA - CAPACITY - DEBIT										$\frac{[l/s]}{[l/min]}$ $\frac{[m^3/h]}{[m^3/h]}$			
	[kW]	[HP]			0	8	10	12	14	16	18	20	21	22	23	24	25	
					0	480	600	720	840	960	1080	1200	1260	1320	1380	1440	1500	
					0	28,8	36	43,2	50,5	57,6	64,8	72	75,6	79,2	82,8	86,4	90	
PREVALENZA TOTALE - TOTAL MANOMETRIC HEAD - HAUTEUR MANOMETRIQUE TOTALE[m]																		
E8S50N/2B + MAC67	5,5	7,5	n	Ø 100	39,5	33,5	32,5	30,5	28,5	26	23	19,5	17,5	16	14	11,5	9,4	
E8S50N/3W + MAC610	7,5	10			58	48,5	46	43,5	40	36,5	32	27,5	25,5	23	20,5	18	16	
E8S50N/3A + MAC612	9,2	12,5			65	56	54	51	48	44	39,5	34,5	32	29	26	23	20	
E8S50N/4M + MAC615	11	15			81	69	66	63	59	54	48	41	37	33,5	29,5	25,5	21,5	
E8S50N/4A + MAC617	13	17,5			87	75	72	69	65	60	54	46,5	42,5	38,5	34	29	24	
E8S50N/5K + MAC620	15	20	q		105	88	85	81	76	70	62	53	48,5	44	39	34	29,5	
E8S50N/6A + MAC625	18,5	25			129	110	105	101	95	88	79	67	61	55	48,5	42	36	
E8S50N/7A + MAC630	22	30			151	129	123	118	111	103	92	79	72	65	58	51	45	
E8S50N/8A + MAC635	26	35	m		174	149	143	136	128	119	107	92	85	76	68	60	51	
E8S50N/9A + MAC840	30	40	q		197	169	162	155	146	136	122	106	97	87	77	68	58	
E8S50N/10A + MAC850	37	50			220	189	181	174	165	154	139	120	109	98	88	77	67	
E8S50N/11A + MAC850	37	50			240	207	199	190	180	167	151	130	119	108	96	85	73	
E8S50N/12A + MAC860	45	60			264	228	219	209	199	185	167	145	132	119	106	92	79	
E8S50N/13A + MAC860	45	60			284	246	236	226	213	198	179	155	141	127	113	99	84	
● E8S50N/16A + MAC870	51	70	m		342	293	281	267	251	232	209	183	169	154	138	121	103	
● E8S50N/19A + MAC880	59	80			407	347	333	317	298	276	249	219	201	183	164	145	124	
● E8S50N/21A + MAC890	66	90			449	384	369	351	330	305	275	240	221	201	180	158	136	
● E8S50N/23A + MAC8100	75	100			492	420	402	382	360	333	302	265	244	222	198	173	147	
NPSH [m]						2	2,2	2,5	2,7	2,9	3,2	3,5	3,7	3,9	4,2	4,5	5	
n Senza clapet valvola di ritegno - <i>Without conical valve</i> - Sans soupape du clapet. q Su richiesta - <i>On demand</i> - Sur demande. m Interpellare la sede o la rete di vendita - <i>Please contact our sales organisation</i> - Contacter notre service commercial.																		

Caratteristiche motori: vedere pag. 87 ÷ 93, 96 - *Three-phase motors: see page 87 ÷ 93, 96* - Caractéristiques moteurs: voir page 87 ÷ 93, 96

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 6" ÷ 14": vedere pag. 108
Temperature monitoring device for submersed electric motors 6" ÷ 14": see page 108
Appareillage de contrôle de la température des moteurs électriques immergés 6" ÷ 14": voir page 108

- **Per tipologia materiali contattare la rete vendita.**
Contact the sales network for information about the materials.
Pour le type de matériaux contacter le réseau de vente.

Disponibili anche motori 6" in bagno d'olio serie MCO.
MCO series oil-cooled 6-inch motors are also available.
Disponibles aussi moteurs 6" à bain d'huile série MCO.

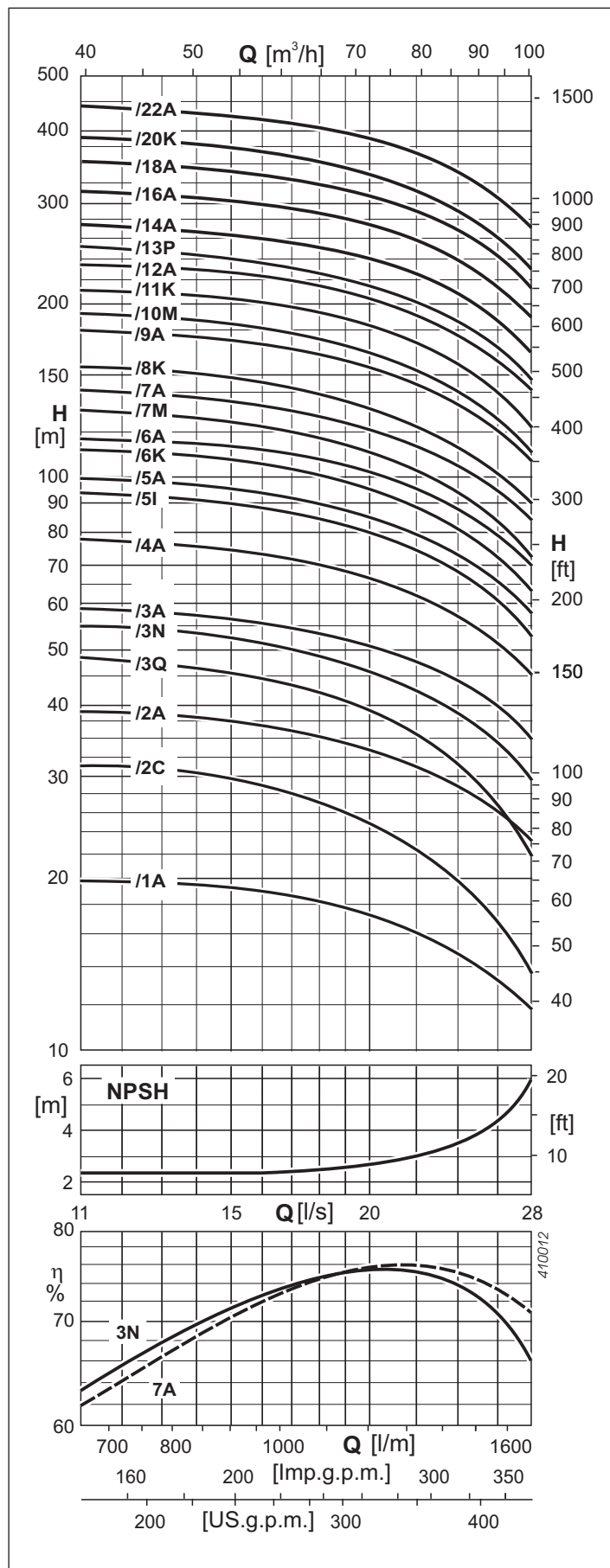
Dimensioni di ingombro e pesi
Overall dimensions and weights
Dimensions d'encombrement et poids

TIPO TYPE TYPE	Ø Max	A	B	C	D	E	Peso Weight Poids
		[mm]					[kg]
E8S55N/1A + MAC67 E8S55N/2C + MAC610 E8S55N/2A + MAC612 E8S55N/3Q + MAC615 E8S55N/3N + MAC617 E8S55N/3A + MAC620 E8S55N/4A + MAC625 E8S55N/5I + MAC630 E8S55N/5A + MAC635 E8S55N/6K + MAC635 E8S55N/6A + MAC640 E8S55N/7M + MAC640	181	1142 1352 1382 1442 1587 1607 1827	525 660 660 705 795 795 930	617 692 722 737 792 812 897	170	143	77 92 95,5 108 113,5 116 133
E8S55N/5I + MAC630 E8S55N/5A + MAC635 E8S55N/6K + MAC635 E8S55N/6A + MAC640 E8S55N/7M + MAC640	182	2112 2222 2357 2457 2592	1065 1065 1200 1200 1335	1047 1157 1157 1257 1257			158,5 170,5 179 189 198
E8S55N/7A + MAC850 E8S55N/8K + MAC850 E8S55N/9A + MAC860 E8S55N/10M + MAC860 E8S55N/11K + MAC870 E8S55N/12A + MAC880 E8S55N/13P + MAC880 E8S55N/14A + MAC890 E8S55N/16A + MAC8100 E8S55N/18A + MAC8125 E8S55N/20K + MAC8125 E8S55/22A + MAC10150	195 * 197 *	2454,5 2589,5 2804,5 2939,5 3169,5 3409,5 3544,5 3714,5 4054,5 4509,5 4779,5 4815	1360,5 1495,5 1630,5 1765,5 1900,5 2035,5 2170,5 2305,5 2575,5 2845,5 3115,5 3220	1094 1094 1174 1174 1269 1374 1374 1409 1479 1664 1664 1595	188	191	240,5 249,5 274,5 283,5 312,5 339,5 348,5 366 399 447 464,5 600
	242					242	

(*) Ø max per avviamento diretto 400 V / verificare Ø max per tensioni diverse
 Ø max for direct starting 400 V / please check the Ø max with other voltages
 Ø max pour démarrage direct 400 V / vérifier le Ø max pour tensions différentes

Fori No. Holes / Ø Trous	FLANGIA FLANGE BRIDE	CONTROFLANGIA COUNTERFLANGE CONTREBRIDE
	A	Fori Holes Trous
	B	Ø Interno Internal Ø Ø Interieur
	[mm]	No. [mm]
	145 166	6 11,5
		116

La pompa è corredata di guarnizione, controflangia e bulloni.
 Pumps is equipped with gasket, counterflange and bolts.
 La pompe est équipée avec guarniture, contrebride et boulons.

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

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

TIPO TYPE TYPE	Potenza motore <i>Motor power</i> Puissance moteur		Installazione orizzontale <i>Horizontal installation</i> Installation horizontale	Valvola di ritegno <i>Check valve</i> Clapet de retenue	PORTATA - CAPACITY - DEBIT										$\frac{[l/s]}{[l/min]}$ $\frac{[m^3/h]}{[m^3/h]}$		
	[kW]	[HP]			0	11	13	15	16	18	20	22	24	25	26	27	28
					0	660	780	900	960	1080	1200	1320	1440	1500	1560	1620	1680
					0	39,5	46,8	54	57,6	64,8	72	79,2	86,4	90	93,6	97,2	100,8
					PREVALENZA TOTALE - TOTAL MANOMETRIC HEAD - HAUTEUR MANOMETRIQUE TOTALE[m]												
E8S55N/1A + MAC67	5,5	7,5	n	Ø 100	22	20	19,5	19	19	18	17,5	16	15	14	13,5	12,5	12
E8S55N/2C + MAC610	7,5	10			35	31,5	31	29,5	29	27,5	25,5	23	20	18,5	17	15,5	13,5
E8S55N/2A + MAC612	9,2	12,5			44	39	38	37,5	36,5	35,5	33,5	31,5	29	27,5	26,5	25	23,5
E8S55N/3Q + MAC615	11	15			54	49	47,5	46	45	42,5	39	35,5	31,5	29,5	27	24,5	22
E8S55N/3N + MAC617	13	17,5			61	55	54	52	51	49	46	43	39	36,5	34,5	32	29,5
E8S55N/3A + MAC620	15	20			66	59	58	56	56	54	51	48	44,5	42	40	37,5	35
E8S55N/4A + MAC625	18,5	25			87	78	76	74	73	70	67	62	57	55	52	48,5	45
E8S55N/5I + MAC630	22	30			107	94	93	90	88	85	80	75	68	65	61	57	53
E8S55N/5A + MAC635	26	35			110	99	97	94	93	89	85	79	73	70	66	62	58
E8S55N/6K + MAC635	26	35	m		126	112	110	107	105	101	95	89	81	76	72	67	63
E8S55N/6A + MAC640	30	40			132	118	116	113	111	107	102	95	88	84	79	75	71
E8S55N/7M+ MAC640	30	40		146	130	128	124	122	117	110	103	93	88	83	78	72	
E8S55N/7A + MAC850	37	50	q	156	140	137	134	133	128	122	114	105	101	96	90	85	
E8S55N/8K + MAC850	37	50		172	154	151	148	146	140	133	125	114	108	102	96	90	
E8S55N/9A + MAC860	45	60		200	179	176	172	170	164	156	147	135	129	122	116	109	
E8S55N/10M + MAC860	45	60		213	191	187	182	179	172	164	153	140	133	125	118	110	
E8S55N/11K + MAC870	51	70		238	213	209	204	201	193	184	172	158	150	141	133	124	
E8S55N/12A + MAC880	59	80		264	236	232	226	223	215	204	191	176	167	159	150	141	
E8S55N/13P + MAC880	59	80	m	280	251	246	240	236	227	216	202	185	176	166	156	146	
●E8S55N/14A + MAC890	66	90		310	275	269	263	259	251	240	226	207	197	186	175	165	
●E8S55N/16A + MAC8100	75	100		353	315	307	300	296	287	275	258	237	225	213	200	188	
●E8S55N/18A + MAC8125	92	125		397	354	346	339	334	324	311	292	268	255	241	227	213	
●E8S55N/20K + MAC8125	92	125		435	390	383	374	368	355	338	316	289	275	260	244	229	
●E8S55/22A + MAC10150	110	150		491	441	431	422	417	406	390	367	339	322	305	288	271	
NPSH [m]						2,3	2,2	2,3	2,4	2,6	2,8	3,2	3,7	4,1	4,6	5,2	6
n Senza clapet valvola di ritegno - <i>Without conical valve</i> - Sans soupape du clapet. q Su richiesta - <i>On demand</i> - Sur demande. m Interpellare la sede o la rete di vendita - <i>Please contact our sales organisation</i> - Contacter notre service commercial.																	

Caratteristiche motori: vedere pag. 87 ÷ 93, 96 - *Three-phase motors: see page 87 ÷ 93, 96* - **Caractéristiques moteurs: voir page 87 ÷ 93, 96**

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 6" ÷ 14": vedere pag. 108

Temperature monitoring device for submersed electric motors 6" ÷ 14": see page 108

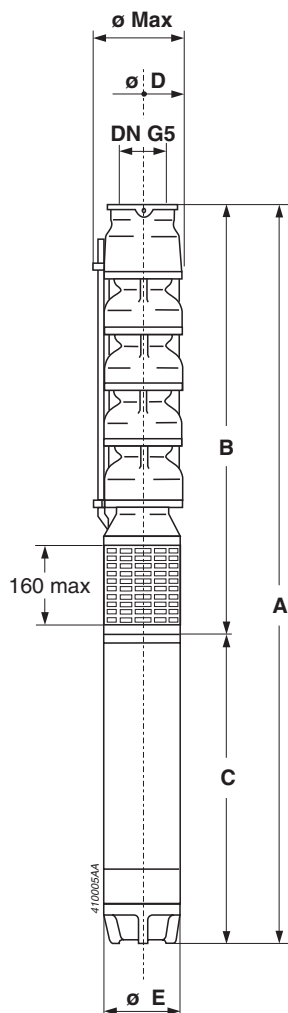
Appareillage de contrôle de la température des moteurs électriques immergés 6" ÷ 14": voir page 108

- **Per tipologia materiali contattare la rete vendita.**
Contact the sales network for information about the materials.
Pour le type de matériaux contacter le réseau de vente.

Disponibili anche motori 6" in bagno d'olio serie MCO.

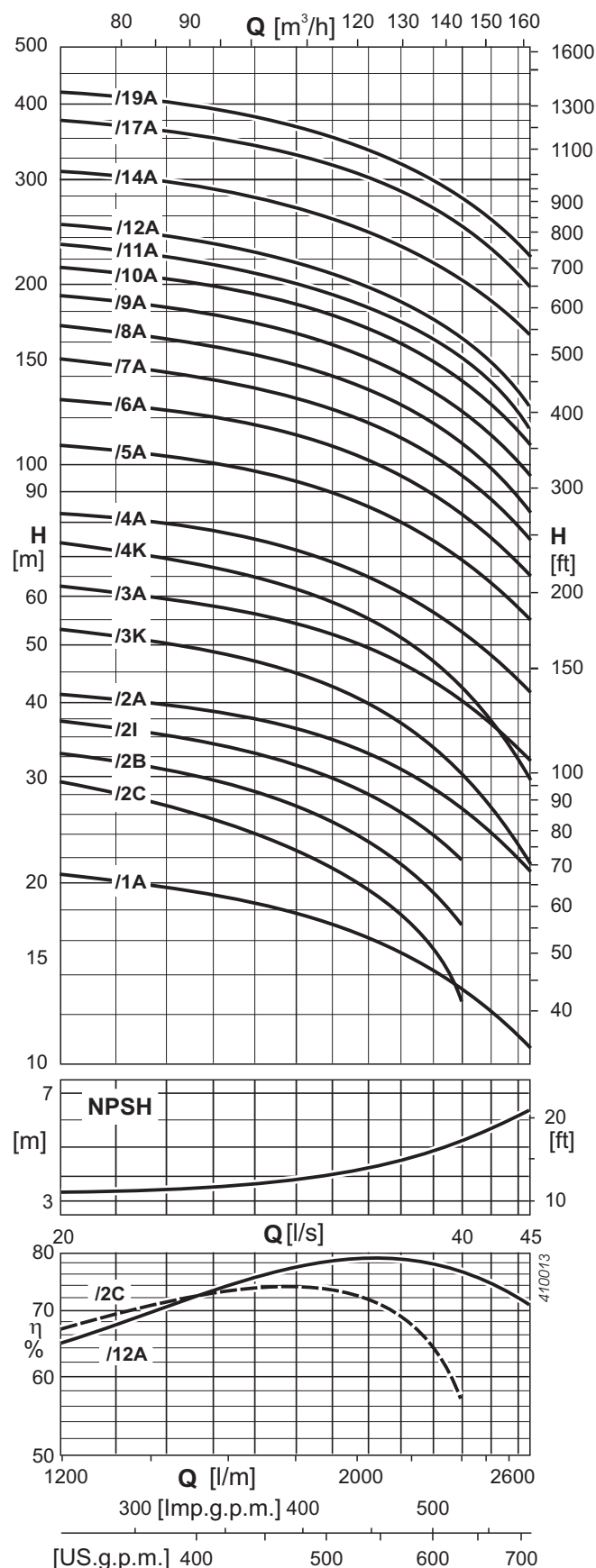
MCO series oil-cooled 6-inch motors are also available.

Disponibles aussi moteurs 6" à bain d'huile série MCO.

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

TIPO TYPE TYPE	Ø Max	A	B	C	D	E	Peso Weight Poids
		[mm]					[kg]
E8S64N/1A + MAC610	193	1245	553	692	143		90
E8S64N/2C + MAC612		1415	693	722			105,5
E8S64N/2B + MAC615		1430	693	737			109
E8S64N/2I + MAC617		1485	693	792			114,5
E8S64N/2A + MAC620		1505	693	812			117
E8S64N/3K + MAC625		1730	833	897			137
E8S64N/3A + MAC630		1880	833	1047			153,5
E8S64N/4K + MAC635		2130	973	1157			177,5
E8S64N/4A + MAC640		2230	973	1257			187,5
E8S64N/5A + MAC850		2232,5	1138,5	1094			242
E8S64N/6A + MAC860	195	2452,5	1278,5	1174	190		270,5
E8S64N/7A + MAC870		2687,5	1418,5	1269			302,5
E8S64N/8A + MAC880	197	2932,5	1558,5	1374	191		332,5
E8S64N/9A + MAC890		3107,5	1698,5	1409			353
E8S64N/10A + MAC8100		3317,5	1838,5	1479			380,5
E8S64N/11A + MAC8125	206	3642,5	1978,5	1664			422
E8S64N/12A + MAC8125		3782,5	2118,5	1664			434
E8S64/14A + MAC10150	242	3968	2373	1595	242		576
E8S64/17A + MAC10180		4538	2893	1745			687
E8S64/19A + MAC10200		4918	3073	1845			721,5

(*) Ø max per avviamento diretto 400 V / verificare Ø max per tensioni diverse
 Ø max for direct starting 400 V / please check the Ø max with other voltages
 Ø max pour démarrage direct 400 V / vérifier le Ø max pour tensions différentes

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

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

TIPO TYPE TYPE	Potenza motore Motor power Puissance moteur		Installazione orizzontale Horizontal installation Installation horizontale	Valvola di ritegno Check valve Clapet de retenue	PORTATA - CAPACITY - DEBIT [l/s] [l/min] [m³/h]												
					0	20	25	30	32	34	36	38	40	42	43	44	45
	0	1200			1500	1800	1920	2040	2160	2280	2400	2520	2580	2640	2700		
	[kW]	[HP]			0	72	90	108	115,2	122,4	129,6	136,8	144	151,2	154,8	158,4	162
PREVALENZA TOTALE - TOTAL MANOMETRIC HEAD - HAUTEUR MANOMETRIQUE TOTALE[m]																	
E8S64N/1A + MAC610	7,5	10	n	5" Gas	24,5	21	19,5	18	17	16,5	15,5	14,5	13,5	12,5	12	11,5	10,5
E8S64N/2C + MAC612	9,2	12,5			37,5	29,5	26,5	23	21	19,5	17,5	15	12,5	9,5	8,2	6,9	
E8S64N/2B + MAC615	11	15			41	32,5	29,5	26,5	25	23	21,5	19,5	17				
E8S64N/2I + MAC617	13	17,5			45	37,5	34,5	31,5	30	28,5	26,5	24,5	22	19,5			
E8S64N/2A + MAC620	15	20			49	41,5	39	36	34,5	33	31	29	27	24,5	23,5	22,5	21
E8S64N/3K + MAC625	18,5	25			65	54	49,5	44,5	42,5	40	37	34	30,5	27	25	23	21
E8S64N/3A + MAC630	22	30			73	62	59	54	52	49,5	46,5	44	40,5	37	35,5	33,5	31,5
E8S64N/4K + MAC635	26	35	m		89	74	68	62	59	55	51	47	42,5	38	35,5	32,5	30
E8S64N/4A + MAC640	30	40			97	83	78	72	68	65	61	57	53	48	46	43,5	41
E8S64N/5A + MAC850	37	50	q		124	108	102	94	90	86	81	76	70	65	62	58	55
E8S64N/6A + MAC860	45	60			148	129	121	111	107	102	96	90	83	76	73	69	65
E8S64N/7A + MAC870	51	70			172	149	140	129	124	118	111	104	96	88	84	80	75
E8S64N/8A + MAC880	59	80			196	169	159	146	140	133	126	117	108	99	94	89	85
E8S64N/9A + MAC890	66	90	m		221	192	180	166	159	151	143	134	123	113	108	102	97
E8S64N/10A + MAC8100	75	100			246	214	201	186	178	170	160	150	139	127	121	115	109
E8S64N/11A + MAC8125	92	125			269	234	219	201	192	183	174	163	151	137	130	123	116
E8S64N/12A + MAC8125	92	125			292	254	237	216	207	197	187	175	162	148	140	132	125
●E8S64/14A + MAC10150	110	150			352	310	292	267	256	244	231	218	203	188	180	173	164
●E8S64/17A + MAC10180	132	180			426	376	356	329	316	301	285	267	248	229	219	208	198
●E8S64/19A + MAC10200	150	200		477	421	398	366	351	335	317	297	277	256	244	233	222	
NPSH [m]						3,2	3,6	4	4,2	4,4	4,6	4,9	5,2	5,5	5,7	6	6,3
n Senza clapet valvola di ritegno - Without conical valve - Sans soupape du clapet. q Su richiesta - On demand - Sur demande. m Interpellare la sede o la rete di vendita - Please contact our sales organisation - Contacter notre service commercial.																	

Caratteristiche motori: vedere pag. 87 ÷ 93, 96 - Three-phase motors: see page 87 ÷ 93, 96 - Caractéristiques moteurs: voir page 87 ÷ 93, 96

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 6" ÷ 14": vedere pag. 108

Temperature monitoring device for submersed electric motors 6" ÷ 14": see page 108

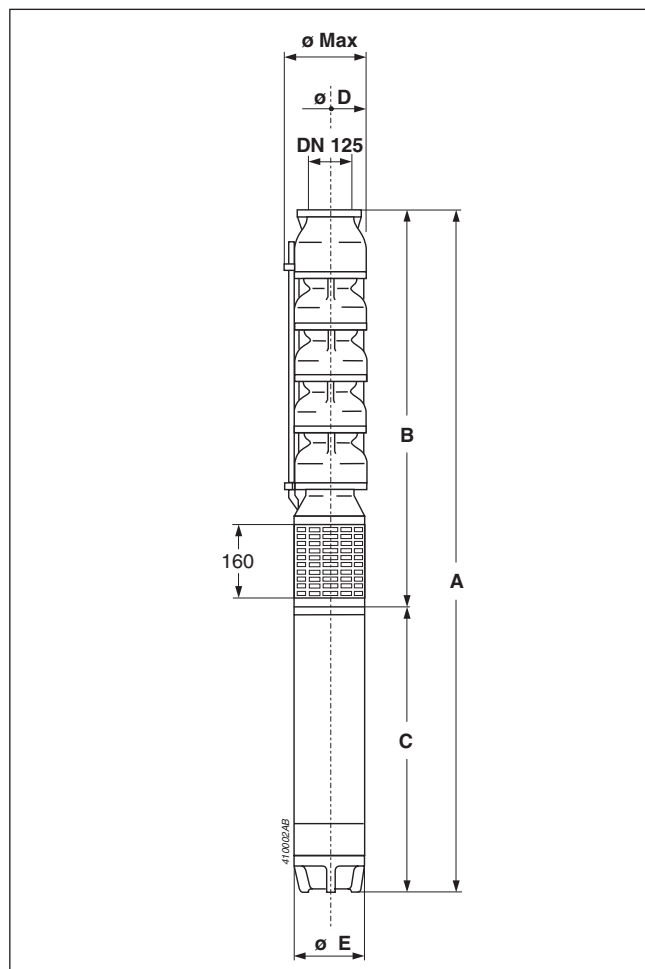
Appareillage de contrôle de la température des moteurs électriques immergés 6" ÷ 14": voir page 108

- Per tipologia materiali contattare la rete vendita.
Contact the sales network for information about the materials.
Pour le type de matériaux contacter le réseau de vente.

Disponibili anche motori 6" in bagno d'olio serie MCO.

MCO series oil-cooled 6-inch motors are also available.

Disponibles aussi moteurs 6" à bain d'huile série MCO.

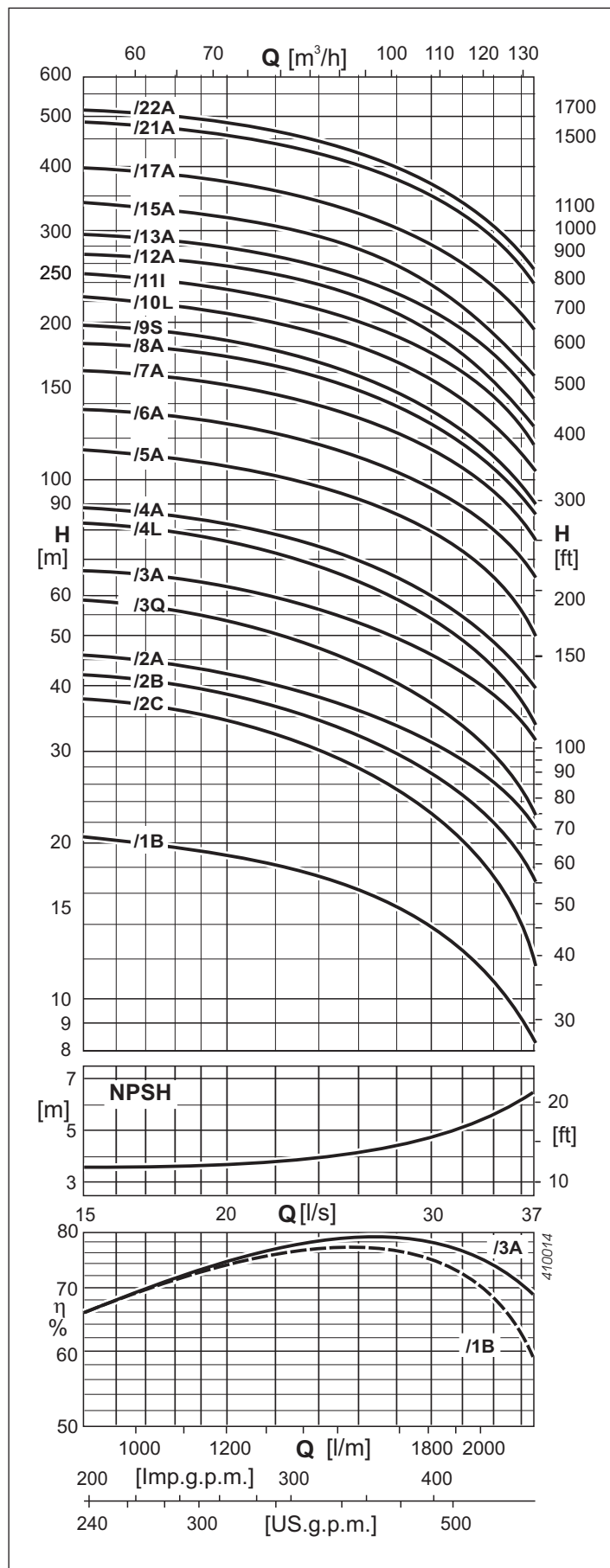
Dimensioni di ingombro e pesi
Overall dimensions and weights
Dimensions d'encombrement et poids**Caratteristiche di funzionamento 2 Poli/50 Hz**
Operating data 2 Poles/50 Hz
Caractéristiques de fonctionnement 2 Pôles/50 Hz

TIPO TYPE TYPE	Ø Max	A	B	C	D	E	Peso Weight Poids
		[mm]					[kg]
E9S50N/1B + MAC67 E9S50N/2C + MAC612 E9S50N/2B + MAC615	200	1165 1410 1425	548 688 688	617 722 737			85 107,5 111
E9S50N/2A + MAC617 E9S50N/3Q + MAC620 E9S50N/3A + MAC625		1480 1640 1725	688 828 828	792 812 897		143	116,5 131,5 140
E9S50N/4L + MAC630 E9S50N/4A + MAC635	202	2015 2125	968 968	1047 1157			169 181
E9S50N/5A + MAC840 E9S50N/6A + MAC850	203	2172,5 2367,5	1133,5 1273,5	1039 1094		190	233,5 258
E9S50N/7A + MAC860 E9S50N/8A + MAC870 E9S50N/9S + MAC870 E9S50N/10L + MAC880 E9S50N/11I + MAC890 E9S50N/12A + MAC8100 E9S50N/13A + MAC8125 E9S50N/15A + MAC8125	207	2587,5 2822,5 2962,5 3207,5 3382,5 3592,5 3917,5 4197,5	1413,5 1553,5 1693,5 1833,5 1973,5 2113,5 2253,5 2533,5	1174 1269 1269 1374 1409 1479 1664 1664		191	287 320 332,5 363 375,5 397 455 480
E9S50/17A + MAC10150 E9S50/21A + MAC10180 E9S50/22A + MAC10200	242	4383 5093 5333	2788 3348 3488	1595 1745 1845			623,5 749,5 773

(*) Ø max per avviamento diretto 400 V / verificare Ø max per tensioni diverse
 Ø max for direct starting 400 V / please check the Ø max with other voltages
 Ø max pour démarrage direct 400 V / vérifier le Ø max pour tensions différentes

Fori No. Holes / Ø Trous	FLANGIA FLANGE BRIDE	CONTROFLANGIA COUNTERFLANGE CONTREBRIDE
	A	Fori Holes Trous
	B	Ø Interno Internal Ø Ø Interieur
	[mm]	No. [mm]
	167 190	6 13,5
		135,5

La pompa è corredata di guarnizione, controflangia e bulloni.
 Pumps is equipped with gasket, counterflange and bolts.
 La pompe est équipée avec guarniture, contrebride et boulons.



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

TIPO TYPE TYPE	Potenza motore Motor power Puissance moteur		Installazione orizzontale Horizontal installation Installation horizontale	Valvola di ritegno Check valve Clapet de retenue	PORTATA - CAPACITY - DEBIT										[l/s] [l/min] [m³/h]				
					0	15	17	20	22	23	25	28	30	31	33	35	37		
					0	900	1020	1200	1320	1380	1500	1680	1800	1860	1980	2100	2220		
	[kW]	[HP]			0	54	61,2	72	79,2	82,8	90	100,8	108	111,6	118,8	126	133,2		
					PREVALENZA TOTALE - TOTAL MANOMETRIC HEAD - HAUTEUR MANOMETRIQUE TOTALE[m]														
E9S50N/1B + MAC67	5,5	7,5	n	ø 125	24	20,5	20	19	18	17,5	16,5	15	14	13	11,5	10	8,4		
E9S50N/2C + MAC612	9,2	12,5			45	38	37	34,5	32,5	31	29	25	22,5	21,5	19	16,5	13,5		
E9S50N/2B + MAC615	11	15			49	42	40,5	38,5	36,5	35,5	33,5	30	27,5	26	23,5	20,5	17,5		
E9S50N/2A + MAC617	13	17,5			53	45,5	44	42	40,5	39,5	37,5	34	31,5	30,5	27,5	25	22		
E9S50N/3Q + MAC620	15	20	69		59	57	54	51	49,5	46,5	41,5	37,5	35,5	31,5	27	23			
E9S50N/3A + MAC625	18,5	25	79		67	65	62	60	59	56	50	46,5	44,5	40,5	36,5	32			
E9S50N/4L + MAC630	22	30	98		83	81	76	73	71	67	60	55	52	46,5	40,5	34			
E9S50N/4A + MAC635	26	35	m		105	88	86	82	79	77	73	66	61	58	52	46	40		
E9S50N/5A + MAC840	30	40	q		133	114	111	106	102	100	95	86	80	77	69	61	51		
E9S50N/6A + MAC850	37	50			160	136	134	129	124	121	115	105	97	93	84	75	66		
E9S50N/7A + MAC860	45	60			187	161	158	151	146	142	136	123	114	110	100	89	78		
E9S50N/8A + MAC870	51	70			212	183	180	172	165	161	153	139	129	123	112	100	88		
E9S50N/9S + MAC870	51	70	m	227	194	190	181	174	170	161	145	134	127	114	101	88			
E9S50N/10L + MAC880	59	80		264	224	220	210	202	197	187	169	156	149	135	121	106			
● E9S50N/11I + MAC890	66	90		290	249	243	232	223	218	208	189	175	168	152	135	118			
● E9S50N/12A + MAC8100	75	100		318	272	266	256	247	242	230	209	191	182	163	144	127			
● E9S50N/13A + MAC8125	92	125		346	297	291	279	269	263	251	229	212	203	184	164	144			
● E9S50N/15A + MAC8125	92	125		397	339	332	318	307	301	286	259	237	226	203	179	158			
● E9S50/17A + MAC10150	110	150		456	399	391	374	361	353	336	306	283	271	247	221	194			
● E9S50/21A + MAC10180	132	180		563	488	478	458	442	433	413	378	351	336	306	274	240			
● E9S50/22A + MAC10200	150	200	591	514	503	482	465	456	435	398	370	355	323	289	254				
NPSH [m]						3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	4	4,4	4,8	5,1	5,5	6	6,5		
n Senza clapet valvola di ritegno - Without conical valve - Sans soupape du clapet.																			
q Su richiesta - On demand - Sur demande.																			
m Interpellare la sede o la rete di vendita - Please contact our sales organisation - Contacter notre service commercial.																			

Caratteristiche motori: vedere pag. 87 ÷ 93, 96 - Three-phase motors: see page 87 ÷ 93, 96 - Caractéristiques moteurs: voir page 87 ÷ 93, 96

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 6" ÷ 14": vedere pag. 108

Temperature monitoring device for submersed electric motors 6" ÷ 14": see page 108

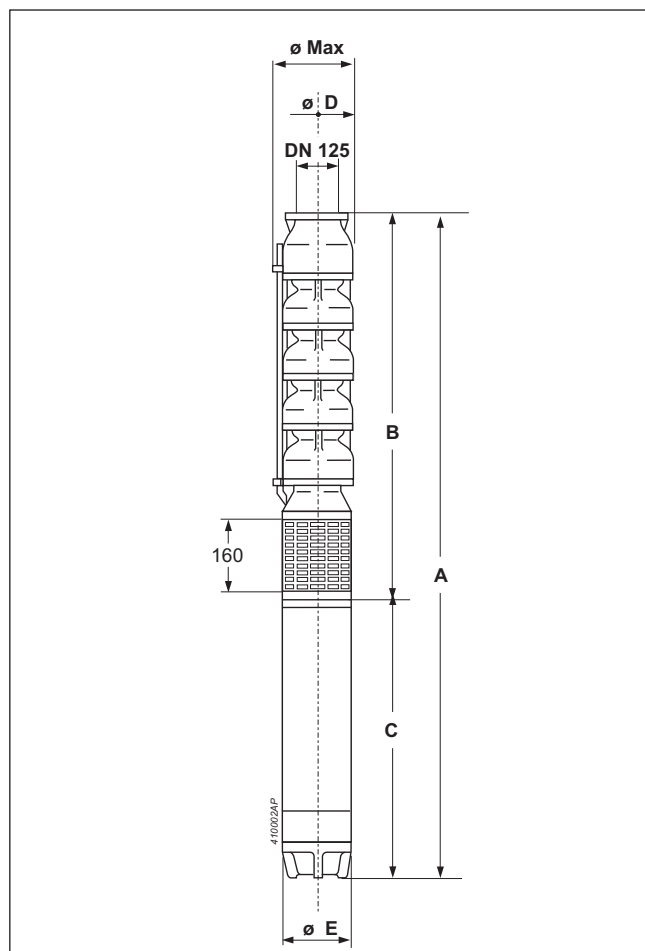
Appareillage de contrôle de la température des moteurs électriques immergés 6" ÷ 14": voir page 108

- **Per tipologia materiali contattare la rete vendita.**
Contact the sales network for information about the materials.
Pour le type de matériaux contacter le réseau de vente.

Disponibili anche motori 6" in bagno d'olio serie MCO.

MCO series oil-cooled 6-inch motors are also available.

Disponibles aussi moteurs 6" à bain d'huile série MCO.

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

TIPO TYPE TYPE	Ø Max	A	B	C	D	E	Peso Weight Poids
		[mm]					[kg]
E9S55N/1C + MAC610 E9S55N/1A + MAC612 E9S55N/2T + MAC615 E9S55N/2C + MAC617 E9S55N/2N + MAC620	200	1240 1270 1425 1480 1500	548 548 688 688 688	692 722 737 792 812			91,5 95 111 116,5 119
E9S55N/2A + MAC625 E9S55N/3C + MAC625 E9S55N/3P + MAC630 E9S55N/3A + MAC635 E9S55N/4M + MAC640	202	1585 1725 1875 1985 2225	688 828 828 828 968	897 897 1047 1157 1257		143	127,5 140 156,5 168,5 191
E9S55N/4A + MAC850 E9S55N/5S + MAC850 E9S55N/5A + MAC860 E9S55N/6A + MAC870 E9S55N/7I + MAC880	203 *	2087,5 2227,5 2307,5 2542,5 2887,5	993,5 1133,5 1133,5 1273,5 1413,5	1094 1094 1174 1269 1374		190	233 245,5 262 295 325,5
E9S55N/8K + MAC890 E9S55N/8A + MAC8100 E9S55N/9K + MAC8100 E9S55N/10A + MAC8125 E9S55N/11A + MAC8125 E9S55N/13I + MAC10150 E9S55N/15A + MAC10180 E9S55N/17A + MAC10200	207 *	2962,5 3032,5 3172,5 3497,5 3637,5 4823 4113 4493	1553,5 1553,5 1693,5 1833,5 1973,5 3228 2368 2648	1409 1479 1479 1664 1664 1595 1745 1845		191	347 362,5 375 417,5 430 573,5 674,5 710,5
	242					242	

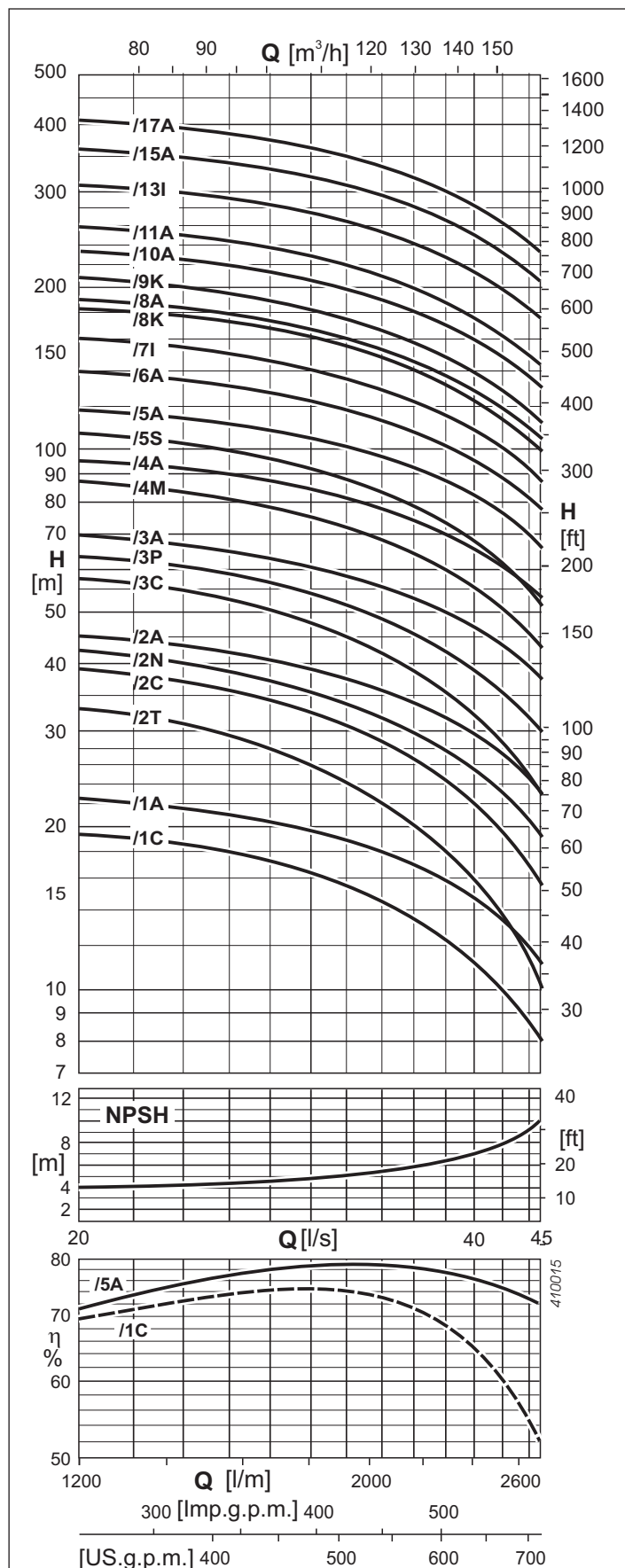
(*) Ø max per avviamento diretto 400 V / verificare Ø max per tensioni diverse
 Ø max for direct starting 400 V / please check the Ø max with other voltages
 Ø max pour démarrage direct 400 V / vérifier le Ø max pour tensions différentes

Fori No. Holes I Ø Trous	FLANGIA FLANGE BRIDE	CONTROFLANGIA COUNTERFLANGE CONTREBRIDE
	A	Fori Holes Trous
	B	Ø Interno Internal Ø Ø Interieur
	[mm]	No. Ø [mm]
	167 190	6 13,5
		135,5

La pompa è corredata di guarnizione, controflangia e bulloni.

Pumps is equipped with gasket, counterflange and bolts.

La pompe est équipée avec guarniture, contrebride et boulons.

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

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

TIPO TYPE TYPE	Potenza motore Motor power Puissance moteur		Installazione orizzontale Horizontal installation Installation horizontale	Valvola di ritegno Check valve Clapet de retenue	PORTATA - CAPACITY - DEBIT [l/s] [l/min] [m³/h]												
					0	20	25	30	32	34	36	38	40	42	43	44	45
	0	1200			1500	1800	1920	2040	2160	2280	2400	2520	2580	2640	2700		
	0	72			90	108	115,2	122,4	129,6	136,8	144	151,2	154,8	158,4	162		
	[kW]	[HP]			PREVALENZA TOTALE - TOTAL MANOMETRIC HEAD - HAUTEUR MANOMETRIQUE TOTALE[m]												
E9S55N/1C + MAC610	7,5	10	n	Ø 125	23,5	19,5	18	16,5	15,5	14,5	13,5	12,5	11	9,9	9,3	8,6	8
E9S55N/1A + MAC612	9,2	12,5			27	22,5	21,5	19,5	19	18	17	16	15	13,5	13	12	11,5
E9S55N/2T + MAC615	11	15			41	33	30	26	24,5	22,5	20,5	18,5	16	14	12,5	11,5	10
E9S55N/2C + MAC617	13	17,5			47	38,5	36,5	33	31	29	26,5	24,5	22	19,5	18,5	17	16
E9S55N/2N + MAC620	15	20			50	42	39,5	35,5	34	32	30	28	25,5	23	22	20,5	19
E9S55N/2A + MAC625	18,5	25			54	45,5	43	39,5	38	36	34	32	30	27,5	26	24,5	23
E9S55N/3C + MAC625	18,5	25			70	57	53	48	45,5	42,5	39,5	36	32,5	29	27	25	23
E9S55N/3P + MAC630	22	30			75	63	60	54	51	48,5	45	42	38,5	35	33,5	31,5	30
E9S55N/3A + MAC635	26	35	m		81	70	66	61	59	56	53	50	46,5	43	41,5	39,5	37,5
E9S55N/4M + MAC640	30	40			103	87	82	75	72	68	64	60	55	51	48	45,5	43
E9S55N/4A + MAC850	37	50	q		110	95	91	84	81	77	73	69	65	61	58	56	54
E9S55N/5S + MAC850	37	50			126	106	101	92	88	83	78	73	67	61	58	55	52
E9S55N/5A + MAC860	45	60			137	118	113	105	101	96	92	87	81	76	73	70	67
E9S55N/6A + MAC870	51	70			164	141	134	124	119	114	108	102	96	89	86	82	78
E9S55N/7I + MAC880	59	80	m		189	162	153	141	136	130	123	116	109	101	96	92	88
E9S55N/8K + MAC890	66	90			215	184	175	161	155	148	140	132	123	114	109	104	99
E9S55N/8A + MAC8100	75	100			219	189	179	166	159	153	145	137	129	120	115	110	105
E9S55N/9K + MAC8100	75	100			242	207	196	181	174	166	158	149	139	129	123	118	112
E9S55N/10A + MAC8125	92	125			273	236	224	208	200	191	182	172	161	149	144	137	131
● E9S55N/11A + MAC8125	92	125			299	258	245	228	219	209	199	187	176	163	157	150	144
● E9S55/13I + MAC10150	110	150			356	310	296	275	265	253	241	228	214	199	191	183	175
● E9S55/15A + MAC10180	132	180			413	360	343	320	308	295	281	266	250	232	223	214	205
● E9S55/17A + MAC10200	165	200			468	408	389	362	349	334	318	301	283	263	253	243	232
NPSH [m]						4	4,4	4,9	5,1	5,4	5,8	6,3	6,9	7,8	8,3	9	9,8
n Senza clapet valvola di ritegno - Without conical valve - Sans soupape du clapet.																	
q Su richiesta - On demand - Sur demande.																	
m Interpellare la sede o la rete di vendita - Please contact our sales organisation - Contacter notre service commercial.																	

Caratteristiche motori: vedere pag. 87 ÷ 93, 96 - Three-phase motors: see page 87 ÷ 93, 96 - Caractéristiques moteurs: voir page 87 ÷ 93, 96

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 6" ÷ 14": vedere pag. 108

Temperature monitoring device for submersed electric motors 6" ÷ 14": see page 108

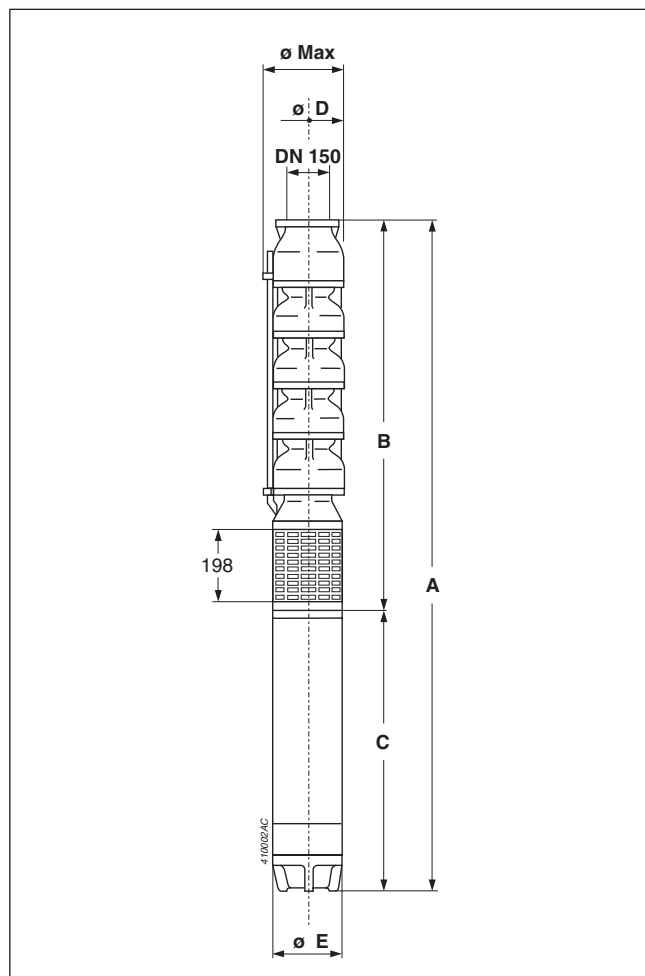
Appareillage de contrôle de la température des moteurs électriques immergés 6" ÷ 14": voir page 108

- Per tipologia materiali contattare la rete vendita.
Contact the sales network for information about the materials.
Pour le type de matériaux contacter le réseau de vente.

Disponibili anche motori 6" in bagno d'olio serie MCO.

MCO series oil-cooled 6-inch motors are also available.

Disponibles aussi moteurs 6" à bain d'huile série MCO.

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

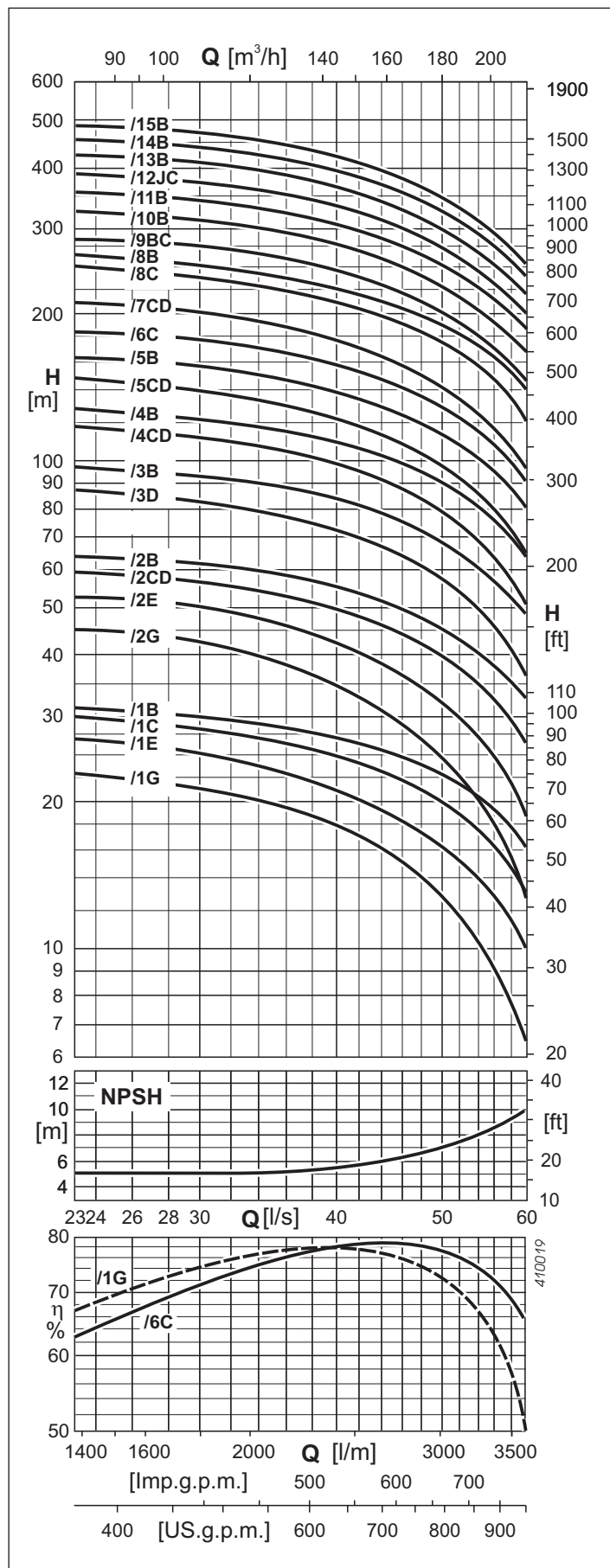
TIPO TYPE TYPE	Ø Max	A	B	C	D	E	Peso Weight Poids
		[mm]					[kg]
E10S50N/1G + MAC612	1402	680	722				124,5
E10S50N/1E + MAC615	1417	680	737				128
E10S50N/1C + MAC617	1472	680	792				133,5
E10S50N/1B + MAC620	1492	680	812				136
E10S50N/2G + MAC625	1742	845	897				162,5
E10S50N/2E + MAC630	1892	845	1047				179
E10S50N/2CD + MAC635	2002	845	1157				192
E10S50N/2B + MAC840	1909,5	870,5	1039				232
E10S50N/3D + MAC850	2129,5	1035,5	1094				262
E10S50N/3B + MAC860	2209,5	1035,5	1174				278,5
E10S50N/4CD + MAC870	2469,5	1200,5	1269				317
E10S50N/4B + MAC880	2574,5	1200,5	1374				335
E10S50N/5CD + MAC890	2774,5	1365,5	1409				362
E10S50N/5B + MAC8100	2844,5	1365,5	1479				377,5
E10S50/6C + MAC10125	3000	1505	1495				517,5
E10S50/7CD + MAC10125	3165	1670	1495				535,5
E10S50/8C + MAC10150	3430	1835	1595				581,5
E10S50/8B + MAC10180	3580	1835	1745				657,5
E10S50/9BC + MAC10180	3745	2000	1745				675,5
E10S50/10B + MAC10200	4010	2165	1845				704,5
E10S50/11B + MAC10220	4277	2330	1947				758,5
E10S50/12JC + MAC12230	4602	2644	1958				947,5
E10S50/13B + MAC12260	4918	2809	2109				1030,5
E10S50/14B + MAC12330	5234	2974	2260				1097,5
E10S50/15B + MAC12330	5399	3139	2260				1115,5

Fori No. Holes / Trous	FLANGIA FLANGE BRIDE		CONTROFLANGIA COUNTERFLANGE CONTREBRIDE	
	A	B	Fori Holes Trous	Ø Interno Internal Ø Ø Interieur
	[mm]	[mm]	No.	Ø [mm]
	206	234	6	16
				170,5

La pompa è corredata di guarnizione, controflangia e bulloni.

Pumps is equipped with gasket, counterflange and bolts.

La pompe est équipée avec guarniture, contrebride et boulons.

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

Caratteristiche di funzionamento 2 Poli/50 Hz

Operating data 2 Poles/50 Hz

Caractéristiques de fonctionnement 2 Pôles/50 Hz

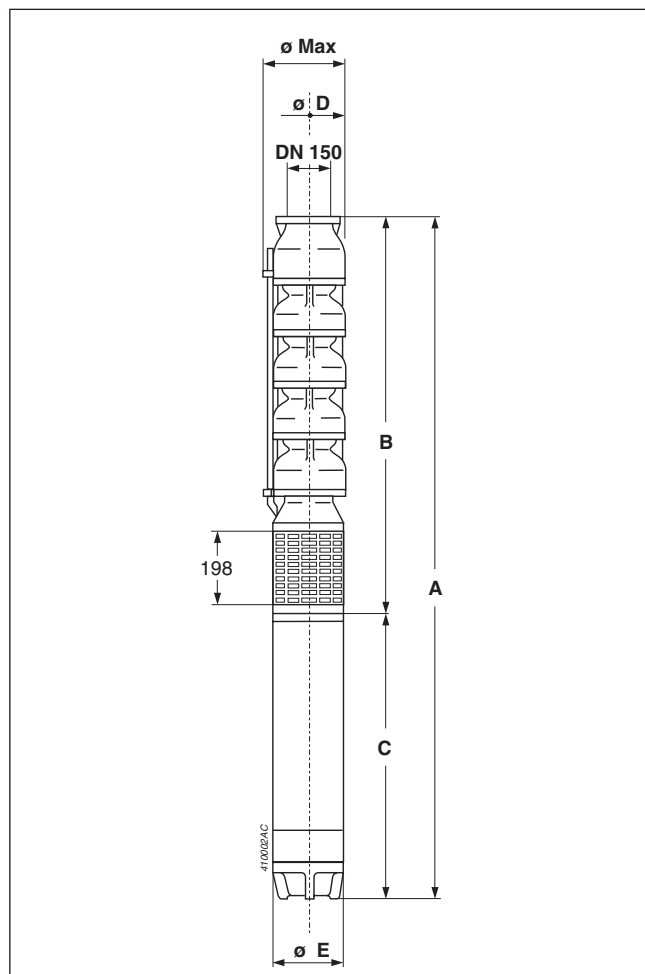
TIPO TYPE TYPE	Potenza motore Motor power Puissance moteur		Installazione orizzontale Horizontal installation Installation horizontale	Valvola di ritegno Check valve Clapet de retenue	PORTATA - CAPACITY - DEBIT [l/s] [l/min] [m³/h]												
					0	23	27	30	35	40	45	50	52	54	56	58	60
	0	1380			1620	1800	2100	2400	2700	3000	3120	3240	3360	3480	3600		
	0	82,8			97,2	108	126	144	162	180	187	194	202	209	216		
[kW]	[HP]	PREVALENZA TOTALE - TOTAL MANOMETRIC HEAD - HAUTEUR MANOMETRIQUE TOTALE[m]															
E10S50N/1G + MAC612	9,2	12,5	q	ø 150	27,5	23	22	21,5	20	18	15,5	13	11,5	10,5	9,2	7,8	6,3
E10S50N/1E + MAC615	11	15			31,5	26,5	25,5	25	23,5	21,5	19	16,5	15	14	12,5	11	9,7
E10S50N/1C + MAC617	13	17,5			35	29,5	29	28	26,5	25	22,5	20	19	17,5	16,5	15	13,5
E10S50N/1B + MAC620	15	20			36,5	30,5	30	29,5	28,5	27	25	23	22	21	19,5	18	16
E10S50N/2G + MAC625	18,5	25			55	45,5	43,5	42	39	35	30,5	25	22,5	20,5	18	15,5	12,5
E10S50N/2E + MAC630	22	30			63	53	51	49,5	46,5	42,5	38	32,5	30	27,5	25	22	18,5
E10S50N/2CD + MAC635	26	35			69	59	58	56	53	49,5	45,5	40	37,5	35	32,5	29,5	26
E10S50N/2B + MAC840	30	40			73	64	63	61	59	55	51	46	44	41,5	38,5	35,5	32,5
E10S50N/3D + MAC850	37	50			101	87	84	82	78	72	66	58	54	50	45,5	41	36,5
E10S50N/3B + MAC860	45	60			110	97	94	92	88	82	76	69	66	62	57	53	48
E10S50N/4CD + MAC870	51	70	m	ø 150	137	118	114	111	105	98	89	79	74	69	63	57	51
E10S50N/4B + MAC880	59	80			145	127	124	121	115	108	100	90	86	81	75	69	62
E10S50N/5CD + MAC890	66	90			171	147	143	139	132	123	112	99	93	86	79	72	64
E10S50N/5B + MAC8100	75	100	183		161	156	153	146	137	127	115	109	103	96	89	80	
E10S50/6C + MAC10125	92	125	q		214	185	180	176	168	158	145	130	123	116	108	99	89
E10S50/7CD+MAC10125	92	125			243	210	204	199	189	177	162	143	135	126	117	106	95
E10S50/8C + MAC10150	110	150			285	248	241	236	225	211	195	175	166	157	146	135	121
E10S50/8B + MAC10180	132	180	m		295	261	255	250	240	227	211	191	182	173	162	151	138
●E10S50/9BC + MAC10180	132	180			315	286	281	275	262	245	226	202	191	180	169	157	146
●E10S50/10B + MAC10200	150	200			356	325	318	312	297	278	255	228	217	205	193	180	167
●E10S50/11B + MAC10220	165	200			392	356	349	343	328	307	280	252	240	228	215	201	186
●E10S50/12JC + MAC12230	170	230			425	389	381	373	355	333	306	275	261	246	231	216	200
●E10S50/13B + MAC12260	190	260			464	425	416	408	389	365	334	300	285	270	254	238	221
●E10S50/14B + MAC12330	240	330			503	459	450	440	421	394	361	324	309	293	276	258	240
●E10S50/15B + MAC12330	240	330			538	491	480	471	449	421	386	346	329	311	293	274	255
NPSH [m]							5	5	5,1	5,3	5,8	6,5	7,5	7,9	8,4	8,9	9,5
n Senza clapet valvola di ritegno - Without conical valve - Sans soupape du clapet.																	
q Su richiesta - On demand - Sur demande.																	
m Interpellare la sede o la rete di vendita - Please contact our sales organisation - Contacter notre service commercial.																	

Caratteristiche motori: vedere pag. 87 ÷ 93, 96 - Three-phase motors: see page 87 ÷ 93, 96 - Caractéristiques moteurs: voir page 87 ÷ 93, 96

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 6" ÷ 14": vedere pag. 108
Temperature monitoring device for submersed electric motors 6" ÷ 14": see page 108
Appareillage de contrôle de la température des moteurs électriques immergés 6" ÷ 14": voir page 108

- Per tipologia materiali contattare la rete vendita.
Contact the sales network for information about the materials.
Pour le type de matériaux contacter le réseau de vente.

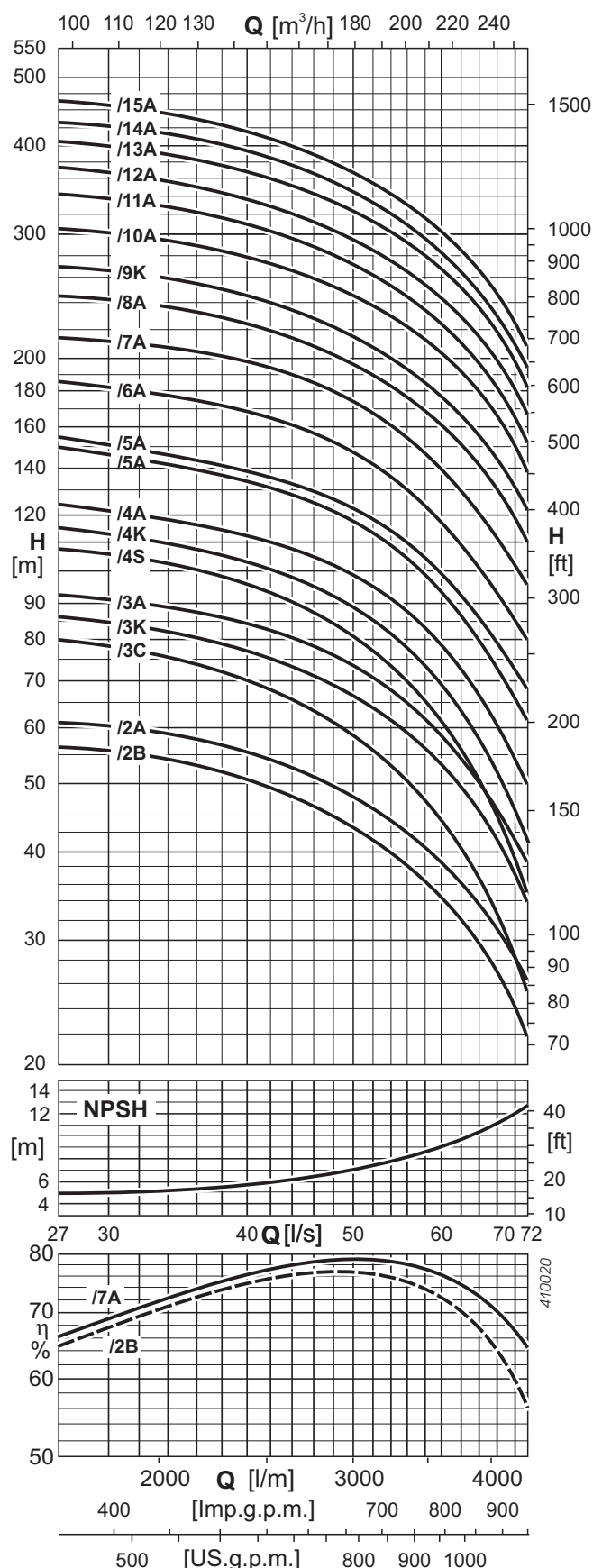
Disponibili anche motori 6" in bagno d'olio serie MCO.
MCO series oil-cooled 6-inch motors are also available.
Disponibles aussi moteurs 6" à bain d'huile série MCO.

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

TIPO TYPE TYPE	ø Max	A	B	C	D	E	Peso Weight Poids
		[mm]					[kg]
E10S55N/2B + MAC840 E10S55N/2A + MAC850	250	1909,5 1964,5	870,5 870,5	1039 1094	240	191	232 244
E10S55N/3C + MAC850 E10S55N/3K + MAC860		2129,5 2209,5	1035,5 1035,5	1094 1174			262 278,5
E10S55N/3A + MAC870 E10S55N/4S + MAC870		2304,5 2469,5	1035,5 1200,5	1269 1269			299 317
E10S55N/4K + MAC880 E10S55N/4A + MAC890 E10S55N/5A + MAC8100		2574,5 2609,5 2844,5	1200,5 1200,5 1365,5	1374 1409 1479			335 344 377,5
E10S55/5A + MAC10125 E10S55/6A + MAC10125 E10S55/7A + MAC10150 E10S55/8A + MAC10180 E10S55/9K + MAC10180 E10S55/10A + MAC10200		2835 3000 3265 3580 3745 4010	1340 1505 1670 1835 2000 2165	1495 1495 1595 1745 1745 1845		242	499,5 517,5 563,5 657,5 675,5 704,5
E10S55/11A + MAC12230 E10S55/12A + MAC12260 E10S55/13A + MAC12330 E10S55/14A + MAC12330 E10S55/15A + MAC12330		4437 4753 5069 5234 5399	2479 2644 2809 2974 3139	1958 2109 2260 2260 2260			929,5 1012,5 1079,5 1097,5 1115,5

Fori No. Holes / ø Trous	FLANGIA FLANGE BRIDE		CONTROFLANGIA COUNTERFLANGE CONTREBRIDE	
	A	B	Fori Holes Trous	ø Interno Internal ø ø Interieur
	[mm]	[mm]	No.	[mm]
	206	234	6	16
				170,5

La pompa è corredata di guarnizione, controflangia e bulloni.
Pumps is equipped with gasket, counterflange and bolts.
La pompe est équipée avec guarniture, contrebride et boulons.

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

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

TIPO TYPE TYPE	Potenza motore Motor power Puissance moteur		Installazione orizzontale Horizontal installation Installation horizontale	Valvola di ritegno Check valve Clapet de retenue	PORTATA - CAPACITY - DEBIT $\frac{[l/s]}{[l/min]} \frac{[m^3/h]}{[m^3/h]}$												
					0	27	30	35	40	45	50	55	60	64	68	70	72
	0	1620			1800	2100	2400	2700	3000	3300	3600	3840	4080	4200	4320		
	0	97,2			108	126	144	162	180	198	216	230	245	252	259		
[kW]	[HP]	PREVALENZA TOTALE - TOTAL MANOMETRIC HEAD - HAUTEUR MANOMETRIQUE TOTALE[m]															
E10S55N/2B + MAC840 E10S55N/2A + MAC850	30 37	40 50	q	Ø 150	65 71	56 61	55 60	53 58	50 56	47 52	43,5 48,5	39,5 44	35 39	31 35	27 30,5	24,5 28,5	22 26,5
E10S55N/3C + MAC850 E10S55N/3K + MAC860	37 45	50 60			92 100	79 86	77 85	74 81	70 78	65 73	59 67	52 61	45 54	38,5 47,5	32 41	29 37,5	25,5 34
E10S55N/3A + MAC870 E10S55N/4S + MAC870	51 51	70 70			106 125	92 108	90 106	87 101	84 96	79 89	73 81	66 72	59 62	53 54	46 45	42,5 40,5	39 35,5
E10S55N/4K + MAC880 E10S55N/4A + MAC890	59 66	80 90			135 141	114 124	112 122	108 118	103 113	96 107	88 99	79 89	69 79	61 70	51 61	46,5 56	41,5 51
E10S55N/5A + MAC8100 E10S55/5A + MAC10125	75 92	100 125	m		176 178	149 154	146 151	140 146	134 140	126 133	116 123	106 112	95 100	85 90	74 79	68 73	62 67
E10S55/6A + MAC10125 E10S55/7A + MAC10150	92 110	125 150	q		213 250	183 216	180 212	174 205	167 197	157 186	146 173	133 158	119 140	106 126	93 111	86 103	79 95
●E10S55/8A + MAC10180 ●E10S55/9K + MAC10180 ●E10S55/10A + MAC10200	132 132 150	180 180 200			279 310 349	246 270 305	242 265 300	234 256 290	223 245 278	211 231 263	196 214 245	180 196 225	161 176 203	145 159 183	128 141 162	119 131 150	110 122 138
●E10S55/11A + MAC12230 ●E10S55/12A + MAC12260 ●E10S55/13A + MAC12330 ●E10S55/14A + MAC12330 ●E10S55/15A + MAC12330	170 190 240 240 240	230 260 330 330 330			m	385 420 458 493 529	341 372 407 433 464	335 365 399 426 456	324 352 384 411 439	310 336 366 393 418	292 318 346 370 394	271 296 323 344 367	248 271 297 315 337	223 243 267 283 304	201 219 241 255 274	178 193 213 226 243	165 180 198 211 226
NPSH [m]						5	5,2	5,5	5,8	6,3	7	8	9,2	10,4	11,6	12,2	12,9
n Senza clapet valvola di ritegno - Without conical valve - Sans soupape du clapet. q Su richiesta - On demand - Sur demande. m Interpellare la sede o la rete di vendita - Please contact our sales organisation - Contacter notre service commercial.																	

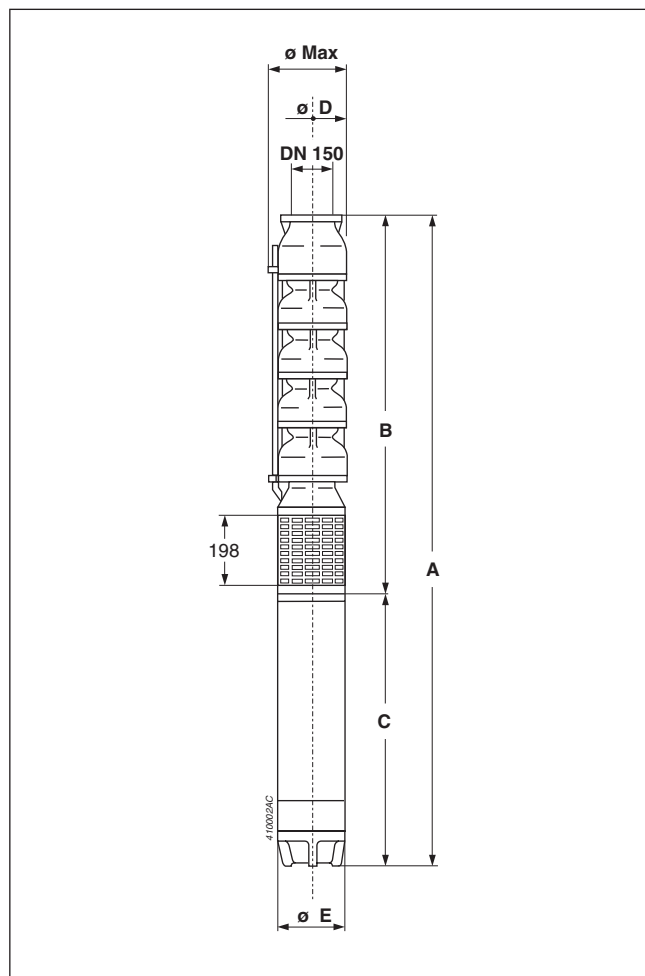
Caratteristiche motori: vedere pag. 87 ÷ 93, 96 - Three-phase motors: see page 87 ÷ 93, 96 - Caractéristiques moteurs: voir page 87 ÷ 93, 96

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 6" ÷ 14": vedere pag. 108

Temperature monitoring device for submersed electric motors 6" ÷ 14": see page 108

Appareillage de contrôle de la température des moteurs électriques immergés 6" ÷ 14": voir page 108

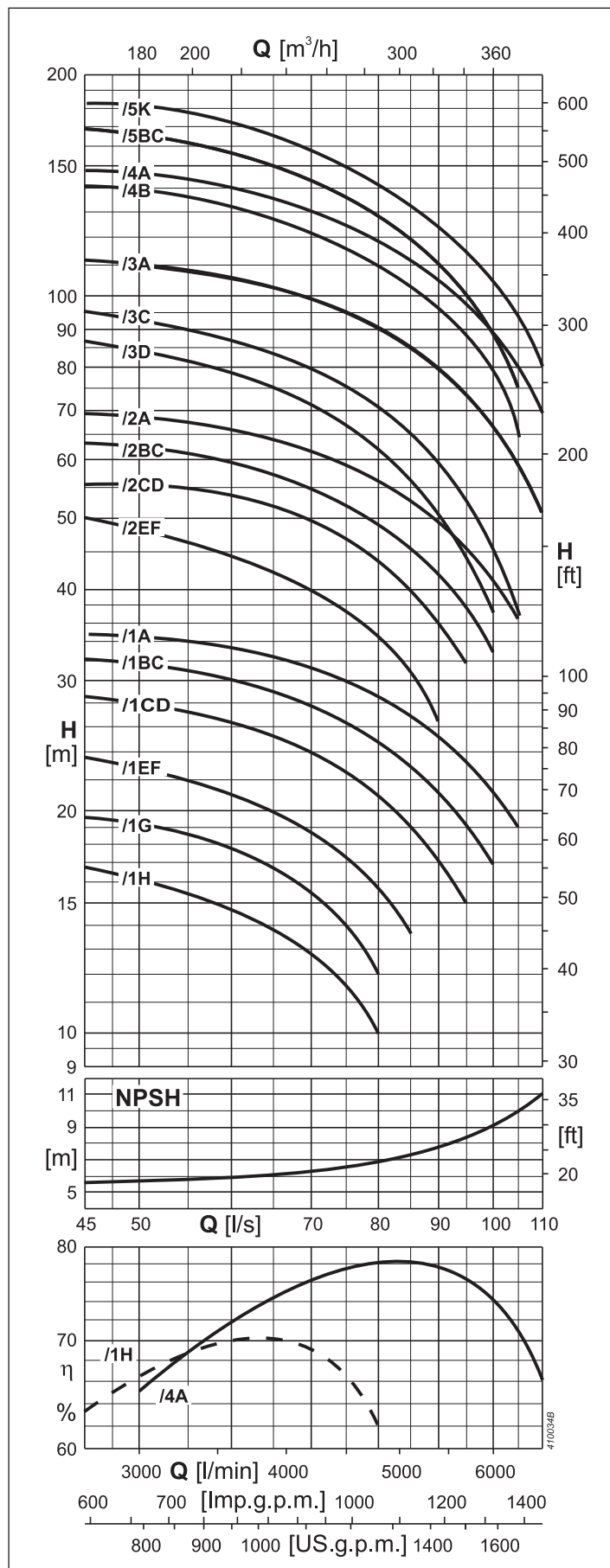
- Per tipologia materiali contattare la rete vendita.
Contact the sales network for information about the materials.
Pour le type de matériaux contacter le réseau de vente.

Dimensioni di ingombro e pesi
Overall dimensions and weights
Dimensions d'encombrement et poids**Caratteristiche di funzionamento 2 Poli/50 Hz**
Operating data 2 Poles/50 Hz
Caractéristiques de fonctionnement 2 Pôles/50 Hz

TIPO TYPE TYPE	Ø Max	A	B	C	D	E	Peso Weight Poids
							[mm] [kg]
E10S64N/1H + MAC617 E10S64N/1G + MAC620 E10S64N/1EF + MAC625	1442 1462 1547	650 650 650	792 812 897			143	132 134,5 143
E10S64N/1CD + MAC630 E10S64N/1BC + MAC635 E10S64N/1A + MAC840 E10S64N/2EF + MAC850 E10S64N/2CD + MAC860 E10S64N/2BC + MAC870 E10S64N/2A + MAC880	1697 1807 1714,5 1934,5 2014,5 2109,5 2214,5	650 650 675,5 840,5 840,5 840,5 840,5	1047 1157 1039 1094 1174 1269 1374		240	191	159,5 171,5 209,5 242 258,5 279 297
E10S64N/3D + MAC890 E10S64N/3C + MAC8100 E10S64/3A + MAC10125 E10S64/4B + MAC10150 E10S64/4A + MAC10180 E10S64/5BC + MAC10180 E10S64/5K + MAC10200	2414,5 2484,5 2475 2740 2890 3055 3155	1005,5 1005,5 980 1145 1145 1310 1310	1409 1479 1495 1595 1745 1745 1845			242	326,5 342 464,5 513 589 609,5 620,5

Fori No. Holes / Trous	FLANGIA FLANGE BRIDE	CONTROFLANGIA COUNTERFLANGE CONTREBRIDE
	A B [mm] [mm]	Fori Holes Trous No. Ø [mm]
	206 234	6 16
		170,5

La pompa è corredata di guarnizione, controflangia e bulloni.
Pumps is equipped with gasket, counterflange and bolts.
La pompe est équipée avec guarniture, contrebride et boulons.



Caratteristiche di funzionamento 2 Poli/50 Hz

Operating data 2 Poles/50 Hz

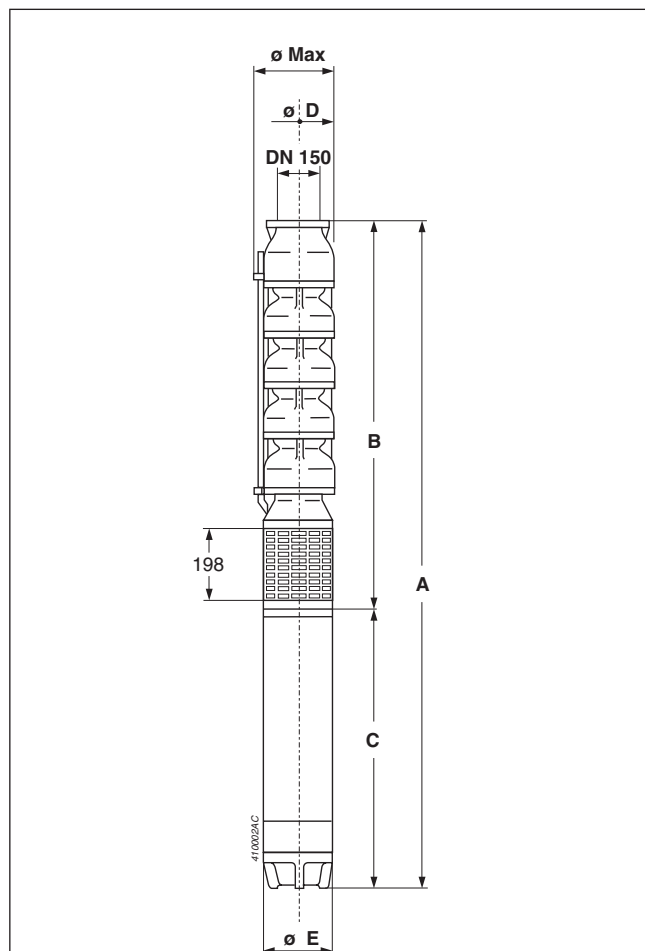
Caractéristiques de fonctionnement 2 Pôles/50 Hz

TIPO TYPE TYPE	Potenza motore Motor power Puissance moteur		Installazione orizzontale Horizontal installation Installation horizontale	Valvola di ritegno Check valve Clapet de retenue	PORTATA - CAPACITY - DEBIT [l/s] [l/min] [m³/h]												
					0	45	50	60	70	75	80	85	90	95	100	105	110
	0	2700			3000	3600	4200	4500	4800	5100	5400	5700	6000	6300	6600		
	0	162			180	216	252	270	288	306	324	342	360	378	396		
	[kW]	[HP]			PREVALENZA TOTALE - TOTAL MANOMETRIC HEAD - HAUTEUR MANOMETRIQUE TOTALE[m]												
E10S64N/1H + MAC617	13	17,5	q	Ø 150	26,5	17	16	15	13	11,5	9,9						
E10S64N/1G + MAC620	15	20			28,5	20	19	18	15,5	14	12						
E10S64N/1EF + MAC625	18,5	25			32,5	24	23	21	18,5	17	15,5	14					
E10S64N/1CD + MAC630	22	30			37,5	28,5	28	26	24	22,5	21	19	17	15			
E10S64N/1BC + MAC635	26	35			41,5	32	31	30	28	26	25	23	21	19			
E10S64N/1A + MAC840	30	40			46,5	34,5	33	31,5	30,5	29	27,5	26	24	22	20	19	
E10S64N/2EF + MAC850	37	50			65	50	46	44	40	37	34	30	26				
E10S64N/2CD + MAC860	45	60			75	58	57	54	50	47	44	40	36,5	32			
E10S64N/2BC + MAC870	51	70			81	65	63	59	55	52	49	45,5	42,5	37,5	33		
E10S64N/2A + MAC880	59	80			90	70	69	66	62	60	57	54	50	45,5	41,5	37	
E10S64N/3D + MAC890	66	90	m		107	87	85	79	71,5	67	62	56,5	50,5	44	37,5		
E10S64N/3C + MAC8100	75	100			114	95,5	93	87	79,5	75,5	70,5	65,5	59,5	52,6	45	37	
E10S64/3A + MAC10125	92	125			136	113	110	105	99	94	90	84	79	73	67	60	51
E10S64/4B + MAC10150	110	150			172	143	140	132	121	115	109	102	95	88	80	70	
E10S64/4A + MAC10180	132	180			183	150	147	140	132	125	120	112	105	98	90	80	70
E10S64/5BC + MAC10180	132	180			204	170	166	156	143	135	128	119	110	100	88	75	
E10S64/5K + MAC10200	150	200			223	185	181	170	158	151	144	136	127	117	106	94	78
NPSH [m]						5,5	5,5	5,8	6,3	6,6	7	7,5	8	8,7	9,4	10,2	11
n Senza clapet valvola di ritegno - <i>Without conical valve</i> - Sans soupape du clapet. q Su richiesta - <i>On demand</i> - Sur demande. m Interpellare la sede o la rete di vendita - <i>Please contact our sales organisation</i> - Contacter notre service commercial.																	

Caratteristiche motori: vedere pag. 87 ÷ 93, 96 - Three-phase motors: see page 87 ÷ 93, 96 - Caractéristiques moteurs: voir page 87 ÷ 93, 96

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 6" ÷ 14": vedere pag. 108
Temperature monitoring device for submersed electric motors 6" ÷ 14": see page 108
Appareillage de contrôle de la température des moteurs électriques immergés 6" ÷ 14": voir page 108

Disponibili anche motori 6" in bagno d'olio serie MCO.
MCO series oil-cooled 6-inch motors are also available.
Disponibles aussi moteurs 6" à bain d'huile série MCO.

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

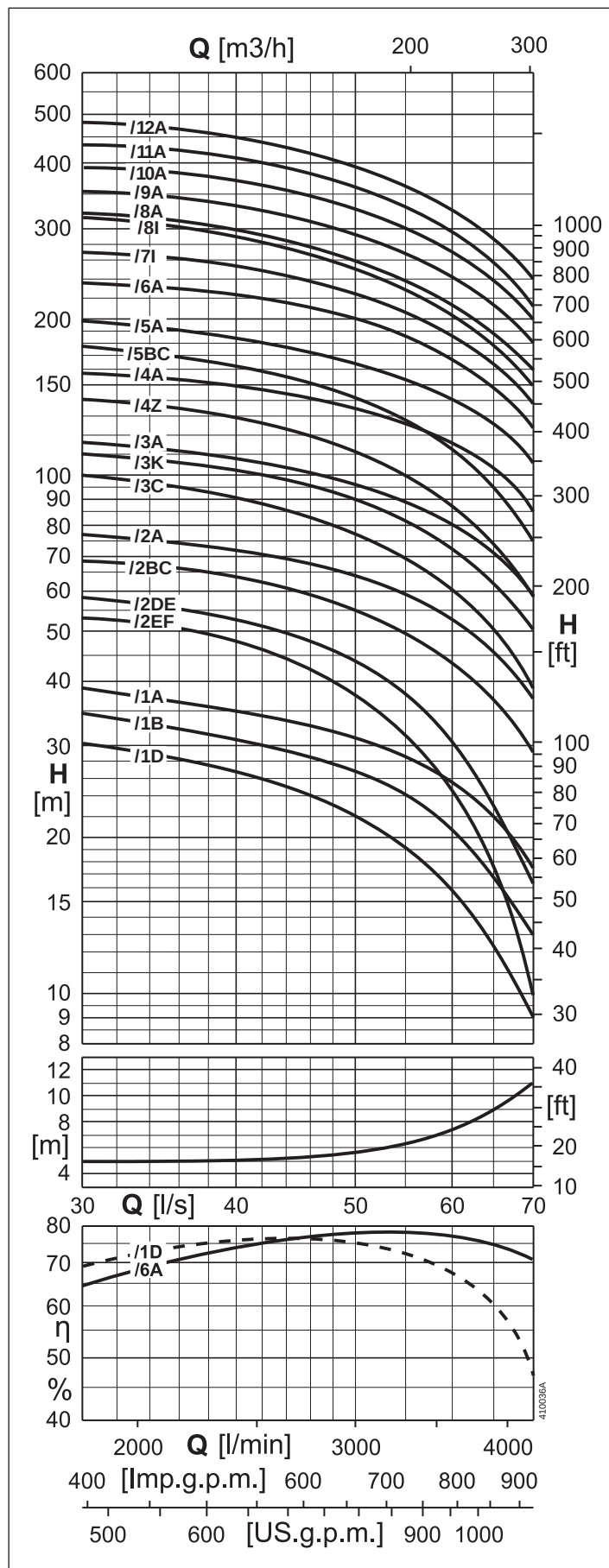
TIPO TYPE TYPE	Ø Max	A	B	C	D	E	Peso Weight Poids
							[mm] [kg]
E12S50N/1D + MAC620	1469	657	812				133
E12S50N/1B + MAC625	1554	657	897			143	141,5
E12S50N/1A + MAC630	1704	657	1047				158
E12S50N/2EF + MAC635	1989	832	1157				193,5
E12S50N/2DE + MAC840	1896,5	857,5	1039				233,5
E12S50N/2BC + MAC850	1951,5	857,5	1094				245,5
E12S50N/2A + MAC860	2031,5	857,5	1174				262
E12S50N/3C + MAC870	2301,5	1032,5	1269				306,5
E12S50N/3K + MAC880	2406,5	1032,5	1374				324,5
E12S50N/3A + MAC890	2441,5	1032,5	1409				333,5
E12S50N/4Z + MAC8100	2686,5	1207,5	1479				373
E12S50/4A + MAC10125	2677	1182	1495				495
E12S50/5BC + MAC10125	2852	1357	1495				519
E12S50/5A + MAC10150	2952	1357	1595				547
E12S50/6A + MAC10180	3277	1532	1745				647
E12S50/7I + MAC10200	3552	1707	1845				682
E12S50/8I + MAC10220	3829	1882	1947				742
E12S50/8A + MAC12230	3989	2031	1958				940
E12S50/9A + MAC12260	4315	2206	2109				1029
E12S50/10A + MAC12330	4641	2381	2260				1108
E12S50/11A + MAC12330	4816	2556	2260				1126
E12S50/12A + M14380	4783	2731	2052				1237

Fori No. Holes / Ø Trous	FLANGIA FLANGE BRIDE	CONTRORFLANGIA COUNTERFLANGE CONTREBRIDE
	A B	Fori Holes Trous
		Ø Interno Internal Ø Ø Interieur
	[mm]	No. Ø
	206 234	6 16
		170,5

La pompa è corredata di guarnizione, controflangia e bulloni.

Pumps is equipped with gasket, counterflange and bolts.

La pompe est équipée avec guarniture, contrebride et boulons.

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

Caratteristiche di funzionamento 2 Poli/50 Hz

Operating data 2 Poles/50 Hz

Caractéristiques de fonctionnement 2 Pôles/50 Hz

TIPO TYPE TYPE	Potenza motore Motor power Puissance moteur		Installazione orizzontale Horizontal installation Installation horizontale	Valvola di ritegno Check valve Clapet de retenue	PORTATA - CAPACITY - DEBIT [l/s] [l/min] [m³/h]												
					0	30	35	40	45	50	55	60	62	65	67	70	
	0	1800			2100	2400	2700	3000	3300	3600	3720	3900	4020	4200			
	0	108			126	144	162	180	198	216	223	234	241	252			
	[kW]	[HP]			PREVALENZA TOTALE - TOTAL MANOMETRIC HEAD - HAUTEUR MANOMETRIQUE TOTALE[m]												
E12S50N/1D + MAC620	15	20	q	ø 150	36	29,5	28	26,5	24,5	22	19	16	14,5	12,5	11	8,6	
E12S50N/1B + MAC625	18,5	25			41,5	34	32,5	31	29	26,5	24	21	19,5	17,5	15,5	13	
E12S50N/1A + MAC630	22	30			44	37,5	36,5	35	33	31	28,5	25,5	24	21,5	20	17,5	
E12S50N/2EF + MAC635	26	35			60	53	51	47	42,5	37,5	31,5	25	22	17,5	14,5	9,5	
E12S50N/2DE + MAC840	30	40			69	59	56	53	48,5	43,5	37,5	31	28,5	24	21	16,5	
E12S50N/2BC + MAC850	37	50			80	69	67	64	60	55	50	43,5	41	37	34	29	
E12S50N/2A + MAC860	45	60			87	77	74	72	69	65	60	54	51	46	42,5	37,5	
E12S50N/3C + MAC870	51	70			120	100	96	91	85	78	71	61	57	51	46	38,5	
E12S50N/3K + MAC880	59	80			131	109	105	101	96	89	81	72	68	62	58	51	
E12S50N/3A + MAC890	66	90			136	116	113	108	103	97	89	80	76	70	66	59	
E12S50N/4Z + MAC8100	75	100			166	140	135	128	121	112	101	89	84	75	69	59	
E12S50/4A + MAC10125	92	125			184	158	154	149	142	133	123	111	106	97	92	83	
E12S50/5BC+MAC10125	92	125	m		211	176	170	163	153	142	129	114	107	96	88	75	
E12S50/5A + MAC10150	110	150			231	199	194	187	178	167	155	140	134	124	117	105	
E12S50/6A + MAC10180	132	180			275	238	231	223	212	200	185	167	159	147	139	125	
E12S50/7I + MAC10200	150	200			319	273	264	254	241	225	208	187	178	164	154	137	
●E12S50/8I + MAC10220	165	200			358	310	298	286	271	253	233	210	200	183	171	152	
●E12S50/8A + MAC12230	170	230			362	315	304	291	277	260	240	217	207	190	178	159	
●E12S50/9A + MAC12260	190	260			407	354	341	327	311	292	270	244	232	213	200	178	
●E12S50/10A + MAC12330	240	330			455	394	380	365	346	325	300	271	259	238	223	198	
●E12S50/11A + MAC12330	240	330			500	431	416	399	379	355	328	297	282	259	243	216	
●E12S50/12A + M14380	280	380			544	475	459	440	418	393	364	330	314	289	271	241	
NPSH [m]					5	5,2	5,4	5,6	6	6,6	7,6	8,2	9,3	10,2	11,9		
n Senza clapet valvola di ritegno - Without conical valve - Sans soupape du clapet. q Su richiesta - On demand - Sur demande. m Interpellare la sede o la rete di vendita - Please contact our sales organisation - Contacter notre service commercial.																	

Caratteristiche motori: vedere pag. 87 ÷ 93, 96 - Three-phase motors: see page 87 ÷ 93, 96 - Caractéristiques moteurs: voir page 87 ÷ 93, 96

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 6" ÷ 14": vedere pag. 108

Temperature monitoring device for submersed electric motors 6" ÷ 14": see page 108

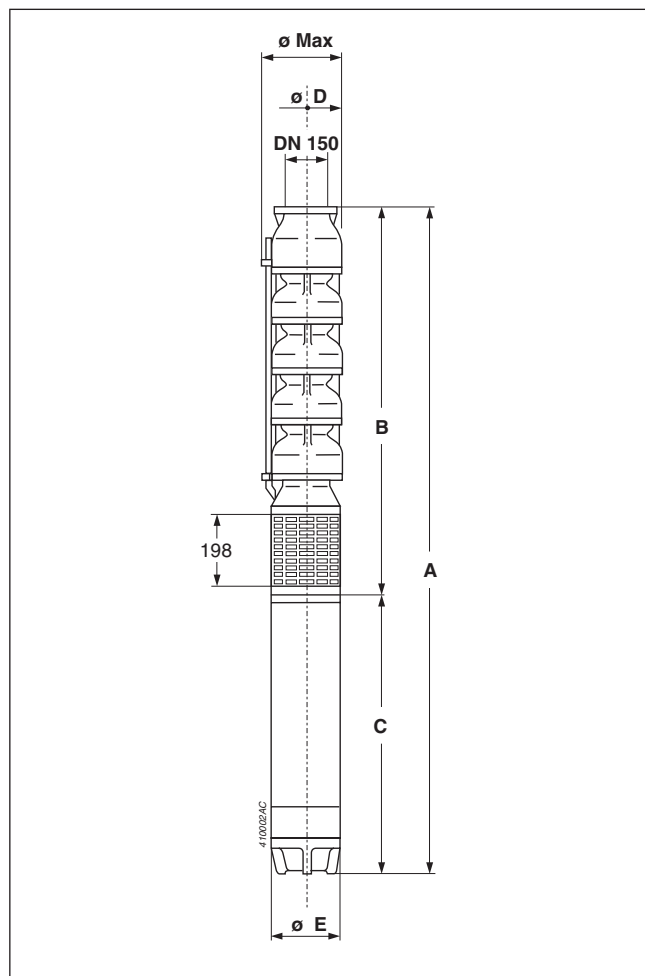
Appareillage de contrôle de la température des moteurs électriques immergés 6" ÷ 14": voir page 108

- Per tipologia materiali contattare la rete vendita.
Contact the sales network for information about the materials.
Pour le type de matériaux contacter le réseau de vente.

Disponibili anche motori 6" in bagno d'olio serie MCO.

MCO series oil-cooled 6-inch motors are also available.

Disponibles aussi moteurs 6" à bain d'huile série MCO.

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

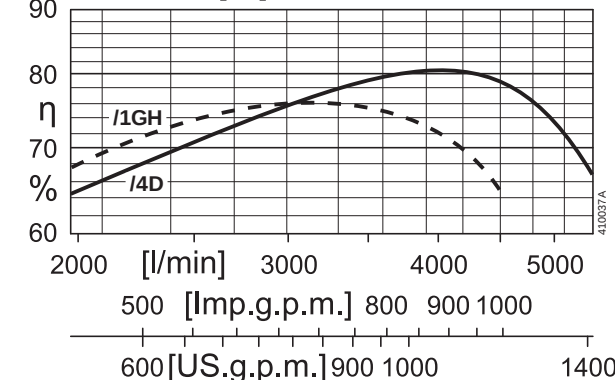
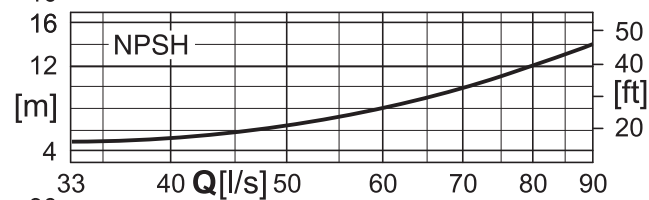
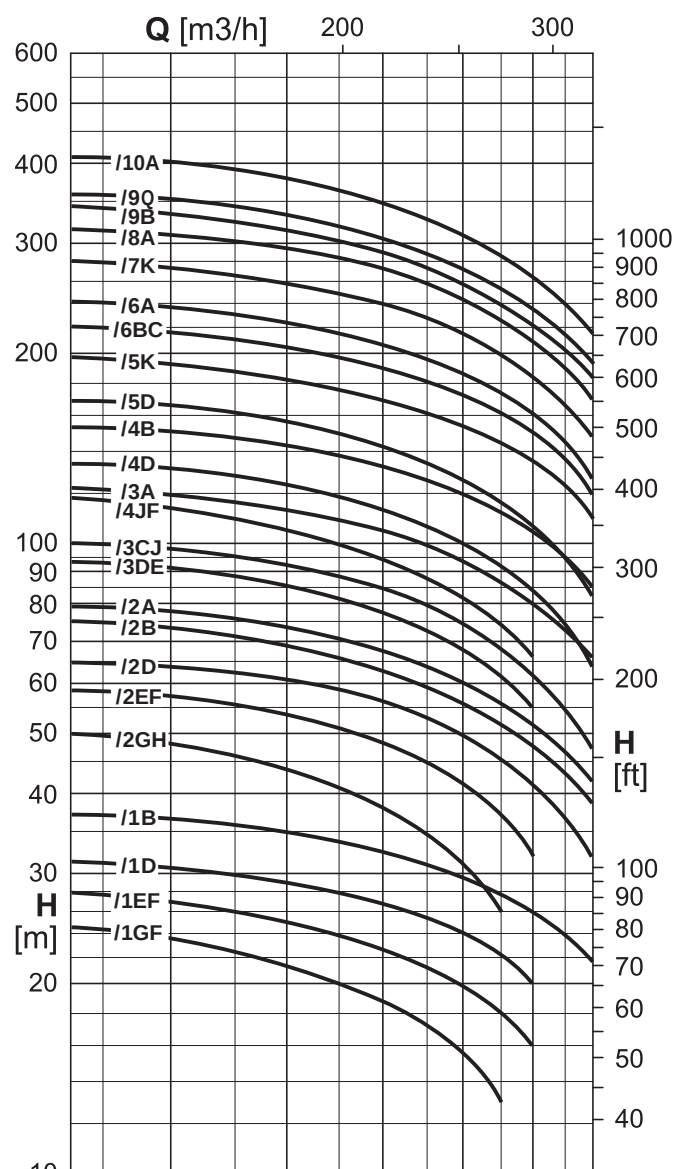
TIPO TYPE TYPE	Ø Max	A	B	C	D	E	Peso Weight Poids
							[mm] [kg]
E12S55N/1GH + MAC620	1469	657	812			143	133
E12S55N/1EF + MAC625	1554	657	897				141,5
E12S55N/1D + MAC630	1704	657	1047				158
E12S55N/1B + MAC840	1721,5	682,5	1039				211,5
E12S55N/2GH + MAC840	1896,5	857,5	1039				233,5
E12S55N/2EF + MAC850	1951,5	857,5	1094				245,5
E12S55N/2D + MAC860	2031,5	857,5	1174				262
E12S55N/2B + MAC870	2126,5	857,5	1269			191	282,5
E12S55N/2A + MAC880	2231,5	857,5	1374				300,5
E12S55N/3DE + MAC880	2406,5	1032,5	1374				324,5
E12S55N/3CJ + MAC890	2441,5	1032,5	1409		240		333,5
E12S55N/4JF + MAC8100	2686,5	1207,5	1479				373
E12S55/3A + MAC10125	2502	1007	1495			242	471
E12S55/4D + MAC10125	2677	1182	1495				495
E12S55/4B + MAC10150	2777	1182	1595				523
E12S55/5D + MAC10150	2952	1357	1595				547
E12S55/5K + MAC10180	3102	1357	1745				623
E12S55/6BC + MAC10200	3377	1532	1845				658
E12S55/6A + MAC10220	3479	1532	1947				694
E12S55/7K + MAC12260	3965	1856	2109			290	981
E12S55/8A + MAC12330	4291	2031	2260				1054
E12S55/9B + MAC12330	4466	2206	2260				1078
E12S55/9Q + M14330	4198	2206	1992			340	1129
E12S55/10A + M14380	4433	2381	2052				1189

Fori No. Holes / Ø Trous	FLANGIA FLANGE BRIDE	CONTROFLANGIA COUNTERFLANGE CONTREBRIDE
	A B	Fori Holes Trous
	[mm]	Ø Interno Internal Ø Ø Interieur
	206 234 6 16	[mm]
		170,5

La pompa è corredata di guarnizione, controflangia e bulloni.

Pumps is equipped with gasket, counterflange and bolts.

La pompe est équipée avec garniture, contrebride et boulons.

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

Caratteristiche di funzionamento 2 Poli/50 Hz

Operating data 2 Poles/50 Hz

Caractéristiques de fonctionnement 2 Pôles/50 Hz

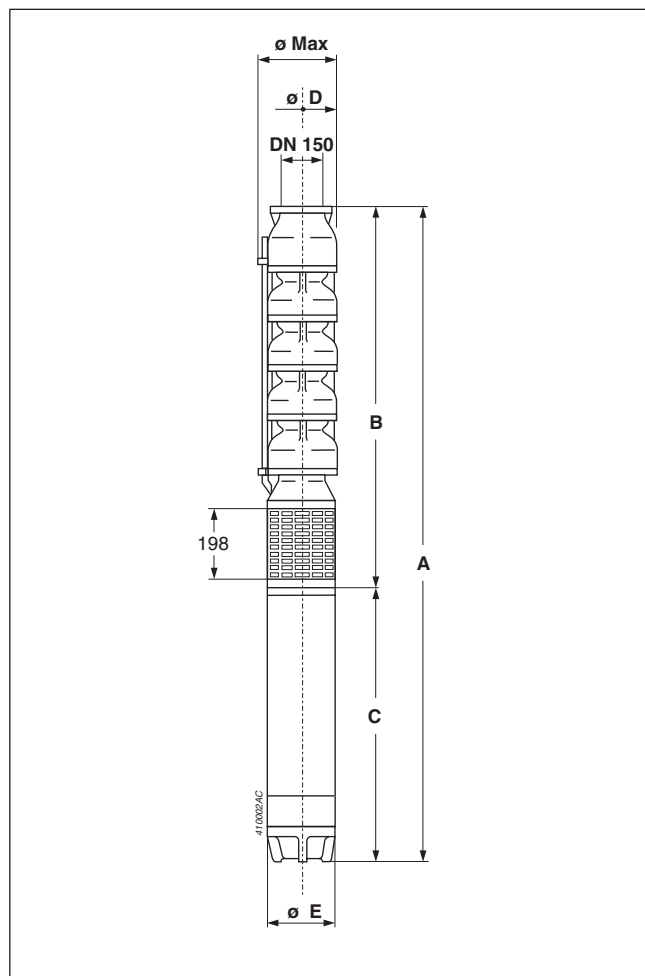
TIPO TYPE TYPE	Potenza motore Motor power Puissance moteur		Installazione orizzontale Horizontal installation Installation horizontale	Valvola di ritegno Check valve Clapet de retenue	PORTATA - CAPACITY - DEBIT										[l/s] [l/min] [m³/h]				
					0	33	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90		
	0	1980			2400	2700	3000	3300	3600	3900	4200	4500	4800	5100	5400				
	0	119			144	162	180	198	216	234	252	270	288	306	324				
	[kW]	[HP]			PREVALENZA TOTALE - TOTAL MANOMETRIC HEAD - HAUTEUR MANOMETRIQUE TOTALE[m]														
E12S55N/1GH + MAC620	15	20	q	ø 150	29	24,5	23,5	22,5	21,5	20	18,5	17	15,5	13,5	11				
E12S55N/1EF + MAC625	18,5	25			33,5	28	27	26,5	25,5	24,5	23	21,5	20	18	15,5				
E12S55N/1D + MAC630	22	30			37	31,5	30,5	30	29	28	27	25,5	24	22	20	18			
E12S55N/1B + MAC840	30	40			43	37	36,5	35,5	34,5	33,5	32,5	31	29,5	27,5	26	24	22		
E12S55N/2GH + MAC840	30	40			59	50	48,5	46,5	44	41,5	38	34,5	30,5	26,5					
E12S55N/2EF + MAC850	37	50			68	59	57	55	53	51	48	44,5	41	36,5	32,5				
E12S55N/2D + MAC860	45	60			75	65	65	63	61	59	56	53	49,5	45,5	41,5	37	32		
E12S55N/2B + MAC870	51	70			87	75	73	71	69	66	63	60	57	53	48,5	43,5	38,5		
E12S55N/2A + MAC880	59	80			89	79	76	75	72	70	67	64	60	56	51	46,5	41,5		
E12S55N/3DE + MAC880	59	80			107	93	91	89	86	83	78	73	68	62	55	48			
E12S55N/3CJ + MAC890	66	90	m	ø 150	115	100	98	96	93	90	86	81	76	70	63	56	48,5		
E12S55N/4JF + MAC8100	75	100			136	119	116	113	108	103	97	90	82	74	65				
E12S55/3A + MAC10125	92	125	q		136	121	118	115	112	108	104	99	94	88	81	74	66		
E12S55/4D + MAC10125	92	125			152	133	131	129	125	121	115	109	102	94	86	77	66		
E12S55/4B + MAC10150	110	150			173	153	150	147	143	138	133	126	119	111	102	93	84		
E12S55/5D + MAC10150	110	150			190	168	165	162	158	152	145	137	129	119	109	97	84		
E12S55/5K + MAC10180	132	180			223	197	192	187	182	175	168	160	151	141	130	118	106		
E12S55/6BC + MAC10200	150	200			252	221	216	212	206	200	192	182	172	160	147	133	118		
●E12S55/6A + MAC10220	165	200	m		279	239	232	226	220	213	205	196	185	172	158	142	125		
●E12S55/7K + MAC12260	190	260			314	278	272	266	258	250	240	229	216	201	185	166	146		
●E12S55/8A + MAC12330	240	330			376	322	313	305	297	287	276	263	248	232	213	193	171		
●E12S55/9B + MAC12330	240	330			365	344	334	325	316	305	293	279	263	246	226	206	185		
●E12S55/9Q + M14330	240	330			404	352	341	333	324	315	303	288	272	254					
●E12S55/10A + M14380	280	380			468	404	393	383	372	360	345	329	310	289	267	242	217		
NPSH [m]						4,8	5,5	6	6,6	7,2	7,9	8,6	9,5	10,4	11,5	12,7	14		
n Senza clapet valvola di ritegno - Without conical valve - Sans soupape du clapet.																			
q Su richiesta - On demand - Sur demande.																			
m Interpellare la sede o la rete di vendita - Please contact our sales organisation - Contacter notre service commercial.																			

Caratteristiche motori: vedere pag. 87 ÷ 93, 96 - Three-phase motors: see page 87 ÷ 93, 96 - Caractéristiques moteurs: voir page 87 ÷ 93, 96

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 6" ÷ 14": vedere pag. 108
Temperature monitoring device for submersed electric motors 6" ÷ 14": see page 108
Appareillage de contrôle de la température des moteurs électriques immergés 6" ÷ 14": voir page 108

- Per tipologia materiali contattare la rete vendita.
Contact the sales network for information about the materials.
Pour le type de matériaux contacter le réseau de vente.

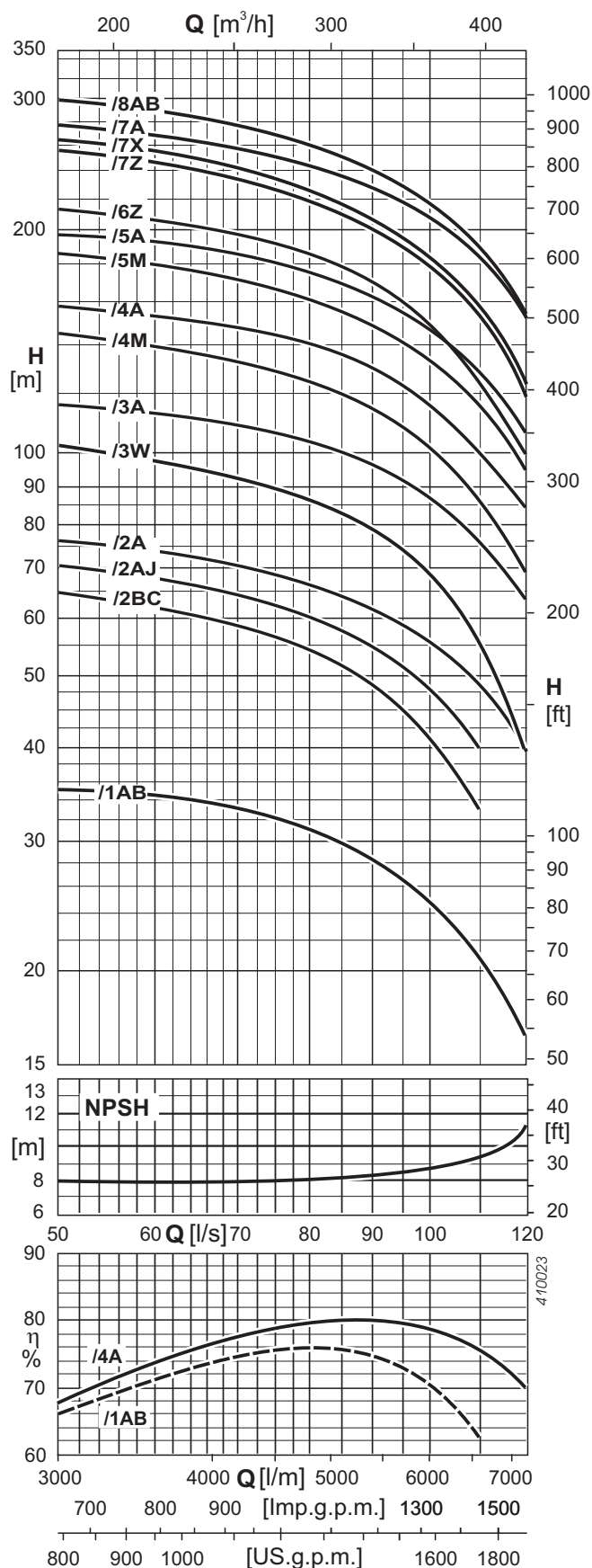
Disponibili anche motori 6" in bagno d'olio serie MCO.
MCO series oil-cooled 6-inch motors are also available.
Disponibles aussi moteurs 6" à bain d'huile série MCO.

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

TIPO TYPE TYPE	Ø Max	A	B	C	D	E	Peso Weight Poids
							[kg]
							[mm]
E12S58N/1AB + MAC850 E12S58N/2BC + MAC880		1779,5 2234,5	685,5 860,5	1094 1374		191	220,5 300,5
E12S58N/2AJ + MAC890 E12S58N/2A + MAC8100 E12S58/3W + MAC10125	264	2269,5 2339,5 2505	860,5 860,5 1010	1409 1479 1495	240		309,5 325 469
E12S58/3A + MAC10150 E12S58/4M + MAC10180 E12S58/4A + MAC10200		2605 2930 3030	1010 1185 1185	1595 1745 1845		242	497 595 606
E12S58/5M + MAC12230 E12S58/5A + MAC12260 E12S58/6Z + MAC12260 E12S58/7Z + MAC12330	305	3464 3615 3790 4116	1506 1506 1681 1856	1958 2109 2109 2260		290	879 944 966 1037
E12S58/7X + M14330 E12S58/7A + M14380 E12S58/8AB + M14380	340	3848 3908 4083	1856 1856 2031	1992 2052 2052		340	1088 1124 1146

	FLANGIA FLANGE BRIDE			CONTROFLANGIA COUNTERFLANGE CONTREBRIDE
	A	B	Fori Holes Trous	ø Interno Internal ø ø Interieur
			ø	
	[mm]		No.	[mm]
	206	234	6	16

La pompa è corredata di guarnizione, controflangia e bulloni.
Pumps is equipped with gasket, counterflange and bolts.
La pompe est équipée avec guarniture, contrebride et boulons.

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

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

TIPO TYPE TYPE	Potenza motore Motor power Puissance moteur		Installazione orizzontale Horizontal installation Installation horizontale	Valvola di ritegno Check valve Clapet de retenue	PORTATA - CAPACITY - DEBIT $\frac{[l/s]}{[l/min]} [m^3/h]$													
					0	50	60	65	70	75	80	85	90	95	100	110	120	
	0	3000			3600	3900	4200	4500	4800	5100	5400	5700	6000	6600	7200			
	[kW]	[HP]			0	180	216	234	252	270	288	306	324	342	360	396	432	
					PREVALENZA TOTALE - TOTAL MANOMETRIC HEAD - HAUTEUR MANOMETRIQUE TOTALE[m]													
E12S58N/1AB + MAC850	37	50	q	Ø 150	46	35,5	34,5	33,5	33	32	31	30	28,5	27	25	20,5	16,5	
E12S58N/2BC + MAC880	59	80			82	65	62	60	59	57	54	52	48,5	45	41,5	33,5		
E12S58N/2AJ + MAC890	66	90	m		86	70	67	66	64	63	60	58	55	51	48	40,5		
E12S58N/2A + MAC8100	75	100			92	76	74	72	71	69	67	65	62	59	55	48	40	
E12S58/3W + MAC10125	92	125	q		124	102	97	95	93	90	87	84	79	75	69	56	40	
E12S58/3A + MAC10150	110	150			137	117	114	112	109	107	104	100	96	92	87	76	63	
E12S58/4M + MAC10180	132	180	m		174	145	139	136	132	129	125	120	115	108	102	86	69	
E12S58/4A + MAC10200	150	200			183	158	153	150	147	144	140	135	130	123	116	101	85	
E12S58/5M + MAC12230	170	230	q		220	186	179	175	171	166	161	155	149	141	133	114	95	
E12S58/5A + MAC12260	190	260			230	198	192	189	185	181	176	170	163	156	147	128	107	
E12S58/6Z + MAC12260	190	260	m		254	214	206	202	198	192	186	178	170	160	149	125	100	
●E12S58/7Z + MAC12330	240	330			302	255	246	241	234	227	220	211	201	190	178	150	119	
●E12S58/7X + M14330	240	330	m		307	264	254	248	242	234	226	216	206	195	183	155	124	
●E12S58/7A + M14380	280	380			322	276	267	262	257	252	245	238	229	219	207	181	152	
●E12S58/8AB + M14380	280	380			356	300	289	283	277	270	262	252	242	230	216	187	154	
NPSH [m]						7,8	7,8	7,8	7,9	8	8,1	8,3	8,6	8,9	9,3	10,3	11,5	
n Senza clapet valvola di ritegno - <i>Without conical valve</i> - Sans soupape du clapet.																		
q Su richiesta - <i>On demand</i> - Sur demande.																		
m Interpellare la sede o la rete di vendita - <i>Please contact our sales organisation</i> - Contacter notre service commercial.																		

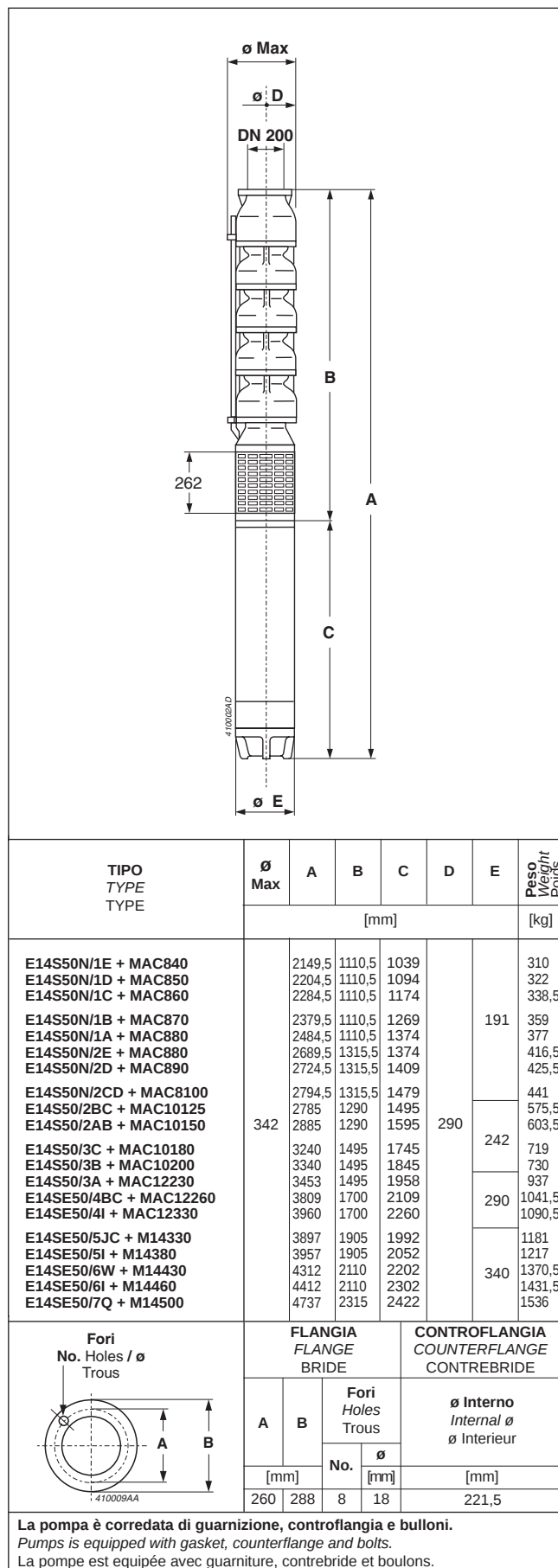
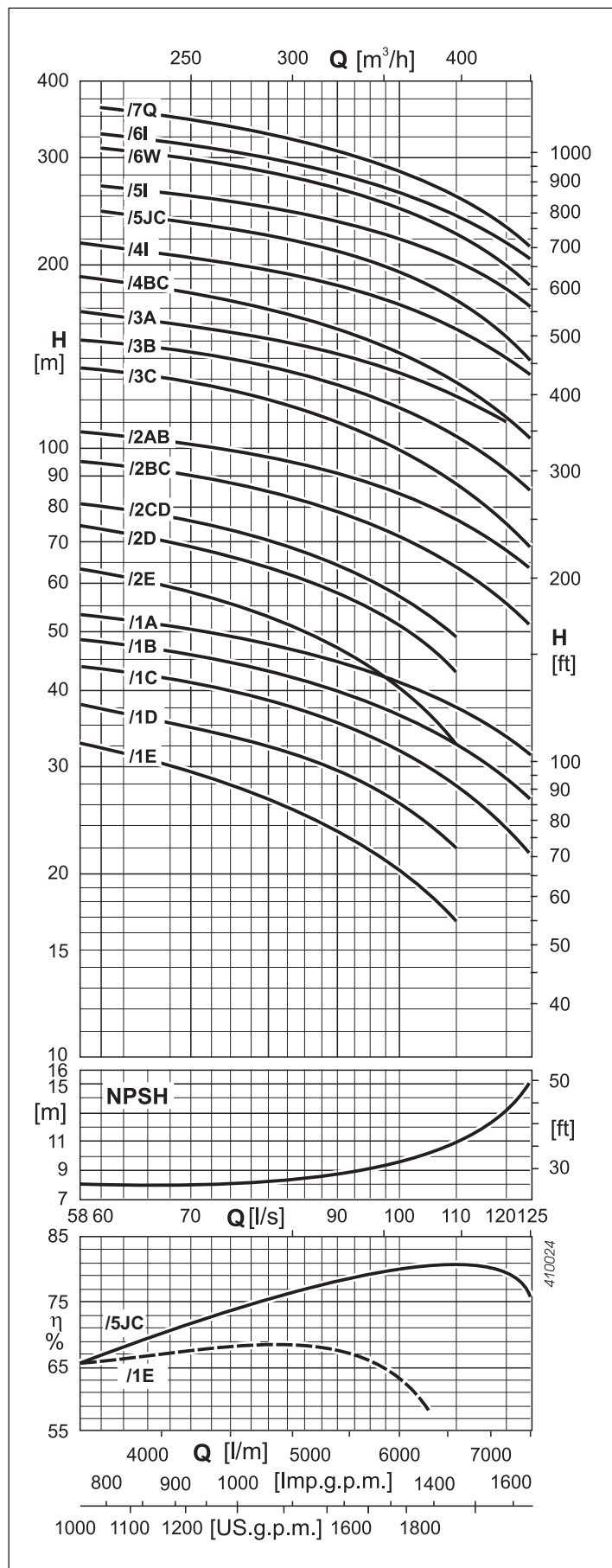
Caratteristiche motori: vedere pag. 87 ÷ 93, 96 - Three-phase motors: see page 87 ÷ 93, 96 - Caractéristiques moteurs: voir page 87 ÷ 93, 96

Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 6" ÷ 14": vedere pag. 108

Temperature monitoring device for submersed electric motors 6" ÷ 14": see page 108

Appareillage de contrôle de la température des moteurs électriques immergés 6" ÷ 14": voir page 108

- Per tipologia materiali contattare la rete vendita.
Contact the sales network for information about the materials.
Pour le type de matériaux contacter le réseau de vente.

Dimensioni di ingombro e pesi
Overall dimensions and weights
Dimensions d'encombrement et poids**Caratteristiche di funzionamento 2 Poli/50 Hz**
Operating data 2 Poles/50 Hz
Caractéristiques de fonctionnement 2 Pôles/50 Hz

Caratteristiche di funzionamento 2 Poli/50 Hz

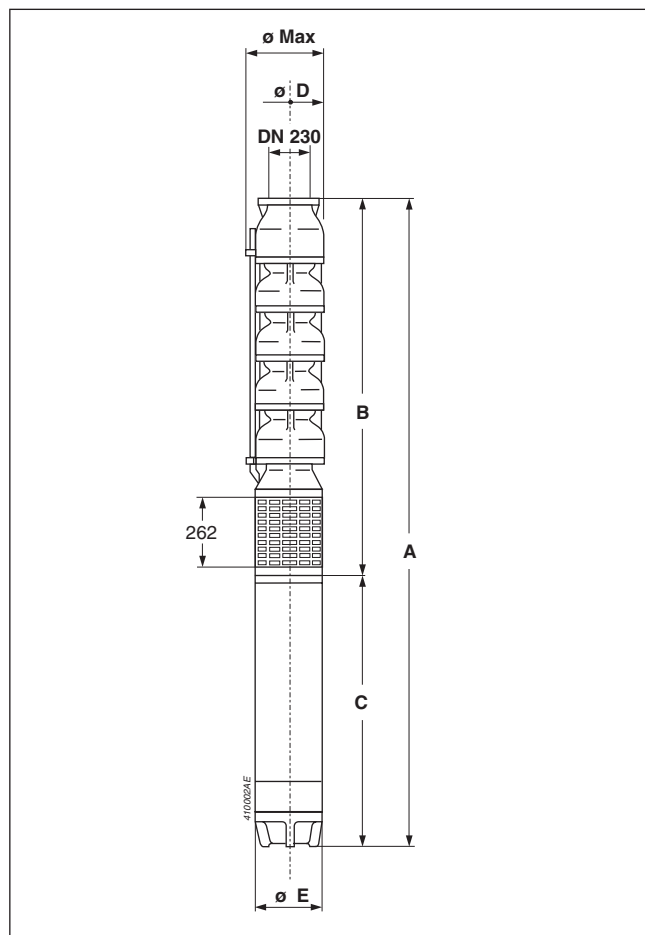
Operating data 2 Poles/50 Hz

Caractéristiques de fonctionnement 2 Pôles/50 Hz

TIPO TYPE TYPE	Potenza motore Motor power Puissance moteur		Installazione orizzontale Horizontal installation Installation horizontale	Valvola di ritegno Check valve Clapet de retenue	PORTATA - CAPACITY - DEBIT										[l/s] [l/min] [m³/h]			
					0	58	65	75	80	90	100	105	110	115	120	122	125	
	0	3480			3900	4500	4800	5400	6000	6300	6600	6900	7200	7320	7500			
	0	209			234	270	288	324	360	378	396	414	432	439	450			
	[kW]	[HP]			PREVALENZA TOTALE - TOTAL MANOMETRIC HEAD - HAUTEUR MANOMETRIQUE TOTALE[m]													
E14S50N/1E + MAC840	30	40	q	ø 200	45	32,5	30,5	28	26,5	23,5	20	18,5	16,5					
E14S50N/1D + MAC850	37	50			52	38	36,5	34	32,5	29,5	26	24	22					
E14S50N/1C + MAC860	45	60			58	43,5	42	40	38,5	35,5	31,5	29,5	27,5	25,5	23,5	23	21,5	
E14S50N/1B + MAC870	51	70			64	48,5	47	44,5	43	40	36,5	34,5	32,5	30,5	28,5	27,5	26,5	
E14S50N/1A + MAC880	59	80	m		69	53	51	49	47,5	44,5	41	39,5	37,5	35,5	33,5	32,5	31	
E14S50N/2E + MAC880	59	80			89	63	60	55	53	46,5	40	36,5	32,5					
E14S50N/2D + MAC890	66	90	q		102	75	72	67	64	58	51	47	43					
E14S50N/2CD + MAC8100	75	100			109	81	78	73	70	64	57	53	49	45				
E14S50/2BC + MAC10125	92	125	m		124	95	92	87	85	79	72	68	64	59	55	54	51	
E14S50/2AB + MAC10150	110	150			136	106	103	99	96	91	84	80	76	72	68	66	64	
E14S50/3C + MAC10180	132	180	q		176	135	130	124	120	110	99	93	87	81	75	72	69	
E14S50/3B + MAC10200	150	200			196	150	146	139	135	127	116	110	104	98	92	89	85	
E14S50/3A + MAC12230	170	230	m		210	167	162	155	152	143	133	127	122	116	110	107	104	
E14SE50/4BC + MAC12260	190	260			248	192	186	175	169	157	143	136	128	121	112	109	104	
E14SE50/4I + MAC12330	240	330	m		278	217	211	202	197	186	172	165	157	149	141	137	133	
E14SE50/5JC + M14330	240	330			319	245	239	228	221	206	189	179	168	157	146	142	136	
E14SE50/5I + M14380	280	380			347	272	265	255	250	237	221	212	202	192	181	177	170	
E14SE50/6W + M14430	315	430			399	312	306	294	287	270	250	238	226	214	201	195	187	
E14SE50/6I + M14460	340	460			415	328	321	308	301	284	264	253	241	229	217	212	205	
E14SE50/7Q + M14500	370	500			465	365	355	340	332	312	288	274	260	245	230	224	215	
NPSH [m]						8	8	8	8,2	9	10,1	10,8	11,8	13	14,4	15	16	
n Senza clapet valvola di ritegno - <i>Without conical valve</i> - Sans soupape du clapet. q Su richiesta - <i>On demand</i> - Sur demande. m Interpellare la sede o la rete di vendita - <i>Please contact our sales organisation</i> - Contacter notre service commercial.																		

Caratteristiche motori: vedere pag. 87 ÷ 93, 96 - Three-phase motors: see page 87 ÷ 93, 96 - Caractéristiques moteurs: voir page 87 ÷ 93, 96

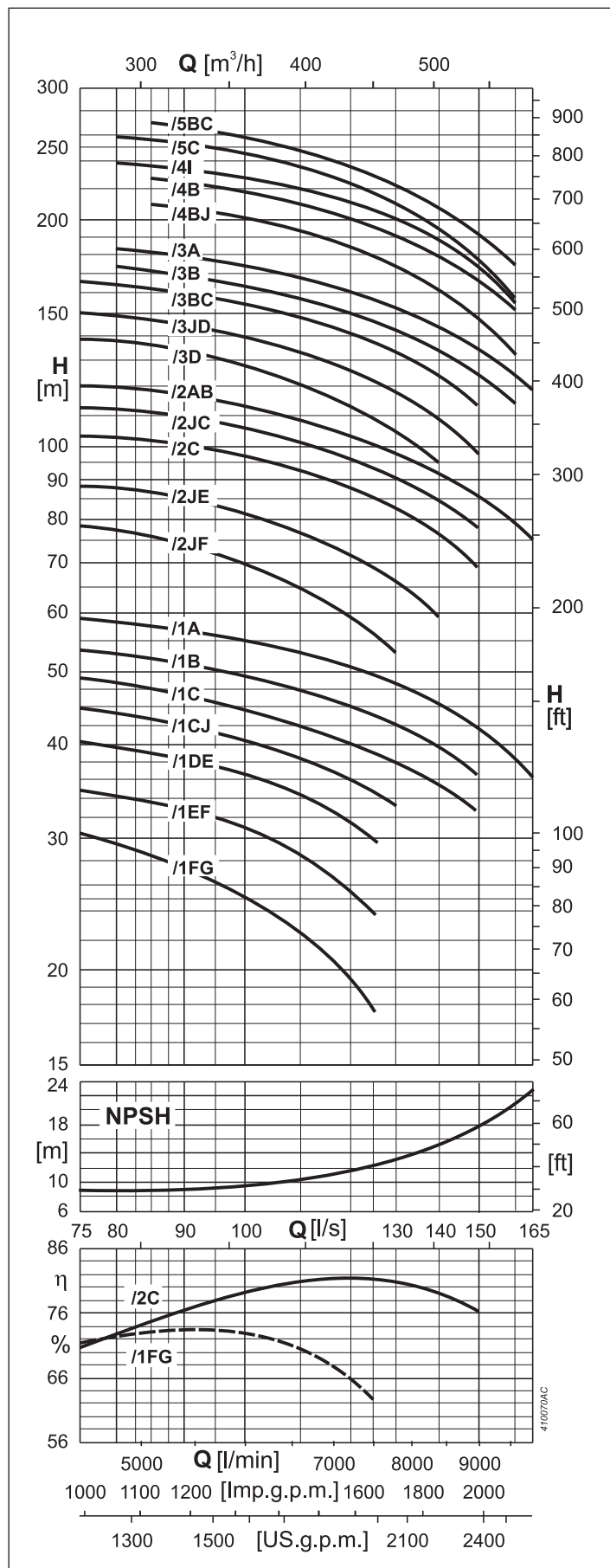
Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 6" ÷ 14": vedere pag. 108
Temperature monitoring device for submersed electric motors 6" ÷ 14": see page 108
Appareillage de contrôle de la température des moteurs électriques immergés 6" ÷ 14": voir page 108

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

TIPO TYPE TYPE	Ø Max	A	B	C	D	E	Peso Weight Poids
	[mm]						[kg]
E14S55N/1FG + MAC850 E14S55N/1EF + MAC860 E14S55N/1DE + MAC870	2254,5 2334,5 2429,5	1160,5 1160,5 1160,5	1094 1174 1269			191	344 360,5 381
E14S55N/1CJ + MAC880 E14S55N/1C + MAC890 E14S55N/1B + MAC8100 E14S55/1A + MAC10125	2534,5 2569,5 2639,5 2630	1160,5 1160,5 1160,5 1135	1374 1409 1479 1495			242	399 408 423,5 558
E14S55/2JF + MAC10125 E14S55/2JE + MAC10150 E14S55/2C + MAC10180 E14S55/2JC + MAC10200	2835 2935 3085 3185	1340 1340 1340 1340	1495 1595 1745 1845			290	597 625 701 712
E14S55/2AB + MAC12230 E14S55/3D + MAC12230 E14S55/3JD + MAC12260 E14S55/3BC + MAC12330	3298 3503 3654 3805	1340 1545 1545 1545	1958 1958 2109 2260	338		340	919 958 1023 1072
E14S55/3B + M14330 E14S55/3A + M14380 E14S55/4BJ + M14380 E14S55/4B + M14430	3537 3597 3802 3952	1545 1545 1750 1750	1992 2052 2052 2202			340	1123 1159 1198 1312
E14S55/4I + M14460 E14S55/5C + M14460 E14S55/5BC + M14500	4052 4257 4377	1750 1955 1955	2302 2302 2422				1373 1412 1477

Fori No. Holes / Ø Trous	FLANGIA FLANGE BRIDE		CONTROFLANGIA COUNTERFLANGE CONTREBRIDE	
	A	B	Fori Holes Trous	Ø Interno Internal Ø Ø Interieur
	[mm]	[mm]	No.	[mm]
	293	326	8	20
				247

La pompa è corredata di guarnizione, controflangia e bulloni.
Pumps is equipped with gasket, counterflange and bolts.
La pompe est équipée avec guarniture, contrebride et boulons.

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

Caratteristiche di funzionamento 2 Poli/50 Hz

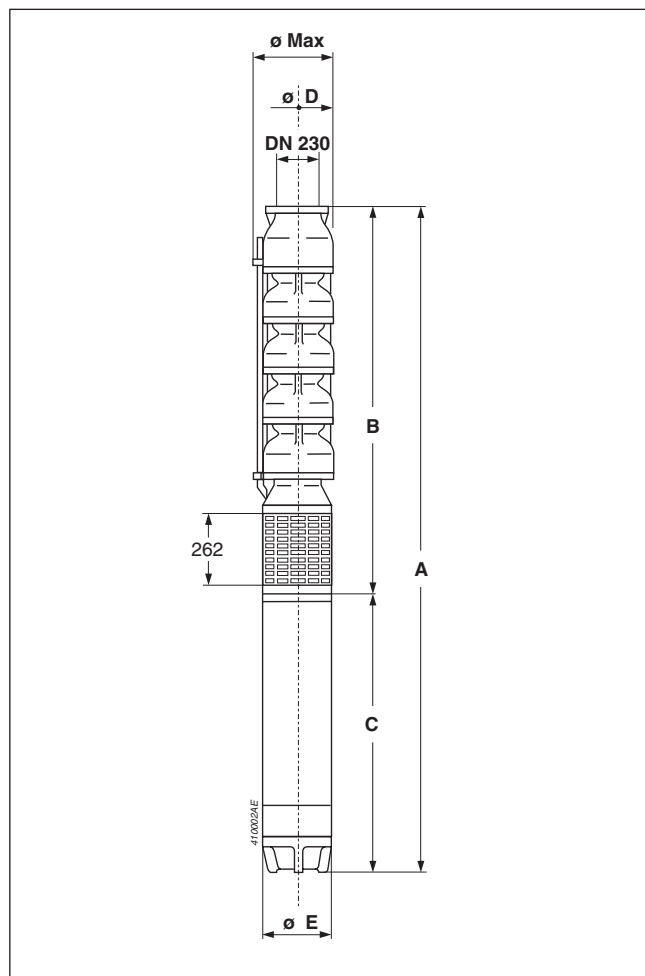
Operating data 2 Poles/50 Hz

Caractéristiques de fonctionnement 2 Pôles/50 Hz

TIPO TYPE TYPE	Potenza motore Motor power Puisissance moteur		Installazione orizzontale Horizontal installation Installation horizontale	Valvola di ritegno Check valve Clapet de retenue	PORTATA - CAPACITY - DEBIT [l/s] [l/min] [m³/h]												
					0	75	85	90	100	110	120	125	130	140	150	160	165
	0	4500			5100	5400	6000	6600	7200	7500	7800	8400	9000	9600	9900		
	[kW]	[HP]			0	270	306	324	360	396	432	450	468	504	540	576	594
PREVALENZA TOTALE - TOTAL MANOMETRIC HEAD - HAUTEUR MANOMETRIQUE TOTALE[m]																	
E14S55N/1FG + MAC850	37	50	q	Ø 230	39	30,5	28,5	27,5	25,5	22,5	19,5	17,5	16				
E14S55N/1EF + MAC860	45	60			44	35,5	34	33	31	28,5	25,5	24	22				
E14S55N/1DE + MAC870	51	70			49	40,5	39	38,5	36,5	34,2	31,5	30	28,5				
E14S55N/1CJ + MAC880	59	80			54	44,5	43,5	42,5	40,5	38,5	36	35	33,5				
E14S55N/1C + MAC890	66	90	m		58	49	47,5	46,5	45	43	40,5	39,5	38,5	35,5	33		
E14S55N/1B + MAC8100	75	100			65	53	52	51	49,5	47,5	45	44	42,5	40	37		
E14S55/1A + MAC10125	92	125	q		71	59	58	57	55	54	51	50	49	46	42,5	38,5	36,5
E14S55/2JF + MAC10125	92	125			93	79	76	74	70	65	59	56	53				
E14S55/2JE + MAC10150	110	150			104	89	87	86	82	78	72	69	66	59			
E14S55/2C + MAC10180	132	180	m		120	103	101	99	96	92	88	86	82	76	69		
E14S55/2JC + MAC10200	150	200			133	113	110	108	105	101	96	93	91	85	78		
E14S55/2AB + MAC12230	170	230	q		143	120	117	116	112	108	103	100	98	92	86	79	75
E14S55/3D + MAC12230	170	230			161	139	136	134	128	121	113	109	104	95			
E14S55/3JD + MAC12260	190	260			173	150	147	144	139	133	126	121	117	107	97		
E14S55/3BC + MAC12330	240	330	m		195	165	161	159	154	148	141	137	133	124	114		
E14S55/3B + M14330	240	330			207	175	171	169	163	157	150	146	143	134	124	113	108
E14S55/3A + M14380	280	380			221	185	181	179	173	167	160	156	152	144	134	124	118
E14SE55/4BJ + M14380	280	380			248	214	210	207	200	193	184	179	173	161	147	131	124
E14SE55/4B + M14430	315	430			276	234	227	224	217	209	200	195	190	179	166	152	144
E14SE55/4I + M14460	340	460			289	244	238	235	227	219	210	205	200	189	176	162	155
E14SE55/5C + M14460	340	460			299	262	256	252	244	235	224	218	211	196	179	159	148
E14SE55/5BC + M14500	370	500			323	276	270	266	258	248	237	230	223	208	192	173	163
NPSH [m]						8,9	8,9	8,9	9,3	10,4	12	13	13,9	16	18	20	21
n Senza clapet valvola di ritegno - Without conical valve - Sans soupape du clapet. q Su richiesta - On demand - Sur demande. m Interpellare la sede o la rete di vendita - Please contact our sales organisation - Contacter notre service commercial.																	

Caratteristiche motori: vedere pag. 87 ÷ 93, 96 - Three-phase motors: see page 87 ÷ 93, 96 - Caractéristiques moteurs: voir page 87 ÷ 93, 96

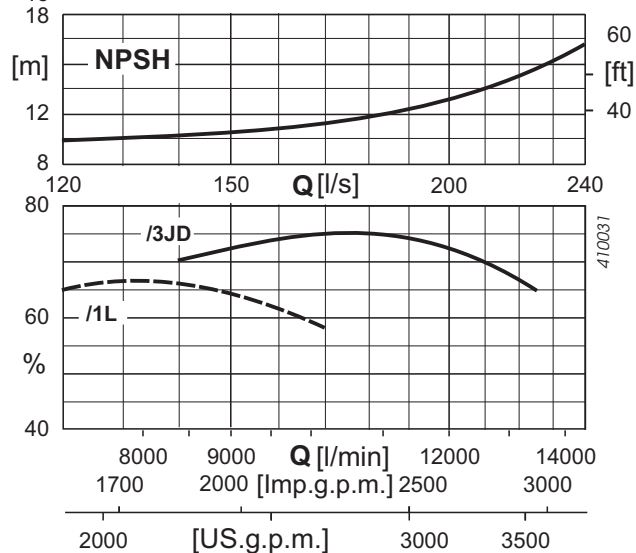
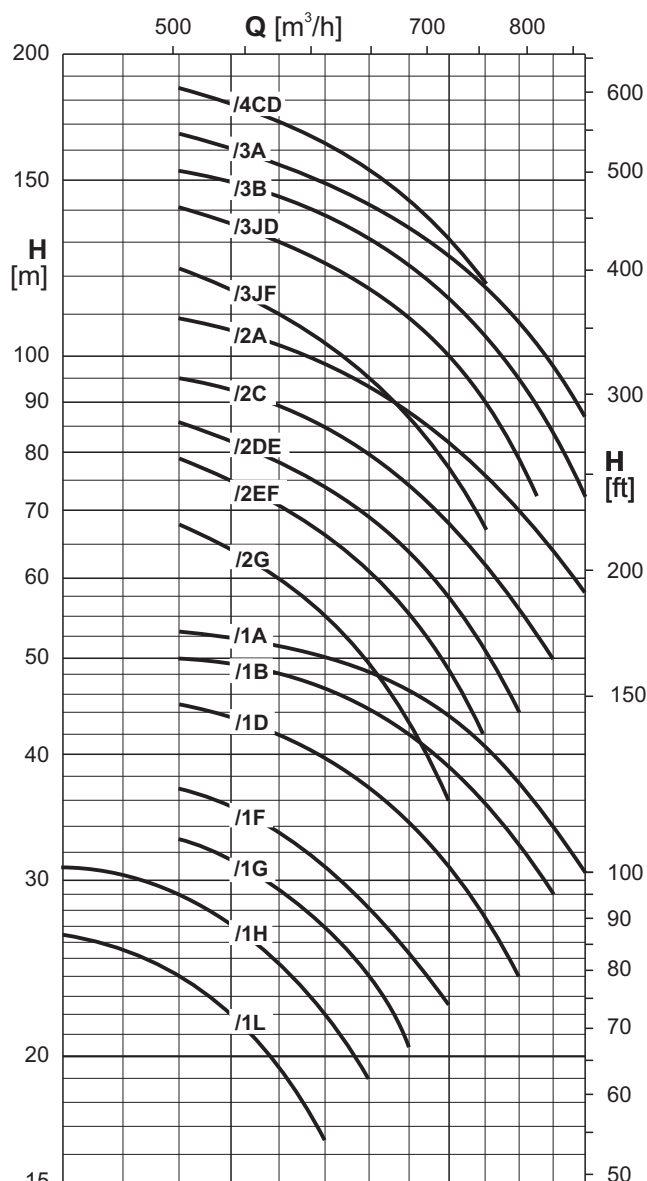
Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 6" ÷ 14": vedere pag. 108
Temperature monitoring device for submersed electric motors 6" ÷ 14": see page 108
Appareillage de contrôle de la température des moteurs électriques immergés 6" ÷ 14": voir page 108

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

TIPO TYPE TYPE	Ø Max	A	B	C	D	E	Peso Weight Poids
	[mm]						[kg]
E14S64N/1L + MAC870 E14S64N/1H + MAC880 E14S64N/1G + MAC890	2259,5 2364,5 2399,5	990,5 990,5 990,5	1269 1374 1409			191	372 390 399
E14S64N/1F + MAC8100 E14S64/1D + MAC10125 E14S64/1B + MAC10150 E14S64/1A + MAC10180	2469,5 2460 2560 2710	990,5 965 965 965	1479 1495 1595 1745			242	414,5 548 576 652
E14S64/2G + MAC10180 E14S64/2EF + MAC10200	2925 3025	1180 1180	1745 1845	338			704 715
E14S64/2DE + MAC12230 E14S64/2C + MAC12260 E14S64/2A + MAC12330	3138 3289 3440	1180 1180 1180	1958 2109 2260			290	922 987 1036
E14S64/3JF + M14330 E14S64/3JD + M14380	3387 3447	1395 1395	1992 2052			340	1139 1175
E14S64/3B + M14430 E14S64/3A + M14460 E14S64/4CD + M14500	3597 3697 4032	1395 1395 1610	2202 2302 2422				1289 1350 1467

Fori No. Holes / Ø Trous	FLANGIA FLANGE BRIDE		CONTROFLANGIA COUNTERFLANGE CONTREBRIDE	
	A	B	Fori Holes Trous	Ø Interno Internal Ø Ø Interieur
	[mm]	[mm]	No.	Ø [mm]
	293	326	8	20
				247

La pompa è corredata di guarnizione, controflangia e bulloni.
Pumps is equipped with gasket, counterflange and bolts.
La pompe est équipée avec guarniture, contrebride et boulons.

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

Caratteristiche di funzionamento 2 Poli/50 Hz

Operating data 2 Poles/50 Hz

Caractéristiques de fonctionnement 2 Pôles/50 Hz

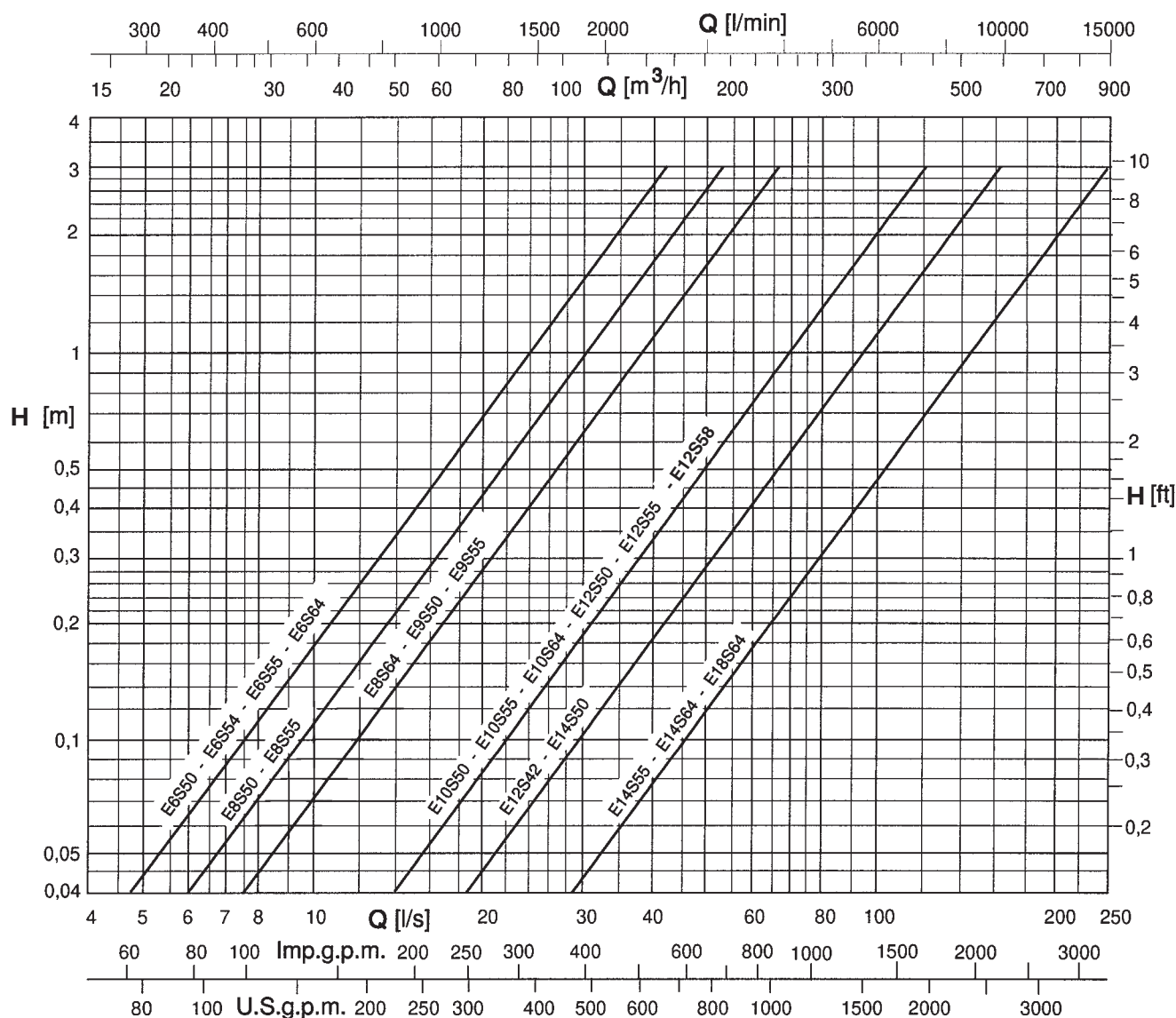
TIPO TYPE TYPE	Potenza motore Motor power Puissance moteur		Installazione orizzontale Horizontal installation Installation horizontale	Valvola di ritegno Check valve Clapet de retenue	PORTATA - CAPACITY - DEBIT [l/s] [l/min] [m³/h]												
					0	120	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240
	0	7200			8400	9000	9600	10200	10800	11400	12000	12600	13200	13800	14400		
	0	432			504	540	576	612	648	684	720	756	792	828	864		
	[kW]	[HP]			PREVALENZA TOTALE - TOTAL MANOMETRIC HEAD - HAUTEUR MANOMETRIQUE TOTALE[m]												
E14S64N/1L + MAC870	51	70	q	Ø 230	42,5	26,5	24	22	19,5	16,5							
E14S64N/1H + MAC880	59	80			46,5	31	29	27	24,5	22	19						
E14S64N/1G + MAC890	66	90	m		51		33	31,5	29	27	24	20,5					
E14S64N/1F + MAC8100	75	100			55		37	35,5	33,5	31	28	25	22,5				
E14S64/1D + MAC10125	92	125	q		65		45	43,5	42	39,5	37	34	31	27,5	24		
E14S64/1B + MAC10150	110	150			76		50	49	48	46,5	44,5	42	38,5	36	32,5	29	
E14S64/1A + MAC10180	132	180	m		82		53	52	51	50	48,5	46,5	43,5	40,5	37,5	33,5	30,5
E14S64/2G + MAC10180	132	180			102		68	64	60	55	49,5	43	36				
E14S64/2EF + MAC10200	150	200			115		79	75	71	66	61	55	49	42			
E14S64/2DE + MAC12230	170	230	q		124		86	82	79	74	70	64	57	50	44		
E14S64/2C + MAC12260	190	260			138		95	93	89	84	80	74	68	62	56	50	
E14S64/2A + MAC12330	240	330	m		158		109	105	102	98	93	88	82	76	70	64	58
E14S64/3JF + M14330	240	330			175		123	116	109	101	94	85	76,5	67,5	58		
E14S64/3JD + M14380	280	380			202		141	136	130	124	117	109	100	90	78,5	66	
E14S64/3B + M14430	315	430			223		153	148	143	137	130	123	115	106	95,5	84,5	72
E14S64/3A + M14460	340	460			239		166	160	154	148	141	134	126	117	108	97,5	86,5
E14S64/4CD + M14500	370	500		266		186	179	171	163	153	143	131	118	103			
NPSH [m]						10	10,5	10,8	11,2	11,6	12,1	12,7	13,3	13,9	14,5	16	17,5
n Senza clapet valvola di ritegno - <i>Without conical valve</i> - Sans soupape du clapet. q Su richiesta - <i>On demand</i> - Sur demande. m Interpellare la sede o la rete di vendita - <i>Please contact our sales organisation</i> - Contacter notre service commercial.																	

Caratteristiche motori: vedere pag. 87 ÷ 93, 96 - Three-phase motors: see page 87 ÷ 93, 96 - Caractéristiques moteurs: voir page 87 ÷ 93, 96

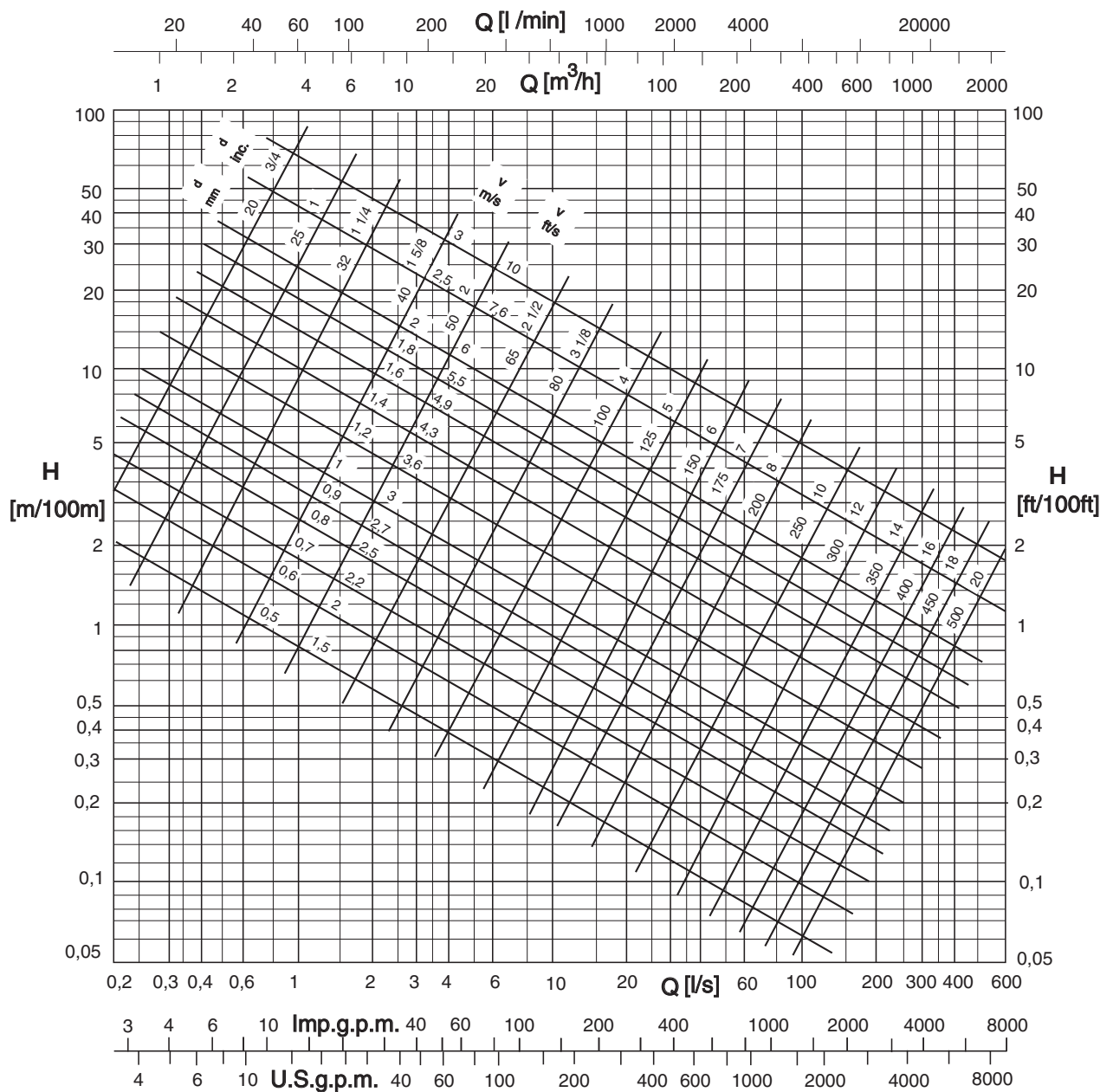
Apparecchiatura di controllo temperatura motori elettrici sommersi 6" ÷ 14": vedere pag. 108
Temperature monitoring device for submersed electric motors 6" ÷ 14": see page 108
Appareillage de contrôle de la température des moteurs électriques immergés 6" ÷ 14": voir page 108

Perdite di carico
Friction losses
Pertes de charge

Nelle valvole di ritegno delle elettropompe SEMIASSIALI
In the check valves of MIXED-FLOW pumps
Dans les clapets de retenue des électropompes DEMI-AXIALES



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

Perdite di carico
Friction losses
Pertes de chargeIn metri ogni 100 metri di tubazione dritta
In feet every 100 feet of straight pipeline
En mètres pour 100 mètres de tuyauterie droite

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

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

Notes: Les valeurs doivent s'entendre pour tuyaux en fonte, lisses à l'intérieur.

Pour une évaluation approximative, les pertes de charge doivent être multipliées par:

- 0,8 pour tuyaux laminés nouveaux en acier
- 1,25 pour tuyaux légèrement rouillés en acier
- 0,7 pour tuyaux en aluminium
- 0,65 pour tuyaux en PVC
- 1,25 pour tuyaux en fibro-ciment

Q = Débit
v = Vitesse de l'eau
d = Diamètre du tuyau
h = Perte de charge

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

Esecuzione standard
Standard construction
Exécution standard

Tipo Type Type		J Bagnato - J Wet - J Mouillé (J= ¼ PD²) [kgm²]	
		Monostadio Single stage Mono étagée	Per ogni stadio in più For each additional stage Pour chaque étage en plus
E6X	E6X20	0,0000905	0,0000167
	E6X25	0,0000988	0,000024
	E6X30	0,0000997	0,000026
	E6X35	0,000106	0,000032
	E6X40	0,000113	0,000039
	E6X50	0,0001247	0,000051
	E6X52	0,0006215	0,000156
E6S	E6S50 (x 4") E6S50 (x 6")	0,001020 0,001134	0,000978
	E6S54 (x 4") E6S54 (x 6")	0,00040 0,00045	0,00038
	E6S55 (x 4") E6S55 (x 6")	0,001145 0,001272	0,001099
	E6S64 (x 4") E6S64 (x 6")	0,001231 0,001368	0,001188
	E8R35 (x 6") E8R35 (x 8")	0,000806 0,001203	0,000156 0,000156
	E8R40 (x 6") E8R40 (x 8")	0,00093 0,001327	0,000280 0,000280
E8S	E8S50 (x 6") E8S50 (x 8")	0,00796 0,00835	0,00731 0,00731
	E8S55 (x 6") E8S55 (x 8")	0,008241 0,008638	0,007593 0,007593
	E8S64 (x 6") E8S64 (x 8" - 10")	0,01231 0,012582	0,011662 0,011662
	E9S50 (x 6") E9S50 (x 8")	0,013844 0,012732	0,011812 0,011812
E9S	E9S55 (x 6") E9S55 (x 8")	0,01471 0,01498	0,015625 0,015625

Esecuzione con giranti inox
Stainless steel impellers construction
Exécution avec roués en acier inox

Tipo Type Type		J Bagnato - J Wet - J Mouillé (J= ¼ PD²) [kgm²]	
		Monostadio Single stage Mono étagée	Per ogni stadio in più For each additional stage Pour chaque étage en plus
----	-----	-----	-----
E6S	E6S50X (x 4") E6S50X (x 6")	0,001084 0,001204	0,001038
	E6S55X (x 4") E6S55X (x 6")	0,001215 0,001350	0,001170
	E6S64X (x 4") E6S64X (x 6")	0,001306 0,001452	0,0013
E8R	-----	-----	-----

Esecuzione con giranti in bronzo
Bronze impellers construction
Exécution avec roues en bronze

E8S	E8S50U (x 6") E8S50U (x 8")	0,009392 0,009861	0,008628 0,008628
	E8S55U (x 6") E8S55U (x 8")	0,009724 0,010193	0,008960 0,008960
	E8S64U (x 6") E8S64U (x 8" - 10")	0,014525 0,014747	0,01375 0,01375
E9S	E9S50U (x 6") E9S50U (x 8")	0,014702 0,015024	0,013938 0,013938
	E9S55U (x 6") E9S55U (x 8")	0,017358 0,017679	0,016593 0,016593

Momento dinamico parte idraulica
Dynamic momentum of the wet end
Moment dynamique partie hydraulique**Esecuzione standard**
Standard construction
Exécution standard**Esecuzione con giranti in bronzo**
Bronze impellers construction
Exécution avec roues en bronze

Tipo Type Type		J Bagnato - J Wet - J Mouillé (J= ¼ PD²) [kgm²]	
		Monostadio Single stage Mono étagée	Per ogni stadio in più For each additional stage Pour chaque étage en plus
E10R	E10R30 (x 6")	0,0164	0,0157
	E10R30 (x 8" - 10")	0,0168	0,0157
	E10R35 (x 6")	0,01752	0,01687
	E10R35 (x 8" - 10")	0,01792	0,01687
	E10R40 (x 8" - 10")	0,01904	0,018
E10S	E10S50 (x 6")	0,024272	0,02362
	E10S50 (x 8" - 10")	0,024545	0,02362
	E10S55 (x 6")	0,027647	0,027
	E10S55 (x 8" - 10")	0,02792	0,027
	E10S64 (x 6")	0,0414	0,04075
	E10S64 (x 8" - 10")	0,041675	0,04075
E12S	*E12S42 (x 12" - 14")	0,11375	0,11075
	E12S50 (x 6")	0,03821	0,03756
	E12S50 (x 8" - 10")	0,03848	0,03756
	E12S55 (x 6")	0,03721	0,03656
	E12S55 (x 8" - 10")	0,037482	0,03656
	E12S58 (x 8" - 10" - 12")	0,037482	0,03656
E14S	*E14S50 (x 8" - 10" - 12" - 14")	0,11545	0,1125
	*E14S55 (x 8" - 10" - 12" - 14")	0,1155	0,1125
	*E14S64 (x 8" - 10" - 12" - 14")	0,1335	0,1305
E18S	*E18S64 (x 8" - 10" - 12" - 14")	0,13453	0,1305

Tipo Type Type		J Bagnato - J Wet - J Mouillé (J= ¼ PD²) [kgm²]	
		Monostadio Single stage Mono étagée	Per ogni stadio in più For each additional stage Pour chaque étage en plus
E10R	E10R30U (x 6")	0,019352	0,018585
	E10R30U (x 8" - 10")	0,019824	0,018585
	E10R35U (x 6")	0,020679	0,019912
	E10R35U (x 8" - 10")	0,021251	0,019912
	E10R40U (x 8" - 10")	0,022475	0,02124
E10S	E10S50U (x 6")	0,02864	0,027877
	E10S50U (x 8" - 10")	0,028963	0,027877
	E10S55U (x 6")	0,032624	0,03186
	E10S55U (x 8" - 10")	0,032945	0,03186
	E10S64U (x 6")	0,048725	0,048075
	E10S64U (x 8" - 10")	0,049	0,048075
E12S	E12S50U (x 6")	0,045087	0,044325
	E12S50U (x 8" - 10")	0,04541	0,044325
	E12S55U (x 6")	0,043907	0,043143
	E12S55U (x 8" - 10")	0,044229	0,043143
	E12S58U (x 8" - 10" - 12")	0,044229	0,043143

* Esecuzione standard con giranti in bronzo.

* Standard construction with bronze impeller.

* Exécution standard avec roues en bronze.

Formule di uso comune

Common electric formulae

Formules d'usage commun

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



ELETTROPOMPA SOMMERSA
ELECTRIC SUBMERSIBLE PUMP
ELECTROPOMPE IMMERGEE

E6-22

Tolleranze elettriche
Electrical tolerances
Tolérances électriques

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

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

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

GRANDEZZA VALUE VALEURS	TOLLERANZA TOLERANCE TOLERANCE	GRANDEZZA VALUE VALEURS	TOLLERANZA TOLERANCE TOLERANCE
Rendimento effettivo Real efficiency Rendement réel [η]	- 0,15 · (1 - η _G) [%]	Coppia massima Maximum torque Couple maximal [M _M]	- 10% (min 1,6 M _N) [Nm]
Fattore di potenza Power factor Facteur de puissance [cos φ]	- $\frac{1}{6} \cdot (1 - \cos \varphi)$ nim: 0,02 max: 0,07	Coppia di spunto Starting torque Couple de démarrage [M _S]	+ 25% - 15%
Scorrimento Sliding Glissement [S]	± 20%	Corrente di spunto Starting current Intensité de démarrage [I _S]	+ 20% [A]

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

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

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

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

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

The ratio of «active power» to «apparent power» forms the «power factor» or $\cos \varphi$. The absorbed reactive power on the line can be reduced, according with the current rules, modifying the phase displacement between absorbed current and supply tension.

Everything must be realised using an appropriate power capacitors battery.

Les moteurs async

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

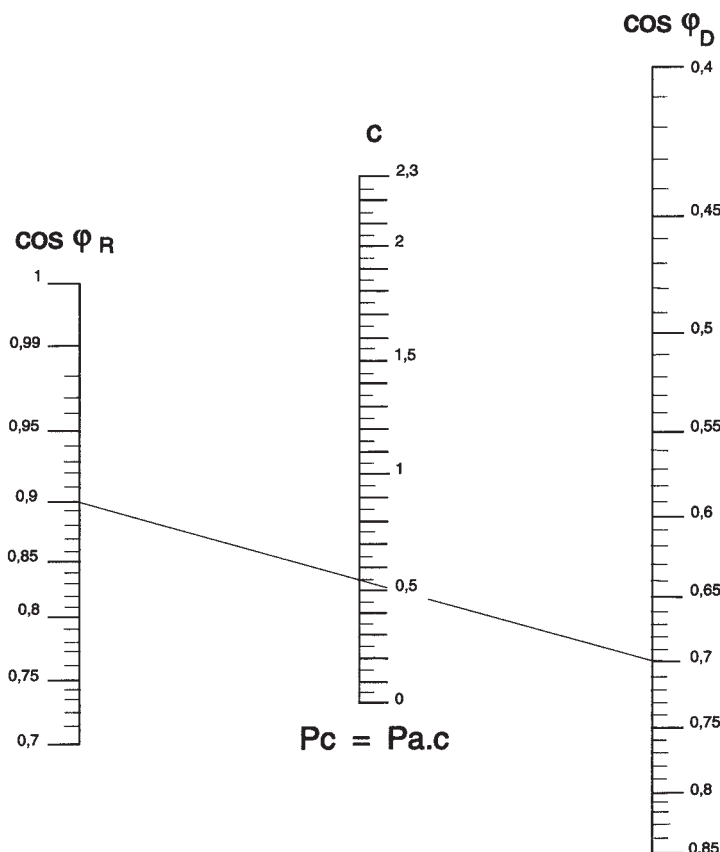
Cette dernière sert à la magnétisation du moteur et ne peut pas être techniquement supprimée. Le rapport entre «puissance active» et «puissance apparente» constitue le «facteur de puissance ou $\cos \varphi$ ».

La puissance réactive absorbée sur la ligne peut être réduite, selon les normes en vigueur, en modifiant le déphasage entre courant absorbé et tension d'alimentation. Ceci devra être réalisé en utilisant une adéquate batterie des condensateurs de puissance.

Nomogramma per la determinazione della potenza P_c [kVAR] dei condensatori di rifasamento.

Nomogram for determining P_c power [kVAR] of phase-shift capacitors

Nomogramme pour la détermination de la puissance P_c [kVAR] des condensateurs de rattrapage.



Esempio:

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

Example:

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

Exemples:

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

Accessori
Accessories
Accessoires

DCL Dispositivo contro la marcia a secco e controllo del livello

DCL Low level safety device

DCL Dispositif pour défaut d'eau et contrôle niveau

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

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

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

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

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 drops down below the minimum level.

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

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

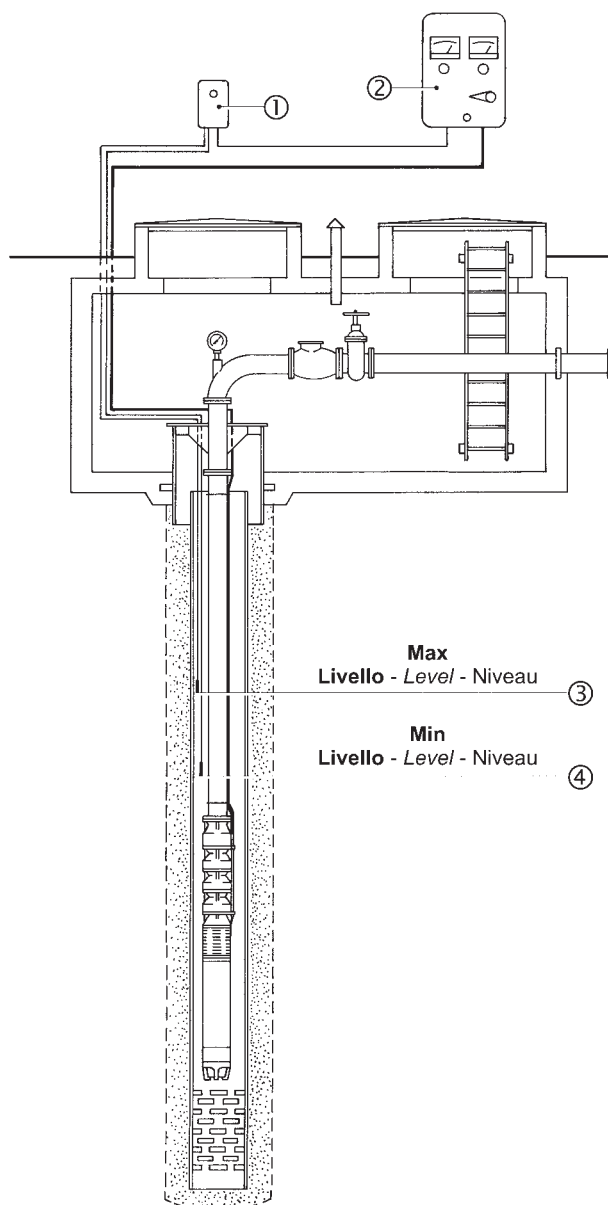
If so, relay must be manually reset.

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

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

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

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



- 1) **Dispositivo contro la marcia a secco**
Low level safety device
Dispositif complet pour défaut d'eau
- 2) **Apparecchiatura elettrica**
Electric equipment
Appareillage électrique
- 3) **Sonda elettrica max. livello**
Maximum level electric probe
Sondes électriques au max. de niveau
- 4) **Sonda elettrica min. livello**
Minimum level electric probe
Sondes électriques au min. de niveau

Accessori Accessories Accessoires

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

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

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

Modalità per il settaggio:

a) 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.

b) 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;

c) 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 :

- 1) C'è un sovraccarico
- 2) C'è uno scarso raffreddamento
- 3) Ci sono frequenti avviamenti

Con il motore avvolto :

- 1) In PVC la massima temperatura di settaggio del secondo allarme potrà essere di 58°C
- 2) In PE2+PA la massima temperatura di settaggio del secondo allarme potrà essere di 75°C.

Tale dispositivo potrà essere utilizzato anche per monitorare le temperature dei cuscinetti, dei lubrificanti, nei motori elettrici di superficie e nelle macchine operatrici in generale.

L'apparecchiatura rispetta le norme di compatibilità elettromagnetica
CEI EN-50081-2 e 50082-2.

Dimensioni : 48*96 mm DIN 43700
profondità: 130 mm.

T412 monitors the temperature inside the electric motor.

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

How to make the setting:

a) 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.

b) 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;

c) 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:

- 1) There is an overload
- 2) There is a poor cooling action
- 3) There are too frequent starts

With the motor rotor wound in:

- 1) In PVC, the maximum temperature setting of the second alarm must be 58°C
- 2) In PE2+PA, the maximum temperature setting of the second alarm must be 75°C.

This device can also be used for monitoring the temperature of bearings, lubricants, in surface electric motors and machinery in general.

The device complies with electromagnetic compatibility standards
CEI EN-50081-2 and 50082-2.

Dimensions: 48*96 mm DIN 43700
depth:130 mm.

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

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

Mode de réglage :

a) Mettre l'électropompe en marche et se placer dans le point de travail où la puissance absorbée est la plus élevée, la température interne augmentera progressivement et sera relevée par la sonde. Au régime établi (deux heures peuvent s'écouler, suivant le type de moteur) la température lue se stabilisera.

b) Quand la température est stable, régler la première alarme à une valeur égale à la température lue +3°C, l'alarme doit enregistrer le dépassement pour en faire l'acquisition au premier contrôle;

c) La deuxième alarme, qui doit commander l'arrêt du moteur, devra être étalonnée à une valeur égale à la température lue +6°C; le redémarrage, avec enregistrement du dépassement, peut être automatique mais doit avoir lieu avec un retard, par rapport à l'arrêt, d'au moins 15 minutes ou à une température interne du moteur inférieure de 20°C par rapport à la température de réglage de l'alarme.

L'INTERVENTION DE LA 2e ALARME, AVEC ARRÊT DU MOTEUR, SE PRODUIT:

- 1) En cas de surcharge ;
- 2) En cas de refroidissement insuffisant;
- 3) En cas de démarrages fréquents.

Avec moteur à rotor bobiné:

- 1) En PVC, la température maximum de réglage de la deuxième alarme est de 58°C.
- 2) En PE2+PA, la température maximum de réglage de la deuxième alarme est de 75°C.

Ce dispositif pourra aussi être utilisé pour contrôler les températures des roulements, des lubrifiants, dans les moteurs électriques de surface et dans les machines en général.

L'appareillage est conforme aux normes de compatibilité électromagnétique
CEI EN-50081-2 et 50082-2.

Dimensions: 48*96 mm DIN 43700
profondeur: 130 mm.

