

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - CHARAKTERISTIK - CARACTERÍSTICAS

12"



Identificazione pompa
 Pump identification
 Identification de la pompe
 Bedeutung der Abkürzungen
 Identificación bomba

Diametro minimo del pozzo in pollici Minimum well diameter in inches Diamètre mini du forage en pouces Mindestinnendurchmesser des Brunnens Diámetro interior mínimo del pozo	12			
Tipo pompa (semiassiale) Pump type (mixed-flow) Type de pompe (semi-axiale) Pumpentyp (halbaxial) Bomba tipo (semiaxial)	E			
Dimensione idraulica Hydraulic size Grandeur de la partie hydraulique Hydraulische Abmessungen Dimensión hidráulica	3N	3N	4N	
	/	/		
Numero di stadi Number of stages Nombre d'étages Anzahl der Stufen Número de etapas	4	1	÷	5
	-	-		
Diametro esterno motore in pollici Motor external diameter in inches Diamètre extérieur du moteur en pouces Außendurchmesser des Motors Diámetro exterior de motor en pulgadas	10	8	÷	12
Potenza nominale in CV Nominal power in HP Puissance nominale en CV Nennleistung in PS Potencia nominal en CV	250	60	÷	340

12E3N/4-10250

Elettropompa sommersa semiassiale per pozzo da 12" - Idraulica dimensione 3 - 4 stadi - Motore da 10" - Potenza nominale 250 CV

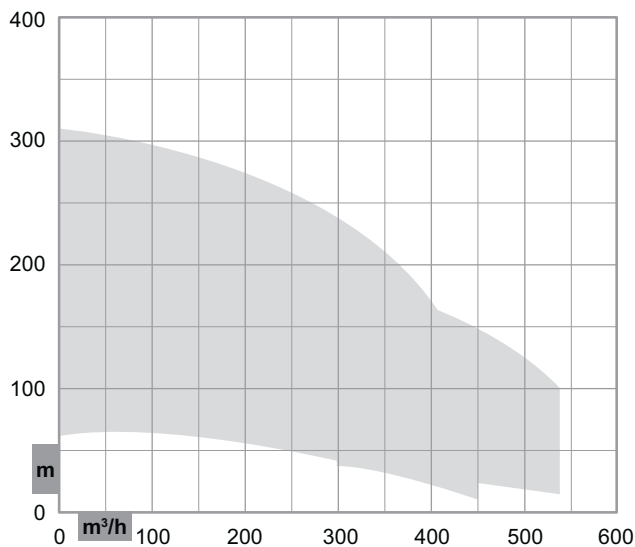
Borehole electric mixed-flow pump for 12" well - Hydraulic size 3 - 4 stages - 10" motor - 250 HP nominal power

Electropompe immergée semi-axiale pour forage de 12" - Grandeur de l'hydraulique 3 - 4 étages - Moteur 10" - Puissance nominale 250 CV

Halbaxial-Unterwassermotorpumpe für 12" Brunnen - Hydraulikgröße 3 - 4 Stufen - 10" Motor - Nennleistung 250 PS

Bomba eléctrica sumergida semiaxial para pozo de 12" - Dimensión hidráulica 3 - 4 etapas - Motor de 10" - Potencia 250 CV

Campi di utilizzo della serie
 Performance range
 Champs d'utilisation
 Anwendungsbereiche
 Campos de utilización



Costruzione
 Construction
 Construction
 Konstruktion
 Construcción

Corpi pompa di tipo centrifugo multicellulare a flusso semiassiale con valvola di ritegno incorporata nel corpo di mandata

Mixed-flow centrifugal multistage wet end with incorporated retaining valve

Corps de pompe du type semi-axiale, centrifuge multicellulaire avec clapet de retenue incorporé dans le corps de refoulement

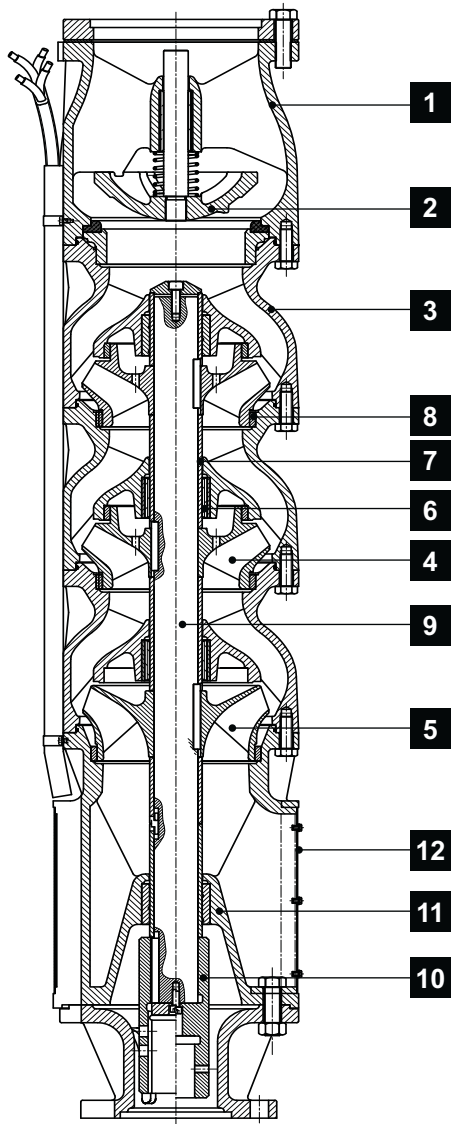
Halbaxial mehrstufigen Kreiselpumpen mit integriertem Rückschlagventil am Druckstutzen

Cuerpos de bomba de tipo centrifugo radial semiaxial, con válvula de retención incorporada en el cuerpo de impulsión

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - CHARAKTERISTIK - CARACTERÍSTICAS

Distinta materiali

List of parts and materials
Nomenclature et matériaux
Konstruktion und Werkstoffe
Detalle partes y materiales



	Componente	Component	Materiale	Material	Désignation	Matière	Werkstoff	Material
1	Corpo premente Delivery bowl Sortie Druckkörper Cuerpo impulsión		Ghisa Cast iron Fonte Grauguss Fundición de hierro					
2	Valvola di ritegno Retaining valve Clapet de retenue Rückschlagventil Válvula de retención		Ghisa Cast iron Fonte Grauguss Fundición de hierro					
3	Diffusore Diffuser Diffuseur Diffusor Difusor		Ghisa Cast iron Fonte Grauguss Fundición de hierro					
4	Girante Impeller Roue Lauftrad Rodete		Ghisa + Cataforesi Cast iron + Cataphoresis Fonte + Cataphorèse Grauguss + Kataphorese Fundición de hierro + Cataforesis					
5	Girante d'aspirazione Suction impeller Roue d'aspiration Absauganlagen lauftrad Rodete de aspiración		Acciaio inox AISI 316 AISI 316 Stainless steel Acier inox AISI 316 Edelstahl AISI 316 Acero inoxidable AISI 316					
6	Cuscinetto di guida Journal bearing Coussinet de guidage Führungslager Cojinete de guía		Gomma Rubber Elastomère Gummi Goma					
7	Boccola Bush Entretoise Buchse Casquillo		Bronzo Bronze Bronze Bronze Bronze					
8	Anello d'usura Wear ring Bague d'usure Schleissring Anillo De Desgaste		Bronzo Bronze Bronze Bronze					
9	Albero pompa Pump shaft Arbre de pompe Pumpenwelle Eje bomba		Acciaio inox Stainless steel Acier inox Edelstahl Acero inoxidable					
10	Manicotto Coupling Manchon Hülse Manguito		Acciaio inox Stainless steel Acier inox Edelstahl Acero inoxidable					
11	Corpo aspirazione Suction bowl Corps d'aspiration Saugkörper Cuerpo de aspiración		Ghisa Cast iron Fonte Grauguss Fundición de hierro					
12	Griglia filtrante Suction grid Grille filtrante Filtergitter Rejilla filtrante		Acciaio inox Stainless steel Acier inox Edelstahl Acero inoxidable					

Limiti di impiego

Use limits
Limites d'utilisation
Einsatzbedingungen
Limites de utilización

* Vedere pagg. 104 + 106 (valore y)
* Please refer to pages 104 + 106 (y data)
* Voir pages 104 + 106 (valeur y)
* Siehe Seiten 104 + 106 (Daten y)
* Consulte las páginas 104 + 106 (valor y)

Diametro interno minimo del pozzo - Minimum well internal diameter
Diamètre intérieur minimum du forage - Mindestinnendurchmesser des
Brunnens - Diámetro interior mínimo del pozo:

12"

Battente minimo - Minimum positive suction head
Charge d'eau minimum - Hydrostatischer Wasserdruck
Altura de succión

*

Contenuto max. solidi - Max. solids contents
Contenu maxi de solides - Max. Gehalt an Feststoffen
Contenido máx. de sustancias sólidas

40 g/m³

Temperatura max. acqua - Max. water temperature
Température maxi de l'eau - Max. Pumpwassertemperatur
Temperatura máx. agua bombeada

30°C

Tempo max. di funzionamento a Q=0 - Max. running time with Q=0
Temps maxi de fonctionnement avec Q=0 - Max. Betriebsdauer bei Q=0
Tiempo máx. de funcionamiento con Q=0

2 min

12E "BLACK"

1-2 **Ghisa + Cataforesi** - Cast iron + Cataphoresis - Fonte + Cataphorèse
3-11 **Grauguss + Kataphorese** - Fundición de hierro + Cataforesis

12E "BLACK - X"

1-2 **Ghisa + Cataforesi** - Cast iron + Cataphoresis - Fonte + Cataphorèse
3-11 **Grauguss + Kataphorese** - Fundición de hierro + Cataforesis

4 **Acciaio inox AISI 316** - AISI 316 stainless steel - Acier inox AISI 316
Edelstahl AISI 316 - Acero inoxidable AISI 316

A richiesta - On request - Sur demande - Auf Anfrage - A petición


6 **Bronzo** - Bronze - Bronze - Bronze - Bronze

4 **Acciaio inox AISI 316** - AISI 316 stainless steel - Acier inox AISI 316
Edelstahl AISI 316 - Acero inoxidable AISI 316

PRESTAZIONI - PERFORMANCES - CARACTERISTIQUES - LEISTUNGSBEREICH - PRESTACIONES

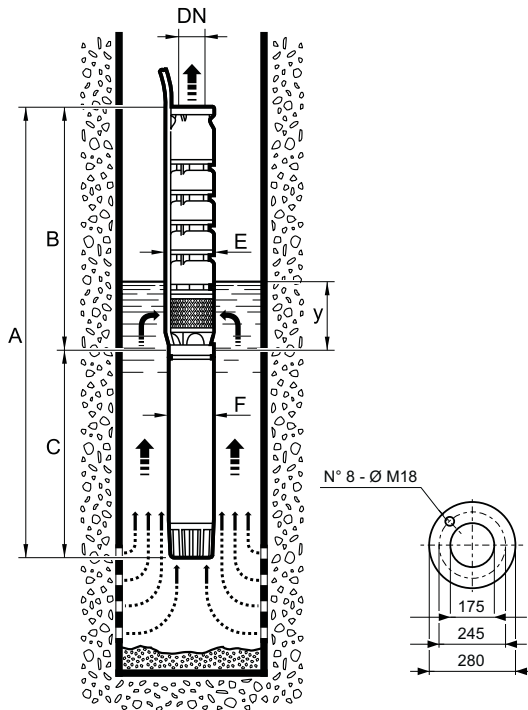
12E3N

Prestazioni a 50Hz, 2 poli
 Performances at 50Hz, 2 poles
 Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles
 Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig
 Prestaciones a 50Hz, 2 polos

Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba			Portata - Capacity - Débit - Fördermenge - Caudal													
			l/min	0	3000	3500	4000	4500	4750	5000	5250	5500	6000	6500	7000	7500
			m³/h	0	180	210	240	270	285	300	315	330	360	390	420	450
			l/s	0	50	58,3	66,6	75	79,1	83,3	87,5	91,6	100	108,3	116,6	125
	kW	HP	H m	55,5	46	44,5	43	41,5	40,5	39,5	38	36,5	33,5	29,5	25	20
12E3N/1 - 860	45	60		63	51	49,5	48	46,5	46	45	44	42,5	39	35,5	31	26
12E3N/1 - 875	55	75		65,5	54,5	53,5	52	50,5	49,5	49	48	46,5	44	40,5	37	33
12E3N/1 - 890	66	90		100,5	85	82,5	79	75	72,5	69,5	66,5	62,5	53,5	43,5	33	
12E3N/2 - 8100	75	100		117,5	97,5	95	92	88,5	86,5	84	81	77,5	68,5	58,5	47	
12E3N/2 - 8125	92	125		130,5	107,5	105	102,5	99,5	98	96,5	94,5	91,5	85,5	77,5	68,5	57,5
12E3N/2 - 10150	110	150		168,5	139	134	129,5	125	122	119,5	116,5	112	101,5	86,5	65	
12E3N/3 - 10175	130	175		185	153,5	149	144	139,5	137	134	131	127	117,5	104,5	87	61,5
12E3N/3 - 10200	150	200		224,5	193	188	182,5	176	171,5	167	162	155,5	140	122,5	102	
12E3N/4 - 10250	185	250		295,5	237,5	230	221,5	213,5	207,5	201,5	193	183,5	163,5	138	105	
12E3N/5 - 12300	220	300		319,5	259	252	244,5	236	231	224,5	217,5	208	187,5	166,5	137,5	100
12E3N/5 - 12340	250	340														

Dimensioni di ingombro in mm e peso in kg
 Overall dimensions in mm and weight in kg
 Dimensions en mm et masse en kg
 Abmessungen in mm, Gewicht in kg
 Medidas en mm, peso en kg

* Per le dimensioni di ingombro dei motori vedere pagg. 119 + 127
 * For motor overall dimensions please refer to pages 119 + 127
 * Pour les dimensions des moteurs voir pages 119 + 127
 * Gesamtlänge der Unterwassermotoren, siehe Seiten 119 + 127
 * Para la dimensiones de los motores, consulte las páginas 119 + 127



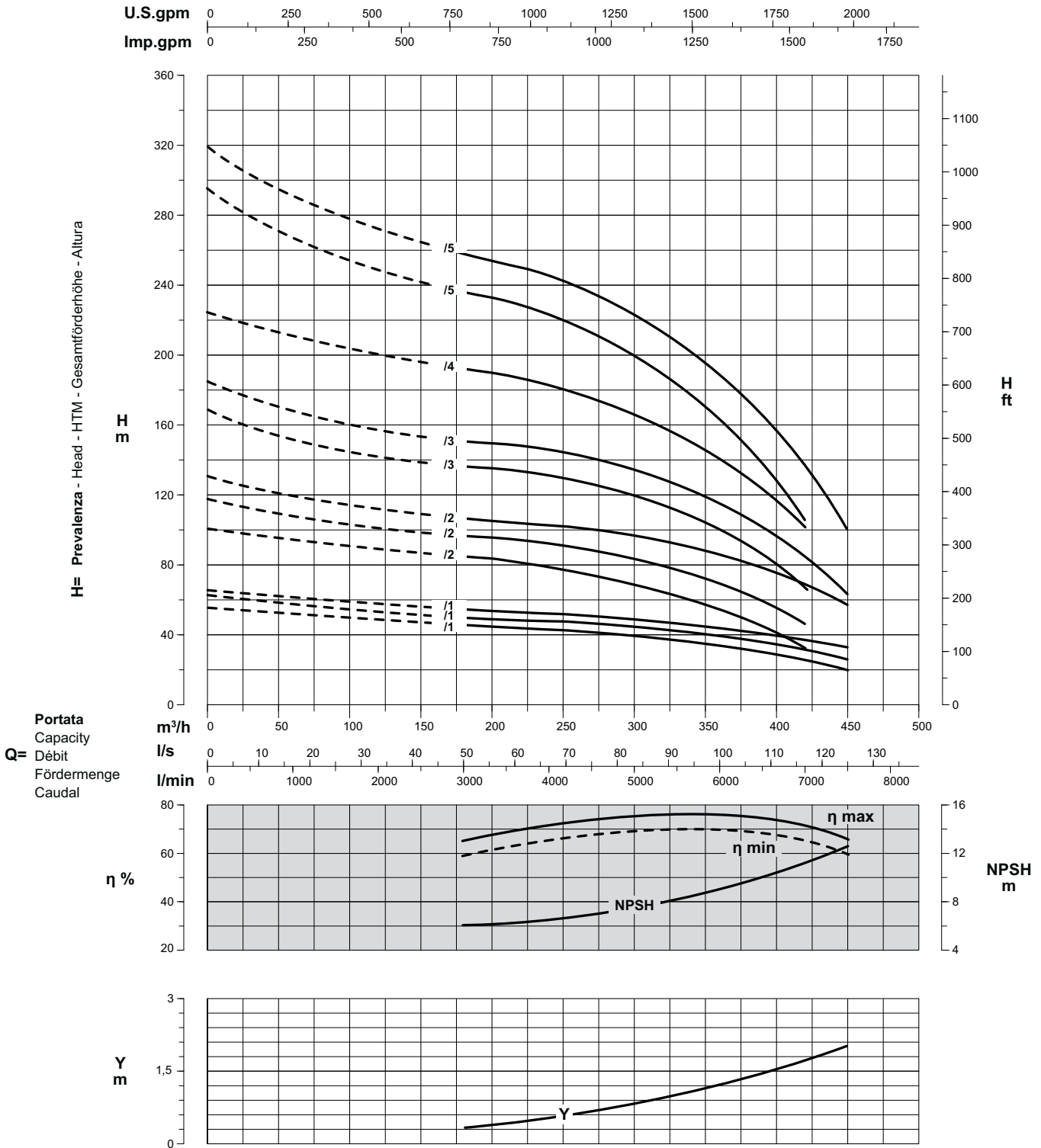
Pompa fornita completa di controflangia, bulloni e guarnizione
 Pump supplied with counterflange, bolts and gasket
 Pompe fournie avec contre-bride, boulons et joint
 Pumpe mit Gegenflansch, Schrauben und Dichtung
 La bomba se suministra con contrabrida, pernos y junta

Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba	A	B	C	DN	E	F	y	Peso Weight Masse Gewicht Peso	
								Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba	Motore Motor Moteur Motor Motor
12E3N/1 - 860	*	899	*	7"	298	190	2500	136	*
12E3N/1 - 875	*	899	*	7"	298	190	2500	136	*
12E3N/1 - 890	*	899	*	7"	298	190	2500	136	*
12E3N/2 - 8100	*	1099	*	7"	298	190	2500	174	*
12E3N/2 - 8125	*	1099	*	7"	298	190	2500	174	*
12E3N/2 - 10150	*	1124	*	7"	298	237	2500	178	*
12E3N/3 - 10175	*	1324	*	7"	298	237	2500	217	*
12E3N/3 - 10200	*	1324	*	7"	298	237	2500	217	*
12E3N/4 - 10250	*	1524	*	7"	298	237	2500	255	*
12E3N/5 - 12300	*	1724	*	7"	298	286	2500	294	*
12E3N/5 - 12340	*	1724	*	7"	298	286	2500	294	*

PRESTAZIONI - PERFORMANCES - CARACTERISTIQUES - LEISTUNGSBEREICH - PRESTACIONES

12E3N

Prestazioni a 50Hz, 2 poli
Performances at 50Hz, 2 poles
Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles
Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig
Prestaciones a 50Hz, 2 polos



Curve per liquidi aventi densità 1000 kg/m³ - viscosità 1 mm²/s alla temperatura di 20°C
Curves established for liquid density 1000 kg/m³ - viscosity 1 mm²/s - temperature 20°C
Courbes établies pour liquides densité 1000 kg/m³ - viscosité 1 mm²/s - température 20°C
Leistungskurve für Flüssigkeiten mit Dichtigkeit von 1000 kg/m³ - Viskosität 1 mm²/s - Temp. 20°C
Curvas para líquidos con densidad 1000 kg/m³ - viscosidad 1 mm²/s a la temperatura de 20°C

Rendimento della pompa
Pump efficiency
η % Rendement de la pompe
Wirkungsgrad
Eficiencia de la bomba

Perdita di carico della valvola
Non return valve loss
Y Perte de charge du clapet
Rückschlagventilverluste
Pérdidas de carga válvula


Riduzione rendimento
Efficiency reduction
Réduction du rendement
Leistungsminderung
Reducción de eficiencia

/1	= -2
/2	= -1
/3	= --

PRESTAZIONI - PERFORMANCES - CARACTERISTIQUES - LEISTUNGSBEREICH - PRESTACIONES

12E4N

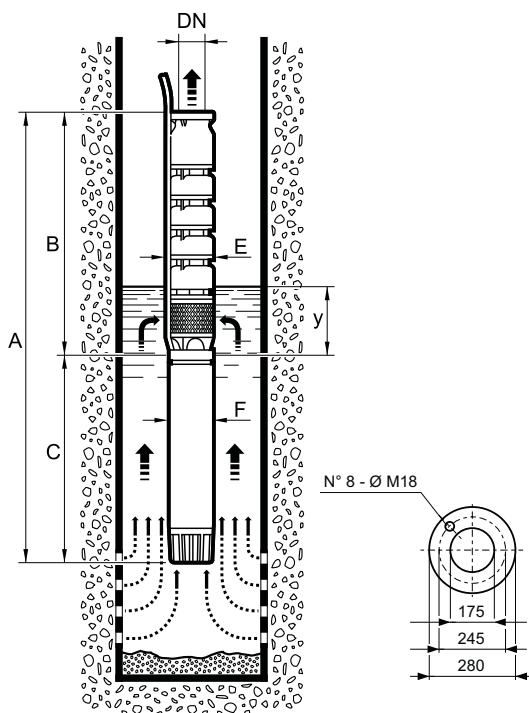
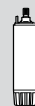
Prestazioni a 50Hz, 2 poli
 Performances at 50Hz, 2 poles
 Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles
 Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig
 Prestaciones a 50Hz, 2 polos

Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba			Portata - Capacity - Débit - Fördermenge - Caudal													
			l/min	0	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000	8500	9000
			m³/h	0	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	510	540
			l/s	0	58,3	66,6	75	83,3	91,6	100	108,3	116,6	125	133,3	141,6	150
	kW	HP	H m	52	39,5	38	36,5	35	34	32,5	30,5	28,5	26	22,5	19	14
12E4N/1 - 860	45	60		58,5	44,5	43	41,5	40	39	38	36,5	35	32,5	30	26,5	22
12E4N/1 - 875	55	75		101,5	80,5	78	75,5	73	70,5	67,5	64,5	60,5	56	51,5	46	40,5
12E4N/2 - 8125	92	125		114,5	90,5	88	85,5	83	80,5	77,5	74,5	71	66	61	54	46
12E4N/2 - 10150	110	150		134	111	107,5	104	100,5	96,5	92,5	88	82	75,5	68	59,5	50,5
12E4N/3 - 10175	130	175		156,5	124	120,5	117	114	110	106,5	102,5	97	90,5	83,5	75,5	66,5
12E4N/3 - 10200	150	200	196	154	149,5	145	140,5	135,5	130	124	116,5	107,5	97	85,5	72	
12E4N/4 - 10250	185	250	221	173,5	169	165	161	156,5	152	147	139,5	131	121,5	110,5	96	
12E4N/4 - 12300	220	300	260,5	204	198	192,5	187	182	176,5	170,5	162	152	139	121,5	100	
12E4N/5 - 12340	250	340														

Dimensioni di ingombro in mm e peso in kg

Overall dimensions in mm and weight in kg
 Dimensions en mm et masse en kg
 Abmessungen in mm, Gewicht in kg
 Medidas en mm, peso en kg

* Per le dimensioni di ingombro dei motori vedere pagg. 119 + 127
 * For motor overall dimensions please refer to pages 119 + 127
 * Pour les dimensions des moteurs voir pages 119 + 127
 * Gesamtlänge der Unterwassermotoren, siehe Seiten 119 + 127
 * Para la dimensiones de los motores, consulte las páginas 119 + 127



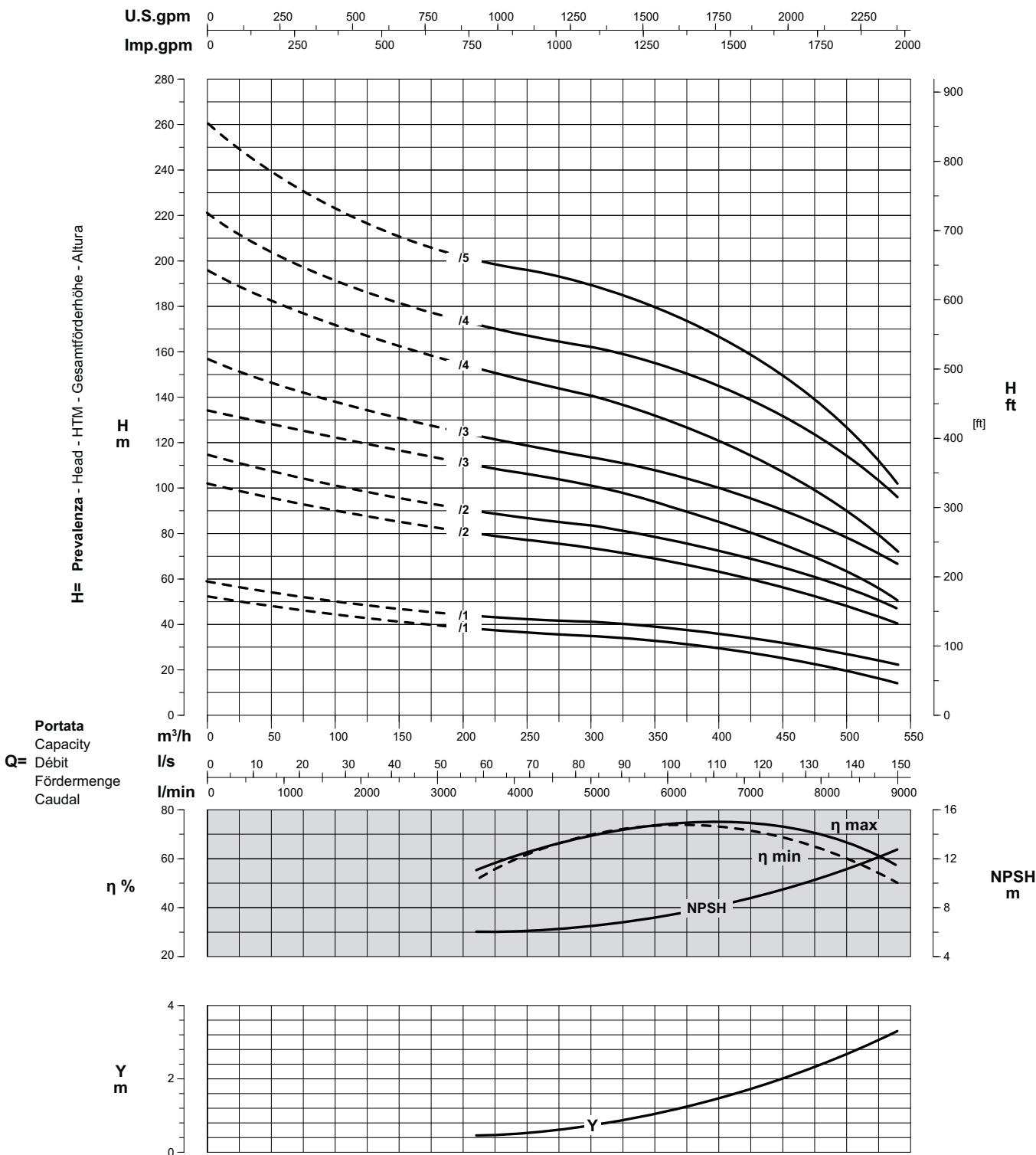
Pompa fornita completa di controflangia, bulloni e guarnizione
 Pump supplied with counterflange, bolts and gasket
 Pompe fournie avec contre-bride, boulons et joint
 Pumpe mit Gegenflansch, Schrauben und Dichtung
 La bomba se suministra con contrabrida, pernos y junta

Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba	A	B	C	DN	E	F	y	Peso Weight Masse Gewicht Peso	
								Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba	Motore Motor Moteur Motor Motor
12E4N/1 - 860	*	899	*	7"	298	190	2500	134	*
12E4N/1 - 875	*	899	*	7"	298	190	2500	134	*
12E4N/2 - 8125	*	1099	*	7"	298	190	2500	170	*
12E4N/2 - 10150	*	1124	*	7"	298	237	2500	174	*
12E4N/3 - 10175	*	1324	*	7"	298	237	2500	211	*
12E4N/3 - 10200	*	1324	*	7"	298	237	2500	211	*
12E4N/4 - 10250	*	1524	*	7"	298	237	2500	247	*
12E4N/4 - 12300	*	1524	*	7"	298	286	2500	247	*
12E4N/5 - 12340	*	1724	*	7"	298	286	2500	284	*

PRESTAZIONI - PERFORMANCES - CARACTERISTIQUES - LEISTUNGSBEREICH - PRESTACIONES

12E4N

Prestazioni a 50Hz, 2 poli
Performances at 50Hz, 2 poles
Caractéristiques à 50Hz, 2 pôles
Leistungsbereich bei 50Hz, 2-polig
Prestaciones a 50Hz, 2 polos



Curve per liquidi aventi densità 1000 kg/m³ - viscosità 1 mm²/s alla temperatura di 20°C
Curves established for liquid density 1000 kg/m³ - viscosity 1 mm²/s - temperature 20°C
Courbes établies pour liquides densité 1000 kg/m³ - viscosité 1 mm²/s - température 20°C
Leistungskurve für Flüssigkeiten mit Dichtigkeit von 1000 kg/m³ - Viskosität 1 mm²/s - Temp. 20°C
Curvas para líquidos con densidad 1000 kg/m³ - viscosidad 1 mm²/s a la temperatura de 20°C

Rendimento della pompa
Pump efficiency
η % Rendement de la pompe
Wirkungsgrad
Eficiencia de la bomba

Perdita di carico della valvola
Non return valve loss
Y Perle de charge du clapet
Rückschlagventilverluste
Pérdidas de carga válvula

Riduzione rendimento
Efficiency reduction
Riduzione rendimento
Leistungsminderung
Reducción de eficiencia

/1	= -2
/2	= -1
/3	= --