Δυνατότητα αναθεώρησης χωρίς προειδοποίηση - Revision possible without prior notice - Mises à jour éventuelles sans préavis - Techn. Änderungen vorbehalten - Posibles actualizaciones sin preaviso

4ES

Γενικές πληροφορίες — General notes — Generalites — Allgemeines — Generalidades

Υποβρύχιες αντλίες γεώτρησης που προορίζονται για ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών όπως παροχή νερού, ενίσχυση πίεσης, εγκαταστάσεις άρδευσης , για αστική και βιομηχανική χρήση. Η κίνηση του υδραυλικού μέρους πραγματοποιείται από υποβρύχιους ηλεκτρικούς κινητήρες οι οποίοι έχουν τυποποιημένο άξονα και φλάντζα.

Borehole electric pumps widely useful in water supply and boostering technological plants for irrigation, residential and industrial applications. Wet end is driven by submersible motors with shaft-ends and flanges according to standard norms.

Electropompes immergées destinées aux installations d'adduction d'eau, de surpression, d'irrigation et à tous les usages civils et industriels. Leur installation dans tous les types de forages est des plus simples. L'entraînement s'effectue par des moteurs électriques avec bout d'arbre et bride standardisés.

Elektrounterwassermotorpumpen für unterschiedliche Einsatzbereiche in Wasserversorgungs- und Druckerhöhungsanlagen zur Bewässerung sowie in zivilen und industriellen Bereichen. Die Elektropumpen können leicht in tiefen Brunnen genormter Größe installiert werden und werden über Standardkupplungen mittels Unterwassermotoren angetrieben.

Bombas eléctricas sumergidas aptas para múltiples aplicaciones en instalaciones de abastecimiento hidráulico y de elevación de presión para utilización en riego, uso civil e industrial. Fáciles de instalar en pozos profundos de medidas normalizadas, las bombas eléctricas están accionadas por motores sumergibles normalizados en cuanto a longitud de eje y brida de acoplamiento.

Ανοχές — Tolerances — Tolerances — Toleranzen — Tolerancias

Οι αποδόσεις της αντλίας αναφέρονται σε θερμοκρασία νερού (20°C) και ατμοσφαιρική πίεση (1 bar) σύμφωνα με τους κανόνες ISO 9906 Βαθμός 3B. Οι αποδόσεις του καταλόγου αναφέρονται σε υγρό με πυκνότητα 1000 kg/m³ και με κινηματικό ιξώδες οχι μεγαλύτερο του 1 mm²/s.

Pump performances refer to cold water (20°) at atmospheric pressure (1 bar) according to ISO 9906 Grade 3B norms. Performances indicated in the catalogue refer to liquid with density of 1000 kg/m³ and with kinematic viscosity not higher than 1 mm²/s.

Caractéristiques de fonctionnement de la partie hydraulique (pompe) et relevées en eau froide (20°C) à la pression atmosphérique de 1 bar et garanties conformément à la norme ISO 9906 Niveau 3B. Les caractéristiques du catalogue s'entendent pour un liquide de masse volumique de 1000 kg/m³ et de viscosité cinématique non supérieure à 1 mm²/s.

Die hydraulischen Betriebs-eigenschaften beziehen sich auf den Pumpenkörper und wurden mit kaltem Wasser (20°C) bei atmosphärischem Druck (1 bar) gemessen. Da es sich um serienmäßig gefertigte Pumpen handelt, werden diese Betriebseigenschaften gemäß ISO 9906 Klasse 3B garantiert. Die Kataloganden beziehen sich auf Flüssigkeiten mit einer Volumenmasse von 1000 kg/m³ und kinematischer Viskosität nicht über 1 mm²/s.

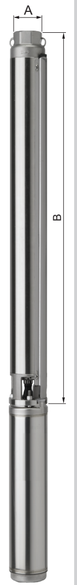
Las características hidráulicas se refieren al cuerpo bomba y han sido obtenidas con agua fría (20°C) a la presión atmosférica (1 bar) y son garantizadas, tratándose de bombas construidas en serie, de acuerdo a las normas ISO 9906 Grado 3B. Los datos de catálogo se refieren a líquidos con masa por unidad de volumen de 1000 kg/m³ y con viscosidad cinemática no superior a 1 mm²/s.

Όρια χρήσης — Use limits — Limites d'utilisation — Einsatzbedingungen — Limites de utilización

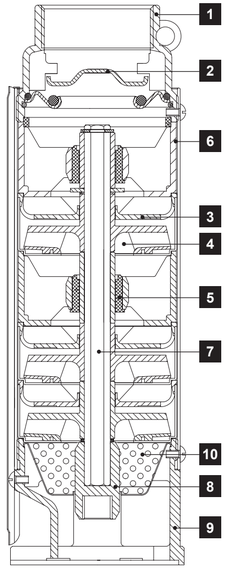
Ø ελάχιστη διάτρηση	**4"**	Minimum well Ø	4"	Ø minimum du forage	4"	Mindest Ø Brunnens	4"	Ø mínimo del pozo	4"
Μιν. πίεση αναρρόφησης	**600 mm**	Minimum positive suction head	600 mm	Charge d'eau minimum	600 mm	Hydrostatischer Wasserdruck	600 mm	Altura de succión	600 mm
Max. περιεκτικότητα στερεών	**40 g/m³**	Max. solids contents	40 g/m³	Contenu maxi de solides	40 g/m³	Max. Gehalt an Feststoffen	40 g/m³	Contenido máx. de sólidos	40 g/m³
Max. θερμοκρασία νερού	**30 °C**	Max. water temperature	30 °C	Température maxi de l'eau	30 °C	Max. Pumpwassertemperatur	30 °C	Temperatura máx. agua	30 °C
Max. χρόνος λειτουργίας Q=0	**2 min.**	Max. running time with Q=0	2 min.	Maxi fonctionnement avec Q=0	2 min.	Max. Betriebsdauer bei Q=0	2 min.	Máx. funcionamiento con Q=0	2 min.

Διαστάσεις και βάρος
Overall dimensions and weight
Dimensions et masse
Abmessungen und Gewicht
Medidas y peso

Αντλία Pump Pompe Pumpe Bomba	A [in]	B [mm]	Βάρος Weight Masse Gewicht Peso [kg]
4ES2/15-40,7	1" ¼	420	4,3
4ES2/20-41	1" ¼	510	5,3
4ES2/30-41,5	1" ¼	730	7,4
4ES2/36-42	1" ¼	830	8,8
4ES3/7-40,5	1" ¼	271	2,8
4ES3/10-40,7	1" ¼	324	3,3
4ES3/14-41	1" ¼	398	3,9
4ES3/20-41,5	1" ¼	499	4,9
4ES4/8-40,7	1" ¼	289	2,9
4ES4/11-41	1" ¼	342	3,4
4ES4/16-41,5	1" ¼	430	4,2
4ES4/21-42	1" ¼	519	5
4ES4/32-43	1" ¼	749	7,1
4ES6/5-40,5	1" ¼	257	2,7
4ES6/7-40,7	1" ¼	301	3
4ES6/9-41	1" ¼	344	3,3
4ES6/14-41,5	1" ¼	452	4,1
4ES6/18-42	1" ¼	538	4,7
4ES6/27-43	1" ¼	767	6,2
4ES6/35-44	1" ¼	934	7,9
4ES6/48-45	1" ¼	1253	9,3
4ES8/10-41,5	2"	483	4,6
4ES8/14-42	2"	607	5,7
4ES8/20-43	2"	831	7,5
4ES8/27-44	2"	1048	9,6
4ES8/36-45	2"	1318	12,2
4ES12/6-41,5	2"	356	3,4
4ES12/8-42	2"	418	5
4ES12/13-43	2"	573	5,5
4ES12/17-44	2"	697	6,6
4ES12/23-45	2"	921	8,4
4ES12/32-47	2"	1238	11
4ES15/10-43	2"	690	6,7
4ES15/14-44	2"	989	8,6
4ES15/19-45	2"	1195	11
4ES15/26-47	2"	1559	14,3
4ES24/8-43	2"	676	6,3
4ES24/11-44	2"	880	8,1
4ES24/13-45N	2"	1013	9,3
4ES24/15-45	2"	1149	10,5
4ES24/20-47	2"	1489	13,5



Λίστα εξαρτημάτων και υλικών
List of parts and materials
Nomenclature et matériaux
Konstruktion und Werkstoffe
Detalle partes y materiales



1	**Μπολ κατάθλιψης** Delivery bowl Sortie Druckkörper Cuerpo impulsión	**Ανοξείδωτος χάλυβας** Stainless steel Acier inox Edelstahl Acero inoxidable
2	**Βαλβίδα συγκράτησης** Retaining valve Clapet de retenue Rückschlagventil Válvula de retención	**Ανοξείδωτος χάλυβας** Stainless steel Acier inox Edelstahl Acero inoxidable
3	**Διαχυτής** Diffuser Diffuseur Diffusor Difusor	**Θερμοπλαστική ρητίνη** Thermoplastic resin Résine thermoplastique Thermoplastik Resina termoplástica
4	**Πτερωτή** Impeller Roue Laufrad Rodete	**Θερμοπλαστική ρητίνη** Thermoplastic resin Résine thermoplastique Thermoplastik Resina termoplástica
5	**Οδηγός ρουλεμάν** Journal bearing Coussinet de guidage Führungslager Cojinete de guía	**Ελαστομερές** Rubber Elastomère Gummi Goma
6	**Εξωτερικό περίβλημα** External casing Chemise extérieure Ausserer mantel Camisa exterior	**Ανοξείδωτος χάλυβας** Stainless steel Acier inox Edelstahl Acero inoxidable
7	**Άξονας αντλίας** Pump shaft Arbre de pompe Pumpenwelle Eje bomba	**Ανοξείδωτος χάλυβας** Stainless steel Acier inox Edelstahl Acero inoxidable
8	**Κόμπλερ** Coupling Manchon Hülse Manguito	**Ανοξείδωτος χάλυβας** Stainless steel Acier inox Edelstahl Acero inoxidable
9	**Μπολ αναρρόφησης** Suction bowl Corps d'aspiration Saugkörper Cuerpo de aspiración	**Ανοξείδωτος χάλυβας** Stainless steel Acier inox Edelstahl Acero inoxidable
10	**Πλέγμα φιλτραρίσματος** Suction grid Grille filtrante Filtergitter Rejilla filtrante	**Ανοξείδωτος χάλυβας** Stainless steel Acier inox Edelstahl Acero inoxidable

rovatti pompe

Products you can rely on

SkiathosWaterPumps.Gr
Tsilinikos Efthymios

Τα δεδομένα προϊόντος συμμορφώνονται με τους κανονισμούς 547/2012 σύμφωνα με τους κανόνες εφαρμογής της Οδηγίας 2009/125 / ΕΚ όσον αφορά τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού για αντλίες νερού
Product data complies with 547/2012 Regulations according to application norms of the Directive 2009/125/EC with regard to ecodesign requirements for water pumps
Informations réalisées en conformité avec le règlement 547/2012 mettant en œuvre les modalités d'application de la directive 2009/125/CE en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux pompes à eau
Angaben zum Produkt in Übereinstimmung mit der Verordnung 547/2012 mit Durchführungsvorschriften zur Umsetzung der Richtlinie 2009/125/EG über das spezifische Öko-Design von Pumpen für Wasser
Informaciones del producto según Normativa 547/2012 sobre modalidades de aplicación de la Directiva 2009/125/CE en lo relativo a los requisitos de diseño ecológico para las bombas hidráulicas

Η λειτουργία των αντλιών νερού που περιγράφονται σε αυτόν τον κατάλογο
The functioning of water pumps described in this catalogue
Les pompes à eau présentées dans le catalogue de la
Funktion der Wasserpumpen in diesem Katalog
El funcionamiento de las bombas de agua contenidas en el presente catalogo

Σειρά - Series - Série - Baureihe - Serie
4ES

εγγυάται έναν ελάχιστο δείκτη απόδοσης ≥ 0,40 (Αναφορά MEI ≥ 0,70)
guarantees a ≥ 0,40 minimum efficiency index (Benchmark MEI ≥ 0,70)
sont garanties avec un indice de rendement minimal MEI ≥ 0,40 (MEI de référence ≥ 0,70)
garantiert Mindesteffizienzindex MEI ≥ 0,40 (Referenzwert MEI ≥ 0,70)
se garantiza un índice de eficiencia mínima MEI ≥ 0,40 (Valor de referencia MEI ≥ 0,70)

Η απόδοση μιας αντλίας με κατεβασμένη πτερωτή, είναι χαμηλότερη από εκείνης με πλήρη διάμετρο πτερωτής. Το κατέβασμα της πτερωτής ρυθμίζει την αντλία σε άλλο σημείο λειτουργίας, με αποτέλεσμα την χαμηλότερη κατανάλωση ενέργειας. Ο δείκτης ελάχιστης απόδοσης (MEI) βασίζεται στη μέγιστη διάμετρο της πτερωτής. Η λειτουργία των αντλιών σε συστήματα όπου μεταβάλλεται το σημείο λειτουργίας μπορεί να είναι οικονομικότερη, εάν ελεγχθεί μέσω ενός κινητήρα μεταβλητής ταχύτητας, που θα προσαρμόζει τη λειτουργία της αντλίας στις απαιτήσεις του συστήματος.

The efficiency of a pump with a trimmed impeller is usually lower than that of a pump with the full impeller diameter. The trimming of the impeller will adapt the pump to a fixed duty point, leading to reduced energy consumption. The minimum efficiency index (MEI) is based on the full impeller diameter.
The operation of this water pump with variable duty points may be more efficient and economic when controlled, for example, by the use of a variable speed drive that matches the pump duty to the system.

Le rendement d'une pompe équipée d'une roue ajustée est généralement inférieur à celui d'une pompe dont la roue est à son diamètre maximal. Le rognage de la roue permet d'adapter le diamètre de la pompe jusqu'à un point de fonctionnement spécifié et, ainsi, de réduire la consommation d'énergie. L'indice de rendement minimal (MEI) est fondé sur le diamètre maximal de la roue. L'utilisation de la présente pompe à eau avec des points de fonctionnement variables peut s'avérer plus efficace et plus économique si un dispositif de contrôle, tel qu'un variateur de vitesse, permet d'ajuster le point de fonctionnement de la pompe au regard du système.

Der Wirkungsgrad einer Pumpe mit einem korrigierten Laufrad ist gewöhnlicher niedriger als der einer Pumpe mit vollem Laufraddurchmesser. Durch die Korrektur des Laufrads wird die Pumpe an einen bestimmten Betriebspunkt angepasst, wodurch sich der Energieverbrauch verringert. Der Mindesteffizienzindex (MEI) bezieht sich auf den vollen Laufraddurchmesser. Der Betrieb dieser Wasserpumpe bei unterschiedlichen Betriebspunkten kann effizienter und wirtschaftlicher sein, wenn sie z. B. mittels einer variablen Drehzahlsteuerung gesteuert wird, die den Pumpenbetrieb an das System anpasst.

La eficiencia de una bomba con un impulsor ajustado suele ser inferior a la de una bomba con el impulsor de diámetro completo. El ajuste del impulsor adapta la bomba a un punto de trabajo fijado, que da lugar a un menor consumo energético.
El índice de eficiencia mínima (MEI) se basa en el impulsor de diámetro completo. El funcionamiento de esta bomba hidráulica con puntos de trabajo variables puede resultar más eficiente y económico si se controla, por ejemplo, mediante el uso de un mando de regulación de velocidad que ajuste el trabajo de la bomba al sistema.

Πληροφορίες σχετικά με την απόδοση αναφοράς είναι διαθέσιμες στη διεύθυνση:
Information on benchmark efficiency is available at:
Des informations relatives au rendement de référence sont disponibles à l'adresse suivante:
Informationen zum Effizienzreferenzwert sind unter:
La información sobre los criterios de referencia de la eficiencia puede consultarse en:

http://www.europump.org/efficiencycharts

CBES450-16-IGFDE-R4

HEADQUARTERS:
42042 FABBRICO (REGGIO EMILIA)
ITALY
Tel +39 0522 66 50 00
Fax +39 0522 66 50 20
info@rovatti.it
www.rovatti.it

2000 DIVISION:
42047 ROLO (REGGIO EMILIA)
ITALY
Tel +39 0522 66 72 17 / 0522 66 72 25
Fax +39 0522 66 09 79
info@rovatti.it
www.rovatti.it

IPERSOM DIVISION:
42042 FABBRICO (REGGIO EMILIA)
ITALY
Tel +39 0522 66 08 15
Fax +39 0522 66 02 70
info@rovatti.it
www.rovatti.it

rovatti pompe

Products you can rely on

SkiathosWaterPumps.Gr
Tsilinikos Efthymios

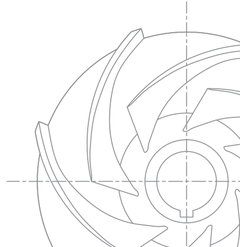
50Hz

Γενικός κατάλογος
General catalogue
Catalogue général
Hauptkatalog
Catálogo general

Υποβρύχιες αντλίες γεώτρησης 4”
4” electric borehole pumps
Electropompes immergées 4”
Elektrounterwassermotorpumpen 4”
Bombas eléctricas sumergidas de 4”

Παροχή έως 24 m³/h	**Μανομετρικό έως 320 m**	**Ισχύς έως 5,5 kW**
Capacity up to 24 m³/h	Head up to 320 m	Power up to 5,5 kW
Débit jusqu'à 24 m³/h	HMT jusqu'à 320 m	Puissance jusqu'à 5,5 kW
Fördermenge bis 24 m³/h	Förderhöhe bis 320 m	Leistung bis 5,5 kW
Caudal hasta 24 m³/h	Altura hasta 320 m	Potencia hasta 5,5 kW





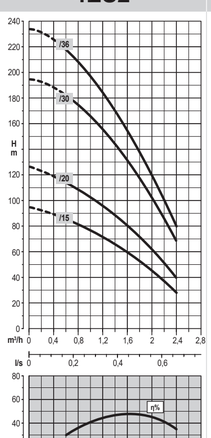
Παροχή - Capacity - Débit - Fördermenge - Caudal

Αντλία Pump Pompe Pumpe Bomba	kW	HP	Μονοφασικό Single-phase Monophasé Einphasenstrom Monofásico	Τριφασικό Three-phase Triphasé Drehstrom Trifásico	l/min	0	5	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	240	260	280	320	360	400
					m³/h	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	6,6	7,2	7,8	8,4	9	9,6	10,8	12	14,4	15,6	16,8	19,2	21,6	24
					l/s	0	0,08	0,17	0,25	0,3	0,4	0,5	0,58	0,67	0,83	1	1,17	1,33	1,5	1,7	1,83	2	2,17	2,33	2,5	2,7	3	3,3	4	4,33	4,67	5,33	6	6,67
4ES2/15-40,7	0,55	0,75	●	●		95	90	86	78	72	63	53	41	28																				
4ES2/20-41	0,75	1	●	●		127	120	115	107	96	84	71	56	40																				
4ES2/30-41,5	1,1	1,5	●	●		195	190	183	171	156	138	117	94	69																				
4ES2/36-42	1,5	2	●	●		234	229	217	203	185	164	138	110	80																				
4ES3/7-40,5	0,37	0,5	●	●		46	45	44	43	41	38	35	32	29	21																			
4ES3/10-40,7	0,55	0,75	●	●		69	67	66	65	62	59	55	49	43	28																			
4ES3/14-41	0,75	1	●	●		92	90	88	86	82	77	72	65	59	40																			
4ES3/20-41,5	1,1	1,5	●	●		139	136	135	131	125	119	109	98	85	58																			
4ES4/8-40,7	0,55	0,75	●	●		54	53	52	51	51	50	48	46	42	37	29	18																	
4ES4/11-41	0,75	1	●	●		72	71	70	69	68	67	63	60	55	46	36	25																	
4ES4/16-41,5	1,1	1,5	●	●		106	105	104	103	101	99	94	90	83	69	52	32																	
4ES4/21-42	1,5	2	●	●		142	140	139	138	135	132	128	121	114	98	76	47																	
4ES4/32-43	2,2	3	●	●		208	206	205	204	200	195	188	178	164	136	100	60																	
4ES6/5-40,5	0,37	0,5	●	●		33						28	27	26	24	21	18	13	8	3														
4ES6/7-40,7	0,55	0,75	●	●		46						41	40	39	35	30	28	20	12	7														
4ES6/9-41	0,75	1	●	●		59						53	49	48	43	39	32	27	19	10														
4ES6/14-41,5	1,1	1,5	●	●		93						84	82	80	73	65	57	45	32	19														
4ES6/18-42	1,5	2	●	●		120						110	108	102	93	82	71	57	40	24														
4ES6/27-43	2,2	3	●	●		175						160	156	150	138	121	104	82	59	34														
4ES6/35-44	3	4		●		231						213	209	203	190	171	149	120	84	48														
4ES6/48-45	4	5,5		●		322						290	282	272	251	228	197	158	113	67														
4ES8/10-41,5	1,1	1,5	●	●		62										50	48	43	40	37	32	28	22	17	10									
4ES8/14-42	1,5	2	●	●		90										73	69	64	60	53	49	41	35	27	18									
4ES8/20-43	2,2	3	●	●		125										100	95	89	81	74	66	57	48	38	27									
4ES8/27-44	3	4		●		169										138	130	121	113	104	94	82	70	55	37									
4ES8/36-45	4	5,5		●		221										180	171	160	149	135	120	102	87	69	48									
4ES12/6-41,5	1,1	1,5	●	●		39										38	37	36	34	33	33	31	30	28	26	25	21	16						
4ES12/8-42	1,5	2	●	●		52										50	49	48	47	45	42	42	40	38	36	32	28	23						
4ES12/13-43	2,2	3	●	●		82										79	77	75	72	70	67	62	60	56	51	48	38	29						
4ES12/17-44	3	4		●		108										102	100	98	95	91	89	84	80	75	71	66	56	44						
4ES12/23-45	4	5,5		●		148										140	137	134	131	128	121	118	111	106	100	91	76	58						
4ES12/32-47	5,5	7,5		●		202										191	187	182	177	170	163	156	149	140	132	122	101	77						
4ES15/10-43	2,2	3	●	●		64														54	53	52	50	48	46	44	41	36	26	20				
4ES15/14-44	3	4		●		89														76	74	72	69	67	64	62	56	49	35	28				
4ES15/19-45	4	5,5		●		120														102	99	97	94	91	89	87	76	68	48	37				
4ES15/26-47	5,5	7,5		●		163														136	132	129	125	120	115	111	100	87	61	48				
4ES24/8-43	2,2	3	●	●		51																		41	40	39	36	34	30	27	24	20	15	12
4ES24/11-44	3	4		●		70																		57	56	55	51	48	43	39	36	30	24	17
4ES24/13-45N	3,7	5		●		81																		67	65	64	60	57	50	46	43	36	29	21
4ES24/15-45	4	5,5		●		97																		79	77	76	72	68	60	56	53	45	36	26
4ES24/20-47	5,5	7,5		●		125																		102	100	99	93	88	78	74	69	59	47	36

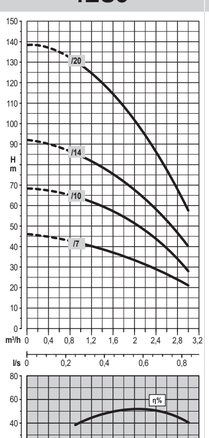
Εκδόσεις και αποδόσεις - Floating execution - Exécution flottantes Schwimmended Ausführung - Fabricación flotante

H m

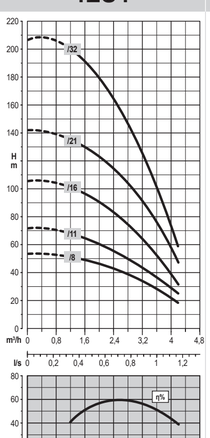
4ES2



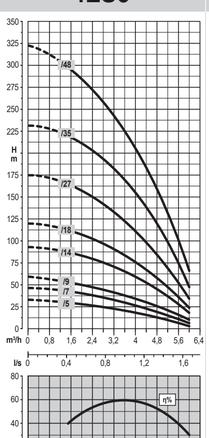
4ES3



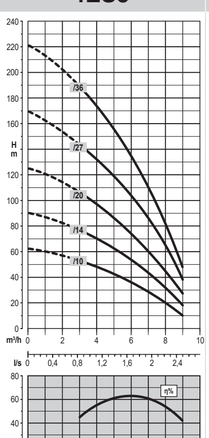
4ES4



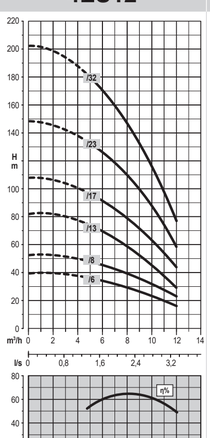
4ES6



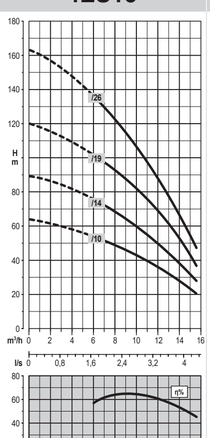
4ES8



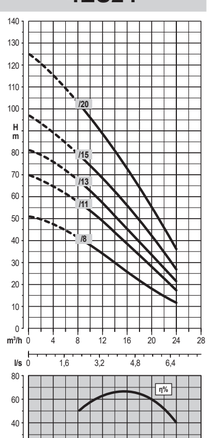
4ES12



4ES15



4ES24

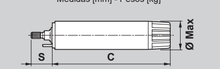


Ηλεκτρικοί υποβρύχιοι κινητήρες — **2 Πόλοι**
Electric submersible motors — 2 Poles
Caractéristiques moteurs électriques immergés — 2 Pôles
Unterwassermotoren Eigenschaften — 2-polig
Características motores electricos sumergidos — 2 Polos

50Hz

Τύπος - Type - Type - Typ - Tipo	Μοντέλο - Model - Modèle - Modelle - Modelo	Μονοφασικό - Single-phase - Monophasé - Einphasenstrom - Monofásico	Τριφασικό - Three-phase - Triphasé - Drehstrom - Trifásico	Ισχύς Power - Puissance Leistung - Potencia		In [A]				η %			COS φ			Απευθείας εκκίνηση - Direct Starting Démarrage direct - Direkstanlauf - Arranque directo		Πυκνωτής - Condenser - Condensateur Kondensator - Condensador	Διατομή καλωδίου - Cable section - Section câble Querschnitt Kabel - Sección cable		Μήκος καλωδίου - Cable length - Longueur câble Kabel Lange - Longitud cable
				kW	HP	220	230	380	400	1/1	3/4	1/2	1/1	3/4	1/2	Is/In	μF	V	220V 230V	380V 400V	m
4" FRANKLIN*	**40,5MF**	●		0,37	0,5	3,2	3,3	-	-	54	47	36	0,91	0,92	0,86	3,8	16	450	4×1,5	-	1,5
	40,75MF	●		0,55	0,75	4,2	4,3	-	-	63	57	46	0,94	0,97	0,94	4,1	20	450	4×1,5	-	1,5
	41MF	●		0,75	1	5,7	5,7	-	-	59	54	44	0,98	0,99	0,97	4	30	450	4×1,5	-	1,5
	41,5MF	●		1,1	1,5	8,1	8,4	-	-	63	59	47	0,92	0,94	0,86	4	40	450	4×1,5	-	1,5
	42MF	●		1,5	2	10,4	10,7	-	-	66	63	52	0,95	0,95	0,9	4	50	450	4×1,5	-	1,5
	43MF	●		2,2	3	14,7	14,7	-	-	68	65	55	0,97	0,98	0,93	4,2	70	450	4×1,5	-	1,5
	40,5F		●	0,37	0,5	1,9	1,9	1,1	1,1	66	63	55	0,74	0,71	0,6	5	-	-	4×1,5	4×1,5	1,5
	40,75F		●	0,55	0,75	2,7	2,8	1,6	1,6	68	63	55	0,74	0,65	0,53	4,6	-	-	4×1,5	4×1,5	1,5
	41F		●	0,75	1	3,5	3,5	2	2	70	69	63	0,77	0,73	0,61	3,5	-	-	4×1,5	4×1,5	1,5
	41,5F		●	1,1	1,5	4,9	4,9	2,8	2,8	74	73	68	0,78	0,75	0,63	5,7	-	-	4×1,5	4×1,5	1,5
	42F		●	1,5	2	6,7	6,7	3,9	3,9	73	72	67	0,78	0,74	0,62	5,3	-	-	4×1,5	4×1,5	1,5
	43F		●	2,2	3	9,3	9,5	5,4	5,5	75	75	71	0,77	0,74	0,6	5,4	-	-	4×1,5	4×1,5	1,5
	44F		●	3	4	12,8	13	7,4	7,5	76	77	73	0,77	0,74	0,61	5,6	-	-	4×1,5	4×1,5	2,5
	45NF		●	3,7	5	15,3	15,5	8,8	9	78	79	75	0,78	0,75	0,62	5,8	-	-	4×1,5	4×1,5	2,5
	45F		●	4	5,5	16,7	17,2	9,7	9,9	78	78	75	0,77	0,74	0,6	5,8	-	-	4×1,5	4×1,5	2,5
	47F		●	5,5	7,5	21,9	21,8	12,6	12,6	79	80	77	0,81	0,79	0,66	6,1	-	-	4×1,5	4×1,5	2,5
4" ROVATTI**	**40,5MNV**	●		0,37	0,5	3,6	3,5	-	-	51	46	36	0,9	0,86	0,79	2,6	16	450	4×1,5 *	-	1,7
	40,75MNV	●		0,55	0,75	4,6	4,5	-	-	58	48	37	0,92	0,86	0,78	2,7	20	450	4×1,5 *	-	1,7
	41MNV	●		0,75	1	6,1	6,3	-	-	59	53	-	0,88	0,82	0,74	3,2	25	450	4×1,5 *	-	1,7
	41,5MNV	●		1,1	1,5	8,6	8,5	-	-	62	58	47	0,91	0,85	0,78	2,9	35	450	4×1,5 *	-	1,7
	42MNV	●		1,5	2	11,1	10,8	-	-	69	59	48	0,87	0,83	0,72	3,2	40	450	4×1,5 *	-	1,7
	43MNV	●		2,2	3	14,7	14,4	-	-	78	69	59	0,87	0,82	0,72	3,2	60	450	4×1,5 *	-	1,7
	40,5NV		●	0,37	0,5	2,6	2,8	1,4	1,5	53	49	44	0,63	0,52	0,42	3,3	-	-	4×1,5	4×1,5 *	1,7
	40,75NV		●	0,55	0,75	3,5	3,8	2	2,2	56	52	44	0,64	0,53	0,44	3,4	-	-	4×1,5	4×1,5 *	1,7
	41NV		●	0,75	1	4,3	4,5	2,5	2,6	62	58	51	0,68	0,58	0,48	3,8	-	-	4×1,5	4×1,5 *	1,7
	41,5NV		●	1,1	1,5	5,9	6,2	3,4	3,6	65	62	54	0,68	0,54	0,44	4,4	-	-	4×1,5	4×1,5 *	1,7
	42NV		●	1,5	2	7,6	7,9	4,4	4,6	69	64	57	0,68	0,54	0,44	4,3	-	-	4×1,5	4×1,5 *	1,7
	43NV		●	2,2	3	10,4	10,7	6	6,1	72	70	65	0,70	0,67	0,62	5,5	-	-	4×1,5	4×1,5 *	1,7
	44NV		●	3	4	12,8	13,0	7,4	7,5	75	73	69	0,73	0,6	0,55	5,7	-	-	4×1,5	4×1,5 *	2,7
	45NV		●	4	5,5	16,2	16,3	9,6	9,5	76	75	73	0,79	0,7	0,58	5,4	-	-	4×2	4×1,5 *	2,7
	47NV		●	5,5	7,5	22,5	22,6	13,2	13,3	80	75	72	0,76	0,69	0,54	5,3	-	-	4×2	4×1,5 *	2,7

Διαστάσεις [mm] - Βάρος [kg]
Dimensions [mm] - Weights [kg]
Dimensions [mm] - Masses [kg]
Abmessungen [mm] - Gewigte [kg]
Medidas [mm] - Pesos [kg]



Τύπος - Type - Type - Typ - Tipo	Μοντέλο - Model - Modèle - Modelle - Modelo	Μονοφασικό - Single-phase - Monophasé - Einphasenstrom - Monofásico	Τριφασικό - Three-phase - Triphasé - Drehstrom - Trifásico	Μαξ. θερμοκρασία νερού Max water temperature Température maxi eau Max. Wassertemperatur Temperatura máx. agua		Οριζόντια τοποθέτηση Horizontal installation Installation horizontale Horizontaler Einbau Instalación horizontal		Μαξ εκκινήσεις/ώρα Max starting/hour Max. Starts/heure Max. Starts/Stunde Max. arranques/hora		Κατηγορία μόνωσης Insulation class Classe d'isolation Isolklasse Clase de aislamiento		Βαθμός προστασίας Protection Degré de protection Schutzart Grado de protección		Μέγιστη πίεση λειτουργίας Pression maxi en service Max. Betriebsdruck Presión máx. de trabajo		Φλάντζα Flange Bride Flansch Brida		Βάρος Weight Masse Gewicht Peso
				°C				N°						bar		C	S	Ø Max	
4" FRANKLIN*	**40,5MF**	●		30		●		20		F		IP58		35		228	38,3	96	NEMA	8
	40,75MF	●		30		●		20		F		IP58		35		283	38,3	96	NEMA	9,2
	41MF	●		30		●		20		F		IP58		35		283	38,3	96	NEMA	10,4
	41,5MF	●		30		●		20		F		IP58		35		307	38,3	96	NEMA	11,8
	42MF	●		30		●		20		F		IP58		35		339	38,3	96	NEMA	12,9
	43MF	●		30		●		20		F		IP58		35		437	38,3	96	NEMA	17,3
	40,5F		●	30		●		20		F		IP58		35		214	38,3	96	NEMA	7,2
	40,75F		●	30		●		20		F		IP58		35		228	38,3	96	NEMA	7,7
	41F		●	30		●		20		F		IP58		35		248	38,3	96	NEMA	8,7
	41,5F		●	30		●		20		F		IP58		35		282	38,3	96	NEMA	10
	42F		●	30		●		20		F		IP58		35		306	38,3	96	NEMA	11
	43F		●	30		●		20		F		IP58		35		383	38,3	96	NEMA	12,5
	44F		●	30		●		20		F		IP58		35		477	38,3	96	NEMA	17
	45NF		●	30		●		20		F		IP58		35		543	38,3	96	NEMA	20
	45F		●	30		●		20		F		IP58		35		545	38,3	96	NEMA	21
	47F		●	30		●		20		F		IP58		35		653	38,3	96	NEMA	26,6
4" ROVATTI**	**40,5MNV**	●		35				20		F		IP68		25		284	38,3	93,5	NEMA	6,5
	40,75MNV	●		35		●		20		F		IP68		25		304	38,3	93,5	NEMA	7,4
	41MNV	●		35		●		20		F		IP68		25		334	38,3	93,5	NEMA	8,7
	41,5MNV	●		35		●		20		F		IP68		25		354	38,3	93,5	NEMA	9,7
	42MNV	●		35		●		20		F		IP68		25		400	38,3	93,5	NEMA	11,7
	43MNV	●		35		●		20		F		IP68		25		478	38,3	93,5	NEMA	14,5
	40,5NV		●	35		●		20		F		IP68		25		284	38,3	93,5	NEMA	6,5
	40,75NV		●	35		●		20		F		IP68		25		284	38,3	93,5	NEMA	6,5
	41NV		●	35		●		20		F		IP68		25		304	38,3	93,5	NEMA	7,4
	41,5NV		●	35		●		20		F		IP68		25		334	38,3	93,5	NEMA	8,7
	42NV		●	35		●		20		F		IP68		25		354	38,3	93,5	NEMA	9,7
	43NV		●	35		●		20		F		IP68		25		458	38,3	93,5	NEMA	13,4
	44NV		●	35		●		20		F		IP68		25		518	38,3	93,5	NEMA	15,9
	45NV		●	35		●		20		F		IP68		25		588	38,3	93,5	NEMA	17,1
	47NV		●	35				20		F		IP68		25		658	38,3	93,5	NEMA	23,9

*** Ρητίνης** - Encapsulated - Encapsulé - Gekapselt - Encapsulado

**** Περιελίξεως ελαιοψυκτος ελαιολίπαντος** - Rewindable oil filled - Rebobinable à bain d'huile - Wiederwickelbar im ölbad - Rebobinable en

Δυνατότητα αναθεώρησης χωρίς προειδοποίηση - Revision possible without prior notice - Révision possible sans préavis - Änderungen vorbehalten - Posibles actualizaciones sin preaviso

Δυνατότητα αναθεώρησης χωρίς προειδοποίηση - Revision possible without prior notice - Révision possible sans préavis - Änderungen vorbehalten - Posibles actualizaciones sin preaviso