WINNER (4"); 4WN (4")

ELETTROPOMPA CENTRIFUGA SOMMERSA WINNER (4") - 4WN (4")
Manuale d'istruzione all'uso e alla manutenzione ..... ISTRUZIONI ORIGINALI 2

SUBMERSIBLE CENTRIFUGAL MOTOR-DRIVEN PUMPS WINNER (4") - 4WN (4")
Operating and maintenance manual ..... TRANSLATION FROM ORIGINAL INSTRUCTIONS 4

ÉLECTROPOMPES CENTRIFUGES IMMERGÉES WINNER (4") - 4WN (4")
Manuel d'utilisation et d'entretien ..... TRADUCTION DES INSTRUCTIONS D'ORIGINE 6

TAUCH-KREISEL-ELEKTROPUMPE WINNER (4") - 4WN (4")
Benutzungs- und wartungshandbuch ..... ÜBERSETZUNG DER ORIGINALANLEITUNG 8

ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA SUMERGIDA WINNER (4") - 4WN (4")
Manual de instrucciones de empleo y manutención ..... TRADUCCIÓN DE LAS INSTRUCCIONES ORIGINAL 10

NEDSÄNKT ELPUMP CENTRIFUG WINNER (4") - 4WN (4")
Instruktionsbok fôr drift och underhåll ..... ÖVERSÄTTNING AV DEN URSPRUNGLIGA BRUKSANVISNINGEN 12

CENTRIFUGAL, NEDSUNKET ELEKTROPUMPE WINNER (4") - 4WN (4")
Brugs- og vedligeholdelsesanvisninger ..... OVERSÆTTELSE AF DEN ORIGINALE BRUGSANVISNING 14

UPPOPUMPPU WINNER (4") - 4WN (4")
Käyttö- ja huolto-ohjeosa 2 ..... KÄÄNNÖS ALKUPERÄISESTÄ OHJEET 16

ELEKTRISCHE, CENTRIFUGALE DOMPELPOMP WINNER (4") - 4WN (4")
Instructiehandleiding voor gebruik en onderhoud ..... VERTALING VAN DE OORSPRONKELIJKE GEBRUIKSAANWIJZING 18

ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA SUBMERSÍVEL WINNER (4") - 4WN (4")
Manual de instruções para o uso e a manutenção ..... TRADUÇÃO DAS INSTRUÇÕES ORIGINAIS 20

ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΙΚΗ ΥΠΟΒΡΥΧΙΑ ΑΝΤΛΙΑ WINNER (4") - 4WN (4")
Εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης και συντήρησης ..... ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΤΟΥ ΠΡΩΤΟΤΥΠΟΥ ΤΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ 22

PONORNÁ ODSTŘEDIVÁ ČERPADLA WINNER (4") - 4WN (4")
Příručka k použití a údržbě ..... PŘEKLAD ORIGINÁLNÍHO NÁVODU 24

PONORNÉ ODSTREDIVÉ ČERPADLO WINNER (4") - 4WN (4")
Príručka na použitie a údržbu ..... PREKLAD ORIGINÁLNEHO NÁVODU 26

ZANURZENIOWA, ELEKTRYCZNA POMPA ODŚRODKOWA WINNER (4") - 4WN (4")
Podręcznik instrukcji użytkowania i konserwacji ..... TŁUMACZENIE ORYGINALNEJ INSTRUKCJI 28

ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ ПОГРУЖНОЙ ЭЛЕКТРОНАСОС WINNER (4") - 4WN (4")
Инструкции по эксплуатации и техобслуживанию ..... ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОЙ ИНСТРУКЦИИ 30

ELECTROPOMPĂ CENTRIFUGALĂ SUBMERSIBILĂWINNER (4") - 4WN (4")
Manual de instrucțiuni pentru folosire și întreținere ..... TRADUCEREA MANUALULUI ORIGINAL 32

SANTRFÜJ DALGIÇ POMPA WINNER (4") - 4WN (4")
Kullanım ve Bakım kılavuzu ..... ORIJINAL TALIMATLARIN ÇEVIRI 34

WINNER (4") - 4WN (4") مضخات كهربائية نابذة مغمورة
كتيب لإرشادات الإستخدام و للصيانة جزء 2 ترجمة للتعليمات الأصلي 36

IT EN FR DE ES SV DA FI NL PT GR CS SK PL RU RO TR ع

Stampato su carta riciclata - Nessun albero è stata abbattuto - Marchio "Angelo Blu" / Printed on resycled paper - no trees have been cutted down - mark "Blue Angel"

MANUALE D'ISTRUZIONE ALL'USO E ALLA MANUTENZIONE
PARTE 2
DA CONSERVARE A CURA DELL'UTILIZZATORE

IT

1. INTRODUZIONE

Il presente manuale istruzioni è costituito da due fascicoli: la PARTE 1, contenente informazioni generali a tutta la ns. produzione, e la PARTE 2, contenente informazioni specifiche per l'elettropompa che avete acquistato. Le due pubblicazioni sono tra loro complementari, quindi assicuratevi di essere in possesso di entrambe.
Attenersi alle disposizioni in esse contenute per ottenere l'ottimale rendimento ed il corretto funzionamento dell'elettropompa. Per eventuali altre informazioni, interpellate il rivenditore autorizzato più vicino.
Nel caso nelle due parti vi siano informazioni contrastanti tra loro attenersi alla specifica del prodotto PARTE 2.

È VIETATA A QUALSIASI TITOLO LA RIPRODUZIONE, ANCHE PARZIALE, DELLE ILLUSTRAZIONI E/O DEL TESTO.

Nella stesura del libretto istruzioni è stata utilizzata la seguente simbologia:

ATTENZIONE **Rischio di arrecare danno alla pompa o all'impianto**

Rischio di arrecare danno alle persone o alle cose

Rischio di natura elettrica

2. INDICE

1. INTRODUZIONE pag. 2
2. INDICE pag. 2
3. DESCRIZIONE ED USI ELETTROPOMPA pag. 2
4. DATI TECNICI pag. 2
5. PREPARAZIONE PER L'UTILIZZAZIONE pag. 3
6. DOCUMENTAZIONE TECNICA pag. 38

3. DESCRIZIONE ED USI ELETTROPOMPA

3.1. DESCRIZIONE

Denominazione: **ELETTROPOMPA CENTRIFUGA SOMMERSA**
Modello: **WINNER - 4WN**

3.2. USO PREVISTO

Sono utilizzabili per il sollevamento e la distribuzione di acqua pulita o con quantità di sabbia non superiori a quanto riportato nel cap. 4.
Le elettropompe sommerse sono impiegate:
- per impianti di alimentazione idrica nell'uso industriale;
- Impianti di pressurizzazione;
- Impianti antincendio di media portata;
- irrigazioni a getto o scorrimento;
- in tutti i casi dove necessita prelevare acqua da pozzi.

Utilizzare le elettropompe in base alle loro caratteristiche tecniche.

3.3. USO NON PREVISTO

Le elettropompe sommerse non devono funzionare in assenza di acqua. Se esistono dubbi che la falda acquifera si abbassi fino a lasciare scoperta la pompa, è necessaria una protezione con sonda di minimo livello.

4. DATI TECNICI

Le elettropompe della serie WINNER-4WN sono disponibili sia con motore in bagno d'acqua (WY) o con motore in bagno di liquido refrigerante (OY) tipo Marcol 82 e la valvola di ritegno è incorporata nella pompa;

4.1. DATI TECNICI POMPA

	U.M.	WINNER	4WN
Temperatura max liquido pompato	°C	40	
Quantità max sabbia in sospensione/	g/m³	50	
Dim. max corpi solidi	mm	-	
Tipo liquido pompato		Acqua pulita	

4.2. DATI TECNICI MOTORE IN BAGNO D'ACQUA: WY

Pompa		WINNER
Temperatura max liquido pompato	°C	35 Sumoto 30 Franklin
Classe di isolamento	–	B Franklin F Sumoto
Grado di protezione	IP	68
Tipo di servizio	–	Continuo S1
Massima immersione	m	150 Sumoto 350 Franklin
N.° massimo avviamenti orari	n.°	30 Sumoto 20 Franklin

4.3. DATI TECNICI MOTORE IN BAGNO D'OLIO: OY

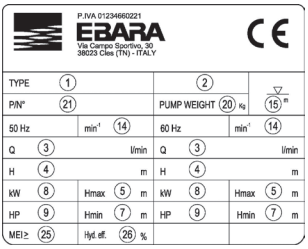
Pompa		WINNER	4WN
Temperatura max liquido pompato	°C	35	
Classe di isolamento	–	F	
Grado di protezione	IP	68	
Tipo di servizio	–	Continuo S1	
Massima immersione	m	150	
N.° massimo avviamenti orari	n.°	30	

4.4. TARGHE DATI

Il costruttore si riserva di apporre eventuali modifiche.

4.4.1.TARGA DATI ELETTROPOMPA WINNER-4WN

Sotto viene riportata la targa dati adesiva applicata sulle elettropompe della serie WINNER-4WN.



Per le descrizioni numeriche vedere PARTE 1 cap. 12.

4.5. INFORMAZIONI SUL RUMORE AEREO

Dato il tipo di utilizzazione, le elettropompe non superano il valore di 70 dB (A) di livello di emissione di pressione sonora ponderato A.

IL COSTRUTTORE SI RISERVA DI MODIFICARE I DATI TECNICI PER APPORTARE MIGLIORIE E AGGIORNAMENTI.

5. PREPARAZIONE PER L'UTILIZZAZIONE

ATTENZIONE **PER SOLLEVARE O CALARE L'ELETTROPOMPA USARE UNA CORDA FISSATA SU GANCI APPOSITI; NON USARE MAI IL CAVO ELETTRICO DI ALIMENTAZIONE**

Per l'installazione delle pompe serie WINNER-4WN seguire quanto riportato nella PARTE 1. al capitolo 7 e i seguenti punti:

5.1. WINNER-4WN

La pompa sommersa necessita di una corretta installazione, affinché le prestazioni e l'efficienza possano essere garantite nel tempo. Le pompe sommerse WINNER-4WN acquistate senza motore, possono essere accoppiate a qualsiasi tipo di motore sommerso, di opportuna grandezza e potenza, secondo norme NEMA. Per una corretta riuscita dell'operazione procedere come segue:

5.1.1. Installazione

a) L'elettropompa è prevista di due aperture da usare per collegare una fune di sicurezza (FIG.1);
b) misurare la resistenza d'isolamento con apposito strumento;
c) il motore e' fornito di cavo, nel farne la giunzione porre atten-zione:
   – alla scelta del cavo;
   – alla corretta esecuzione;
   – alla buona qualità e integrità della prolunga;
d) controllare a fine operazione che la giunzione sia ben fatta e isolata, controllando l'isolamento elettrico da fase a massa. A fine operazione controllare ancora, mediante tester, che le giunzioni e i collegamenti siano ben fatti;
e) facendo scendere la pompa nel pozzo (per mezzo della fune), si esegue anche contemporaneamente il prolungamento del tubo di mandata modulare interponendo delle valvole di ritegno dove è necessario, (il tubo di mandata deve avere lo stesso diametro o maggiore della bocca dell'elettropompa), sul tubo viene fissato con fascette il cavo di alimentazione;
f) la pompa è fornita di valvola di ritegno, ma e' consigliabile l'installazione di una seconda valvola dopo 15 m sul tubo di mandata e le successive ogni 40 m. La presenza di queste valvole consente di evitare i danni dovuti al colpo di ariete, riducendo gli shock idraulici immediatamente successivi all'accensione e allo spegnimento;
g) una volta calata la pompa nel pozzo, assicurarsi che questa non tocchi il fondo e che sia sempre sommersa da almeno 1m di acqua e sospesa sopra la ghiaia almeno 1 m. Il pozzo va spurgato dalla sabbia e dagli altri materiali estranei presenti.
   Assicurarsi che anche dopo usi prolungati sia sempre sommersa, eventualmente abbassandola o installando una protezione con una sonda di minimo livello per evitare il funzionamento a secco;
h) verificare che, in base alle dimensioni del pozzo, della portata prevista e delle dimensioni del motore, la velocità media attorno quest'ultimo sia almeno di 0,10 m/s. In caso contrario, sarà necessario applicare una camicia di convogliamento.

5.1.2. Collegamento elettrico (FIG. 7-8)

Per il collegamento elettrico seguire quanto riportato nella PARTE 1 e, nel caso in cui si abbia una versione monofase o una versione trifase ad avviamento stella/triangolo, seguire le FIG. 7-8 nelle quali vengono riportate le colorazioni dei fili del cavo d'alimentazione per il collegamento ad un quadro elettrico.

5.2.1. Avviamento

Se l'impianto è provvisto di valvola di ritegno in mandata, il livello dell'acqua, anche a pompa ferma, non deve mai scendere al di sotto dei fori della griglia di aspirazione, pena lo svuotamento dell'acqua dalla pompa. Questo comporta una successiva difficoltà di innesco della pompa anche a livello ripristinato.

OPERATING AND MAINTENANCE MANUAL PART 2
THE USER SHOULD KEEP THIS DOCUMENT

1. INTRODUCTION

EN

This instruction manual is split into two booklets: PART 1, containing general information regarding our whole product range; and PART 2, containing information specific to the motor-driven pump you have purchased. The two publications are complementary to each other, so make sure you have both.
Comply with the instructions contained in them to get the most out of your motor-driven pump and assure its proper operation. If you need further information, get in touch with your nearest authorized dealer.
If information in the two parts contradict each other, take PART 2 containing the product's specific information as valid.

NO PART OF THESE ILLUSTRATIONS AND/OR TEXT MAY BE REPRODUCED FOR ANY REASON.

The following symbols have been used in the compilation of this instruction booklet.

WARNING **Risk of damaging the pump or system**

Risk of causing injury or damaging property

Electrical hazard

2. CONTENTS

1. INTRODUCTION page 4
2. CONTENTS page 4
3. DESCRIPTION AND USE OF MOTOR-DRIVEN PUMP page 4
4. SPECIFICATIONS page 4
5. PREPARING FOR USE page 5
6. TECHNICAL LITERATURE page 38

3. DESCRIPTION AND USE OF MOTOR-DRIVEN PUMP

3.1. DESCRIPTION

Description: **SUBMERSIBLE CENTRIFUGAL MOTORDRIVEN PUMPS**
Model: **WINNER - 4WN**

3.2. USE FOR WHICH PUMPS ARE DESIGNED

The pumps can be used for lifting and distributing clean water or water with a sand content not exceeding the limit given in chap. 4.
The submersible motor-driven pumps are used:
– for industrial water supply systems;
– Pressure boosting systems;
– Medium-capacity sprinkler systems for fire fighting;
– jet or flood irrigation systems;
– for any applications involving drawing water from a well.
Use the motor-driven pumps based on their technical specifications.

3.3. USE FOR WHICH PUMPS ARE NOT DESIGNED

The submersible motor-driven pumps must not be made to work without water. If there is any chance of the waterbed lowering to a point where the pump will be exposed, you will need to install a minimum-level sensor as a safety measure.

4. SPECIFICATIONS

WINNER-4WN series pumps come in versions with a water-bath motor (WY) or Marcol 82 oil-bath motor (OY) and the nonreturn valve is built into the pump;

4.1. PUMP SPECIFICATIONS

	U.M.	WINNER	4WN
Max. temperature of liquid pumped	°C	40	
Max. amount of sand in suspension	g/m³	50	
Max. size of solids	mm	-	
Type of liquid pumped		Clean water	

4.2. WATER-BATH MOTOR SPECIFICATIONS: WY

Pump		WINNER
Max. temperature of liquid pumped	°C	35 Sumoto 30 Franklin
Insulation class	–	B Franklin F Sumoto
IP rating	IP	68
Type of duty	–	Continuo S1
Maximum immersion	m	150 Sumoto 350 Franklin
Max. starts per hour	n.°	30 Sumoto 20 Franklin

4.3. OIL-BATH MOTOR SPECIFICATIONS: OY

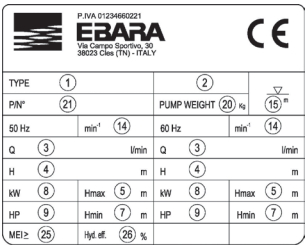
Pump		WINNER	4WN
Max. temperature of liquid pumped	°C	35	
Insulation class	–	F	
IP rating	IP	68	
Type of duty	–	Continuo S1	
Maximum immersion	m	150	
Max. starts per hour	n.°	30	

4.4. RATING PLATES

The manufacturer reserves the right to make changes.

4.4.1. WINNER-4WN ELECTROPUMPS RATING PLATE

Below is the adhesive rating plate applied to WINNER-4WN series electropumps.



For descriptions of numerical values, see PART 1 chap. 12.

4.5. INFORMATION ON AIRBORNE NOISE

Given the type of use, the motor-driven pumps do not exceed an A-weighted sound pressure emission level of 70 dB (A).

THE MANUFACTURER RESERVES THE RIGHT TO AMEND TECHNICAL DATA FOR THE PURPOSE OF PRODUCT IMPROVEMENTS AND UPDATING.

5. PREPARING FOR USE

WARNING

USE A ROPE FASTENED ON THE RELEVANT HOOKS TO LIFT OR LOWER THE PUMP: NEVER USE THE POWER CORD

To install WINNER-4WN series pumps, proceed as directed in PART 1, chapter 7 and in the following points:

5.1. WINNER-4WN

The submersible pump must be installed correctly if it is to provide lengthy, efficient service. Submersible WINNER-4WN pumps purchased without a motor can be coupled with any kind of submersible motor of suitable size and power, according to NEMA standards. To perform the operation properly, proceed as follows:

5.1.1. Installation

a) The motor-driven pump has two openings to be used to connect a safety cable (FIG. 1);
b) use an instrument to make sure that the motor is not earthed.
c) the motor comes with a cable. When joining the cable, be sure to:
   – choose suitable cable;
   – perform the work correctly;
   – ensure the extension is good quality and intact;
d) once you have done, make sure the joint has been made properly and is insulated, checking electrical insulation from phase to earth. Once you have done, use a tester to make extra sure that joints and connections have been made properly;
e) the extension of the modular delivery pipe is performed at the same time as the pump is lowered into the well (by means of the safety cable). This involves inserting nonreturn valves between the parts, where necessary (the delivery pipe's diameter must be equal to or greater than the pump's port). The power cord is fastened to the pipe with clamps;
f) the pump comes with a nonreturn valve, but it is best to install (see point C) an additional valve on the delivery pipe after 15 m and another one every 40 m. Fitting these valves avoids damage caused by water hammer, reducing shocks produced by the water immediately after switching on and off;
g) once the pump has been lowered into the well, make sure it does not touch the bottom and that it is always at least 1m under water and suspended at least 1m above the gravel. The well should be purged of sand and any other foreign matter contained;
   make sure the pump is still submersed even after extensive use, where necessary lowering it or installing a safety device employing a minimum-level sensor to prevent dry running;
h) make sure - based on the well's size, planned delivery rate and motor size - that the average flow around the motor is at least 0.10 m/s. If this is not the case, you will need to apply a water jacket.

5.1.2. Wiring (FIG. 7-8)

To perform wiring, proceed as directed in PART 1 and - if you have a single-phase or three-phase version with star/delta starting – Figures 7-8, which feature colour coding of the power cord's wires for connection to a control panel.

5.2.1. Starting

If the system features a nonreturn valve on the delivery, the water level, even with the pump stopped, must never be allowed to drop below the holes in the suction grid, or the pump will be drained of water. This leads to pump priming problems, even after the normal level has been restored.

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN 2ème PARTIE
À CONSERVER SOIGNEUSEMENT

1. INTRODUCTION

Le présent manuel est constitué de deux fascicules: la 1ère PARTIE qui contient des informations générales sur nos produits et la 2ème PARTIE qui contient des informations spécifiques sur l'électropompe en question. Les deux fascicules sont complémentaires et il convient de vérifier s'ils ont bien été fournis.
Se conformer aux indications qui y sont contenues pour avoir un rendement optimal et garantir le fonctionnement correct de l'électropompe. Prière de contacter le revendeur agréé le plus proche pour avoir éventuellement de plus amples informations.
S'il devait y avoir des indications contradictoires entre les deux parties, se conformer à celles reportées dans la 2ème PARTIE.

TOUTE REPRODUCTION, MÊME PARTIELLE, DES ILLUSTRATIONS ET/OU DU TEXTE EST INTERDITE, QUEL QU'EN SOIT LE MOTIF.

Les symboles suivants ont été utilisés pour rédiger ce manuel:

ATTENTION **Risque d'abîmer la pompe ou l'installation**

Risque d'accident ou d'endommager les biens

Risque de nature électrique

2. SOMMAIRE

1. INTRODUCTION page 6
2. SOMMAIRE page 6
3. DESCRIPTION ET EMPLOI DE L'ÉLECTROPOMPE page 6
4. DONNÉES TECHNIQUES page 6
5. PRÉPARATION EN VUE DE L'UTILISATION page 7
6. DOCUMENTATION TECHNIQUE page 38

3. DESCRIPTION ET EMPLOI DE L'ÉLECTROPOMPE

3.1. DESCRIPTION

Nom: **ÉLECTROPOMPES CENTRIFUGES IMMERGÉES**
Modèle: **WINNER - 4WN**

3.2. USAGE PRÉVU

Elles peuvent être utilisées pour soulever et distribuer l'eau propre ou contenant une quantité de sable non supérieure à ce qui est reporté au chap. 4.
Les électropompes immergées sont utilisées:
- pour les systèmes d'alimentation hydrique qu'il s'agisse d'un usage industriel;
- les systèmes de pressurisation;
- les systèmes de lutte contre les incendies à débit moyen;
- les systèmes d'irrigation par aspersion ou ruissellement;
- dans tous les cas où il faut prélever de l'eau d'un puits.

Utiliser les électropompes en fonction de leurs caractéristiques techniques.

3.3. USAGE NON PRÉVU

Les électropompes immergées ne doivent pas fonctionner sans eau. Il est nécessaire de prévoir une sonde de niveau minimum si la nappe d'eau risque de s'abaisser en laissant la pompe découverte.

4. DONNÉES TECHNIQUES

Les électropompes de la série WINNER-4WN sont disponibles aussi bien avec un moteur dans un bain d'eau (WY) qu'avec un moteur dans un bain de liquide réfrigérant (OY) de type Marcol 82. La soupape de retenue est incorporée dans la pompe;

4.1. DONNÉES TECHNIQUES DE LA POMPE

	U.M.	WINNER	4WN
Température max. du liquide pompé	°C	40	
Quantité max. de sable en suspension/	g/m³	50	
Dim. max. des corps solides	mm	-	
Type de liquide pompé		Eau propre	

4.2. DONNÉES TECHNIQUES DU MOTEUR DANS UN BAIN D'EAU: WY

Pompe		WINNER
Température max. du liquide pompé	°C	35 Sumoto 30 Franklin
Classe d'isolation	–	B Franklin F Sumoto
Degré de protection	IP	68
Type de service	–	Continuo S1
Immersion maximale	m	150 Sumoto 350 Franklin
Nb. maximal de démarrages à l'heure	n.°	30 Sumoto 20 Franklin

4.3. DONNÉES TECHNIQUES DU MOTEUR DANS UN BAIN D'HUILE: OY

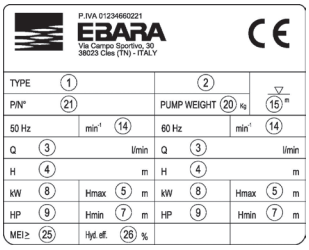
Pompe		WINNER	4WN
Température max. du liquide pompé	°C	35	
Classe d'isolation	–	F	
Degré de protection	IP	68	
Type de service	–	Continuo S1	
Immersion maximale	m	150	
Nb. maximum de démarrages à l'heure	n.°	30	

4.4. PLAQUE DONNÉES

Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications éventuelles.

4.4.1. PLAQUE DONNÉES ÉLECTROPOMPES WINNER-4WN

Nous reportons ci-dessous la plaque de données adhésive appliquée sur les électropompes de la série WINNER-4WN.



Voir le chap. 12 de la 1ère PARTIE pour les descriptions numériques.

4.5. INFORMATIONS SUR LE BRUIT AÉRIEN

Étant donné le type d'utilisation, le niveau de pression sonore pondéré A des électropompes ne dépasse pas la valeur de 70 dB (A).

LE FABRICANT SE RÉSERVE DE MODIFIER LES DONNÉES TECHNIQUES POUR AMÉLIORER SES PRODUITS OU LES METTRE À JOUR.

5. PRÉPARATION EN VUE DE L'UTILISATION

ATTENTION **POUR LEVER OU BAISSER L'ÉLECTROPOMPE, SE SERVIR D'UNE CORDE FIXÉE AUX CROCHETS PRÉVUS À CET EFFET, NE JAMAIS UTILISER LE CÂBLE ÉLECTRIQUE D'ALIMENTATION**

Suivre les indications reportées dans la 1ère PARTIE au chapitre 7 et les points suivants pour installer les pompes des séries WINNER-4WN:

5.1. WINNER-4WN

La pompe immergée doit être installée correctement pour pouvoir bénéficier des performances et de son efficacité avec le temps. Les pompes immergées WINNER-4WN, achetées sans moteur, peuvent être accouplées à n'importe quel type de moteur immergé ayant une grandeur et une puissance appropriées, conformément aux normes NEMA. Procéder comme suit pour effectuer correctement cette opération:

5.1.1. Installation

a) L'électropompe est munie de deux ouvertures à utiliser pour relier un câble de sécurité (FIG.1);
b) contrôler si le moteur n'est pas à la masse avec un instrument spécifique.
c) le moteur est livré avec le câble, en effectuant la jonction, veiller:
   – à bien choisir le câble pour la rallonge;
   – à exécuter correctement l'opération;
   – à ce que la rallonge soit en bon état et de bonne qualité;
d) vérifier à la fin de cette opération si la jonction a été faite correctement et si elle est isolée, en contrôlant l'isolation électrique de la phase à la masse. Vérifier une nouvelle fois pour finir si les jonctions et les branchements sont bien faits à l'aide d'un testeur;
e) en faisant descendre la pompe dans le puits (à l'aide du câble), rallonger également le tuyau de refoulement modulaire en plaçant des soupapes de retenue là où c'est nécessaire, (le tuyau de refoulement doit avoir un diamètre égal ou supérieur à celui de la bouche de l'électropompe); le câble d'alimentation doit être fixé sur le tuyau à l'aide de colliers;
f) la pompe est équipée d'une soupape de retenue mais il est conseillé de monter (voir point C) une seconde soupape sur le tuyau de refoulement au bout de 15 m et d'autres ensuite tous les 40 m. La présence de ces soupapes permet d'éviter les dommages dus aux coups de bélier, en réduisant les chocs hydrauliques qui suivent l'allumage et l'arrêt;
g) après avoir fait descendre la pompe dans le puits, s'assurer qu'elle ne touche pas le fond et qu'elle est toujours recouverte par au moins 1 m d'eau et suspendue au-dessus du gravier sur au moins 1 m. Il faut éliminer le sable et les autres substances étrangères du puits;
   s'assurer qu'elle est toujours immergée même après un usage prolongé, en l'abaissant éventuellement ou en montant une protection avec une sonde de niveau minimum pour éviter le fonctionnement à sec;
h) vérifier si la vitesse moyenne à proximité du moteur est de 0.10 m/s, en fonction des dimensions du puits, du débit prévu et des dimensions du moteur. Dans le cas contraire, il est nécessaire d'appliquer une chemise d'acheminement.

5.1.2. Branchement électrique (FIG. 7-8)

Pour le branchement électrique, suivre ce qui est reporté dans la 1ère PARTIE et les FIG. 7-8, où sont reportées les couleurs des fils du câble d'alimentation pour le branchement à un tableau électrique s'il s'agit de la version monophasée ou de la version triphasée avec démarrage étoile/triangle.

5.2.1. Mise en marche

Si l'installation est équipée d'une soupape de retenue en refoulement, le niveau de l'eau ne doit jamais descendre en dessous des trous de la grille d'aspiration, même quand la pompe est arrêtée, sinon l'eau de la pompe se vide. Ceci rendrait ensuite l'amorçage de la pompe difficile même quand le niveau est rétabli.
Il y a une petite quantité d'huile (de type alimentaire), qui n'est pas dangereuse pour la santé, sur les pompes.

BENUTZUNGS- UND WARTUNGSHANDBUCH TEIL 2
MUSS VOM BENUTZER AUFBEWAHRT WERDEN

1. EINLEITUNG

Das vorliegende Handbuch besteht aus zwei Broschüren: dem TEIL 1, der die allgemeinen Informationen zu unserer Produktion enthält, und dem TEIL 2, der die spezifischen Informationen zu der von Ihnen erworbenen Elektropumpe enthält. Die beiden Veröffentlichungen ergänzen sich gegenseitig; stellen Sie daher sicher, dass Sie im Besitz beider sind.
Beachten Sie die in ihnen enthaltenen Anweisungen, um die Erzielung der optimalen Leistungen sowie den ordnungsgemäßen Betrieb der Elektropumpe sicherzustellen. Wenden Sie sich für eventuelle Informationen an den nächsten Vertragshändler.
Falls die beiden Teile voneinander abweichende Informationen aufweisen sollten, so gelten die spezifischen Angaben zum Produkt in TEIL 2.

JEDE WIEDERGABE, AUCH AUSZUGSWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST UNTERSAGT.

Bei der Erstellung des Anweisungshandbuches wurden die folgenden Symbole verwendet:

ACHTUNG **Gefahr der Beschädigung der Pumpe oder der Anlage**

Gefahr der Verletzung oder der Sachbeschädigung

Gefahr durch elektrischen Strom

2. INHALT

1. EINLEITUNG Seite 8
2. INHALT Seite 8
3. BESCHREIBUNG DER ELEKTROPUMPE Seite 8
4. TECHNISCHE DATEN Seite 8
5. VORBEREITUNG FÜR DIE BENUTZUNG Seite 9
6. TECHNISCHE DOKUMENTATION Seite 38

3. BESCHREIBUNG DER ELEKTROPUMPE

3.1. BESCHREIBUNG

Bezeichnung: **TAUCH-KREISEL-ELEKTROPUMPE**
Modell: **WINNER - 4WN**

3.2. VORGESEHENE VERWENDUNG

Werden zum Anheben und Pumpen von sauberem Wasser oder Wasser mit einem Sandanteil verwendet, der die Angaben in Kapitel 4 nicht übersteigt.
Die Tauch-Elektropumpen werden eingesetzt:
- in Wasserleitungsanlagen in Industrie;
- in Druckverdichtungsanlagen;
- in mittelgroßen Brandbekämpfungsanlagen;
- in Bewässerungs- oder Beregnungsanlagen;
- in alle Fällen, wo Wasser aus Schächten gepumpt werden muss.

Setzen Sie die Elektropumpen unter Beachtung ihrer technischen Eigenschaften ein.

3.3. NICHT VORGESEHENE VERWENDUNG

Die Tauch-Elektropumpen dürfen nicht trocken laufen. Falls die Möglichkeit besteht, dass der Grundwasserspiegel so weit absinkt, dass die Pumpe trocken liegt, muss sie durch einen Mindestpegelschalter abgesichert werden.

4. TECHNISCHE DATEN

Die Elektropumpen der Serien WINNER-4WN sind sowohl mit Motor in Wasserbad (WY), als auch mit Motor in Kühlmittelbad (OY) Typ Marcol 82 lieferbar und das Rückschlagventil ist in die Pumpe integriert.

4.1. TECHNISCHE DATEN DER PUMPE

	U.M.	WINNER	4WN
Max. Temperatur der gepumpten Flüssigkeit	°C	40	
Max. enthaltene Sandmenge	g/m³	50	
Max. Durchmesser Festkörper	mm	-	
gepumpte Flüssigkeit		sauberes Wasser	

4.2. TECHNISCHE DATEN DES MOTORS IN WASSERBAD: WY

Pumpe		WINNER
Max. Temperatur der gepumpten Flüssigkeit	°C	35 Sumoto 30 Franklin
Isolierungsklasse	–	B Franklin F Sumoto
Schutzgrad	IP	68
Betriebsart	–	Continuo S1
Max. Eintauchung	m	150 Sumoto 350 Franklin
Max. Anzahl der Startvorgänge pro Stunde	n.°	30 Sumoto 20 Franklin

4.3. TECHNISCHE DATEN DES MOTORS IN ÖLBAD: OY

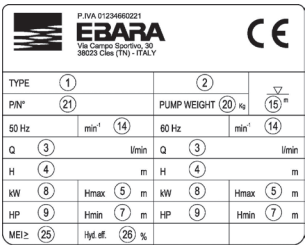
Pumpe		WINNER	4WN
Max. Temperatur der gepumpten Flüssigkeit	°C	35	
Isolierungsklasse	–	F	
Schutzgrad	IP	68	
Betriebsart	–	Continuo S1	
Max. Eintauchung	m	150	
Max. Anzahl der Startvorgänge pro Stunde	n.°	30	

4.4. TYPENSCHILD

Der Hersteller behält sich eventuelle Änderungen vor.

4.4.1. TYPENSCHILD ELEKTROPUMPEN WINNER-4WN

Im Folgenden werden die Daten des Typenschild der elektropumpen der Serie WINNER-4WN wiedergegeben.



Für die numerischen Beschreibungen siehe TEIL 1, Kapitel 12.

4.5. INFORMATIONEN ZUM LUFTGERÄUSCH

Aufgrund der Art der Benutzung überschreiten die Elektropumpen nicht den Wert der gewogenen Schalldruckemission A von 70 dB (A).

DER HERSTELLER BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, DIE TECHNISCHEN DATEN ZU ÄNDERN, UM VERBESSERUNGEN ODER ANPASSUNGEN VORZUNEHMEN.

5. VORBEREITUNG FÜR DIE BENUTZUNG

ACHTUNG **ZUM HEBEN ODER SENKEN DER ELEKTROPUMPE EIN SEIL VERWENDEN, DAS AN DEN DAZU VORGESEHENEN HAKEN BEFESTIGT WIRD; NIEMALS DAS VERSORGUNGSKABEL VERWENDEN**

Beachten Sie bei der Installation der Pumpen der Serien WINNER-4WN die Angaben in Kapitel 7 von TEIL 1 sowie die folgenden Punkte:

5.1. WINNER-4WN

Die Tauchpumpe macht eine korrekte Installation erforderlich, damit die leistungen und die Effizienz langfristig gewährleistet werden können. Die Tauchpumpen WINNER-4WN, die ohne Motor erworben werden, können mit jedem gemäß der NEMA-Normen mit jedem Tauchmotor von geeigneter Größe gekoppelt werden.
Dabei müssen die folgenden Punkte beachtet werden:

5.1.1. Installation

a) Die Elektropumpe weist zwei Öffnungen für das Anschlagen des Sicherungsseils auf (ABB.1);
b) den Isolierungswiderstand mit einem geeigneten Instrument messen;
c) Der Motor ist mit einem Kabel ausgestattet; bei der Kopplung müssen auf die folgenden Punkte geachtet werden:
   – die Wahl des Kabels;
   – die korrekte Ausführung;
   – die gute Qualität und die Unversehrtheit der Verlängerung;
d) Stellen Sie abschließend sicher, dass die Kopplung gut ausgeführt und isoliert ist und überprüfen Sie die elektrische Isolierung der Phase gegen Masse. Stellen Sie anschließend mit einem Testgerät erneut sicher, dass die Kopplungen und die Anschlüsse gut ausgeführt worden sind;
e) bei Absenken der Pumpe in den Schacht (mit dem Seil) wird auch eine vorübergehende Verlängerung der modularen Auslassleitung durch Zwischenschaltung von Rückschlagventilen vorgenommen, wo dies erforderlich ist (der Durchmesser der Auslassleitung muss gleich oder größer als der Durchmesser der Öffnung der Elektropumpe sein); das Netzkabel wird mit Manschetten an der Leitung befestigt;
f) die Pumpe ist mit einem Rückschlagventil ausgestattet, jedoch sollte nach 15 m ein zweites und alle weiteren 40 m ein weiteres Rückschlagventil eingesetzt werden. Diese Ventile vermeiden Schäden durch Widderschläge und reduzieren die Stoßwellen bei wiederholtem Ein- und Ausschalten;
g) stellen Sie nach dem Absenken der Pumpe in den Schacht sicher, dass sie den Boden nicht berührt, dass sie zumindest 1 m in das Wasser eingetaucht ist und dass sie zumindest 1 m über dem Kies hängt. Der Schacht wird von Sand und sonstigen vorhandenen Fremdkörpern gereinigt;
   stellen Sie sicher, dass die Pumpe auch nach längerem Einsatz stets eingetaucht ist; senken Sie sie gegebenenfalls ab oder bauen Sie einen Schutz mit einem Mindestpegelschalter ein, um das Trockenlaufen zu vermeiden;
h) stellen Sie in Abhängigkeit von den Abmessungen des Schachts, dem vorgesehenen Durchsatz und der Größe des Motors sicher, dass die durchschnittliche Geschwindigkeit zumindest 0,10 m/s beträgt. Anderenfalls muss eine Fördermanschette eingesetzt werden.

5.1.2. Elektrischer Anschluss (ABB. 7-8)

Befolgen sie für den elektrischen Anschluss die Angaben von TEIL 1 und im Fall einer einphasigen Ausführung oder einer Drehstromausführung mit Stern/Dreieck-Start die ABB. 7-8, auf denen die Farbe der Speisungsleiter für den Anschluss an die Schalttafel angegeben wird.

5.2.1. Inbetriebnahme

Falls die Anlage mit einem Rückschlagventil in der Auslassleitung ausgestattet ist, so darf der Wasserpegel auch bei stehender Pumpe nie bis unterhalb der Öffnungen des Ansaugrosts abfallen, anderenfalls läuft die Pumpe leer. Dies führt anschließend zu Schwierigkeiten beim Anfüllen der Pumpe, auch wenn der Wasserpegel wiederhergestellt worden ist.

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE EMPLEO Y MANUTENCIÓN PARTE 2
EL EXPLOTADOR SE DEBE ENCARGAR DE LA CONSERVACIÓN DE ESTE MANUAL

1. INTRODUCCIÓN

El presente manual de instrucciones está compuesto por dos partes: la PARTE 1 ilustra en modo general nuestra línea de productos y la PARTE 2 contiene informaciones específicas relativas a la electrobomba que se ha adquirido. Estas dos publicaciones son complementarias y, por lo tanto, se debe asegurar de poseer las dos partes.
Es necesario atenerse a las disposiciones contenidas en el manual para lograr el máximo rendimiento y el funcionamiento correcto de la electrobomba. Si desea otras informaciones, póngase en contacto con el distribuidor autorizado más cercano usted.
Si encuentra informaciones discordantes en ambas partes, aténgase a las especificaciones del producto en la PARTE 2.

ES

SE PROHÍBE TOTALMENTE LA REPRODUCCIÓN, INCLUSO PARCIAL, DE LAS ILUSTRACIONES Y/O DEL TEXTO.

En este manual de instrucciones se ha utilizado la siguiente simbología:

CUIDADO **Riesgo de producir daños a la bomba o a la instalación**

Riesgo de producir daños a las personas o a las cosas

Riesgos de naturaleza eléctrica

2. ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN pág. 10
2. ÍNDICE pág. 10
3. DESCRIPCIÓN Y EMPLEOS DE LA ELECTROBOMBA pág. 10
4. DATOS TÉCNICOS pág. 10
5. PREPARACIÓN PARA LA UTILIZACIÓN pág. 11
6. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA pág. 38

3. DESCRIPCIÓN Y EMPLEOS DE LA ELECTROBOMBA

3.1. DESCRIPCIÓN

Denominación: **ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA SUMERGIDA**
Modelo: **WINNER - 4WN**

3.2. EMPLEO PREVISTO

Se utilizan para extraer y distribuir agua limpia o con una cantidad de arena no superior a lo indicado en el cap. 4.
Las electrobombas sumergidas se utilizan para:
- para instalaciones de alimentación hídrica para empleo industrial;
- instalaciones de presurización;
- instalaciones contraincendio de mediana capacidad;
- irrigaciones con chorro o desplazamiento;
- en todos los casos donde se necesita extraer agua de pozos.

Las electrobombas se deben utilizar según sus características técnicas.

3.3. EMPLEO NO PREVISTO

Las electrobombas sumergidas no deben funcionar en ausencia de agua. Si existen dudas de que la falda acuífera baje hasta dejar descubierta la bomba se necesita una protección con sonda de nivel mínimo.

4. DATOS TÉCNICOS

Las electrobombas de la serie WINNER-4WN están disponibles con un motor en baño de agua (WY) o con un motor en baño de líquido refrigerante (OY) tipo Marcol 82 y la válvula de retención está integrada en la bomba;

4.1. DATOS TÉCNICOS DE LA BOMBA

	U.M.	WINNER	4WN
Temperatura máx del liquido bombeado	°C	40	
Cantidad máx arena en suspensión	g/m³	50	
Dimensión máx de los cuerpos sólidos	mm	-	
Temperatura liquido bombeado		Agua limpia	

4.2. DATOS TÉCNICOS DEL MOTOR EN BAÑO DE AGUA: WY

Bomba		WINNER
Temperatura máx del liquido bombeado	°C	35 Sumoto 30 Franklin
Clase de aislamiento	–	B Franklin F Sumoto
Grado de protección	IP	68
Tipo de servicio	–	Continuo S1
Máxima inmersión	m	150 Sumoto 350 Franklin
N. máx arranques por hora	n.°	30 Sumoto 20 Franklin

4.3. DATOS TÉCNICOS DEL MOTOR EN BAÑO DE ACEITE: OY

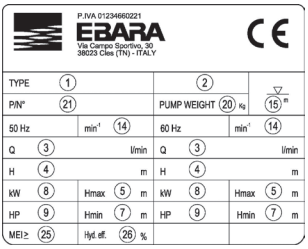
Bomba		WINNER	4WN
Temperatura máx del liquido bombeado	°C	35	
Clase de aislamiento	–	F	
Grado de protección	IP	68	
Tipo de servicio	–	Continuo S1	
Máxima inmersión	m	150	
N. máx arranques por hora	n.°	30	

4.4. PLACAS DE DATOS

El constructor se reserva la facultad de realizar modificaciones.

4.4.1. PLACA DE DATOS DE LA ELECTROBOMBAS WINNER

Abajo se indica la placa de datos adhesiva aplicada a las electrobombas de la serie WINNER-4WN.



Para las descripciones numéricas ver PARTE 1 cap. 12.

4.5. INFORMACIONES SOBRE EL RUIDO AÉREO

Las electrobombas, debido al tipo de empleo, no superan el valor de 70 dB (A) como nivel ponderado de emisión de presión sonora A.

EL CONSTRUCTOR SE RESERVA LA POSIBILIDAD DE MODIFICAR LOS DATOS TÉCNICOS EN ARAS DE MEJORÍAS Y ACTUALIZACIONES.

5. PREPARACIÓN PARA LA UTILIZACIÓN

CUIDADO

PARA ALZAR O BAJAR LA ELECTROBOMBA USAR UNA CUERDA FIJADA A LOS GANCHOS ESPECÍFICOS; NO USAR NUNCA EL CABLE DE ALIMENTACIÓN PARA ESTO

Para la instalación de las bombas de la serie WINNER-4WN se debe seguir lo indicado en la PARTE 1 en el capítulo 7 y los siguientes puntos:

5.1. WINNER-4WN

La bomba sumergida necesita ser instalada correctamente para poder maximizar las prestaciones y la eficiencia por largo tiempo. Las bombas sumergidas WINNER-4WN adquiridas sin motor pueden ser acopladas a cualquier tipo de motor sumergido, siempre que los mismos tengan el tamaño y la potencia que se requiere, según las normas NEMA. Para concluir con éxito la operación proceda como sigue:

5.1.1. Instalación

a) La electrobomba cuenta con dos aperturas que se deben utilizar para conectar una cuerda de seguridad (FIG. 1);
b) controle con instrumento que motor no esté a tierra.
c) el motor se suministra con cable. A la hora de realizar la conexión se debe prestar atención a:
   – la elección del cable;
   – la correcta ejecución;
   – la buena calidad e integridad de la alargadera;
d) al final de la operación se debe controlar que la unión haya quedado bien hecha y aislada, se debe verificar también el aislamiento eléctrico de fase a tierra. Al final de la operación se debe controlar con probador que las uniones y las conexiones hayan quedado bien;
e) bajando la bomba en el pozo (a través de la cuerda), se realiza también contemporáneamente la prolongación del tubo modular de impulsión colocando válvulas de retención donde sea necesario, (el tubo de impulsión debe tener el mismo diámetro o un diámetro mayor que el orificio de la electrobomba); el cable de alimentación se fija con abrazaderas al tubo;
f) la bomba se suministra con una válvula de retención, pero se aconseja instalar (véase el punto C) una segunda válvula después de 15 m en el tubo de impulsión, las demás válvulas de retención se deben instalar después de 40 m. La presencia de estas válvulas permite evitar los daños debidos al golpe de ariete, reduciendo los shocks hidráulicos inmediatamente sucesivos al encendido y apagado;
g) cuando se haya bajado la bomba en el pozo, asegúrese de que la misma no toque el fondo y que quede siempre cubierta por al menos 1 m de agua y suspendida por encima de la grava al menos 1 m. En el pozo se debe purgar la arena y los demás materiales extraños presentes; asegúrese de que la bomba quede sumergida incluso después de empleos prolongados, si es necesario bájela o instale una protección con una sonda de mínimo nivel para evitar el funcionamiento en seco;
h) verifique que, según las dimensiones del pozo, del caudal previsto y del motor, la velocidad media alrededor del mismo sea de por lo menos 0,10 m/s. En caso contrario, será necesario aplicar una camisa de conducción.

5.1.2. Conexión eléctrica (FIG. 7-8)

Para la conexión eléctrica siga lo indicado en la PARTE 1 y, en caso de versión monofásica o trifásica con arranque delta/estrella, vease las FIG. 7-8, donde se muestran los colores de los hilos del cable de alimentación para la conexión a un cuadro eléctrico.

5.2.1. Arranque

Si la instalación cuenta con una válvula de retención en la sección impulsión, el nivel del agua, incluso con el agua parada, no debe bajar de los orificios de la rejilla de aspiración para evitar el vaciado del agua de la bomba. Esto provoca una dificultad de arranque de la bomba incluso cuando se ha restablecido el nivel.

INSTRUKTIONSBOK FÖR DRIFT OCH UNDERÅLL DEL 2
SKA FÖRVARAS VÄL AV ANVÄNDAREN

1. INLEDNING

Denna instruktionsbok består av två delar: Del 1 innehåller allmänna upplysningar gällande vår produktion och del 2 innehåller specifika upplysningar gällande din elpump. De två utgåvorna kompletterar varandra och se därför till att du har båda två.
Följ anvisningarna i denna för bästa resultat och korrekt funktion av elpumpen. För ytterligare information, kontakta närmaste auktoriserad återförsäljare
Om det finns motsägande informationer i de två delarna, håll dig till anvisningarna som ges i del 2.

DET ÄR ABSOLUT FÖRBJUDET ATT KOPIERA, ÄVEN TILL EN DEL, ILLUSTRATIONERNA OCH/ELLER TEXTEN.

I instruktionsbokens text används följande symboler:

VARNING **Risk för skada på pumpen eller anläggningen**

SV

Risk för person- eller materialskada

Elrisk

2. INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING sida 12
2. INNEHÅLLSFÖRTECKNING sida 12
3. BESKRIVNING OCH ANVÄNDNING AV ELPUMPEN sida 12
4. TEKNISKA SPECIFIKATIONER sida 12
5. FÖRBEREDELSE INFÖR ANVÄNDNINGEN sida 13
6. TEKNISK DOKUMENTATION sida 38

3. BESKRIVNING OCH ANVÄNDNING AV ELPUMPEN

3.1. BESKRIVNING

Beteckning: **NEDSÄNKT ELPUMP CENTRIFUG**
Modell: **WINNER - 4WN**

3.2. FÖRUTSEDD DRIFT

Kan användas för att lyfta och distribuera rent vatten eller vatten med sand som inte får överstiga värdet som anges i kapitel 4.
De nedsänkta elpumparna används:
- för hydraulsystem industribruk;
- tryckanläggningar;
- brandsläckningssystem med genomsnittlig kapacitet;
- små och medelstora bevattningar med stråle eller flöde;
- i samtliga fall då man behöver suga upp vatten från brunnar.

Använd elpumparna med hänsyn till dess tekniska specifikationer.

3.3. EJ FÖRUTSEDD DRIFT

De nedsänkta elpumparna får aldrig sättas i funktion utan vatten. Om du tvivlar på att vattennivån kan sjunka och lämna pumpen otäckt, ska du förutse ett skydd med en nivåsensor.

4. TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Elpumparna ur serien WINNER-4WN finns tillgängliga både med vattenbadsmotor (WY) eller med motor i kylvätskebad (OY) typ Marcol 82. Strypventilen är inbyggd i pumpen;

4.1. PUMPENS TEKNISKA SPECIFIKATIONER

	U.M.	WINNER	4WN
Max temperatur pumpad vätska	°C	40	
Max. mängd sand i suspension/	g/m³	50	
Max. stor. fasta kroppar	mm	-	
Typ av pumpad vätska		Rent vatten	

4.2. TEKNISKA SPECIFIKATIONER MOTOR I VATTENBAD: WY

Pump		WINNER
Max temperatur pumpad vätska	°C	35 Sumoto 30 Franklin
Isoleringsklass	–	B Franklin F Sumoto
Skyddsgrad	IP	68
Typ av drift	–	Continuo S1
Maximal nedsänkning	m	150 Sumoto 350 Franklin
Max. ant. starter i timman	n.°	30 Sumoto 20 Franklin

4.3. TEKNISKA SPECIFIKATIONER MOTOR I OLJEBAD: OY

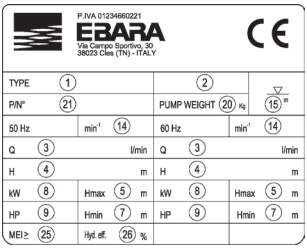
Pump		WINNER	4WN
Max temperatur pumpad vätska	°C	35	
Isoleringsklass	–	F	
Skyddsgrad	IP	68	
Typ av drift	–	Continuo S1	
Maximal nedsänkning	m	150	
Max. ant. starter i timman	n.°	30	

4.4. DATASKYLTAR

Tillverkaren förbehåller sig rätten att utföra eventuella ändringar).

4.4.1. DATASKYLT FÖR WINNER-ELPUMPAR

Nedan visas dataskylten som fästs på elpumpar ur serien WINNER-4WN.



För de nummerbeskrivningarna se DEL 1 kapitel 12.

4.5. INFORMATION ANGÅENDE BULLERSTÖRNINGAR

På grund av typen av användning, överstiger inte elpumparna den uppmätta ljudtrycknivåns värde på 70 dB (A).

TILLVERKAREN FÖRBEHÅLLER SIG RÄTTEN ATT ÄNDRA PÅ DE TEKNISKA SPECIFIKATIONERNA FÖR ATT FÖRBÄTTRA OCH UPPDATERA PRODUKTEN.

5. FÖRBEREDELSE INFÖR ANVÄNDNINGEN

VARNING

FÖR ATT LYFTA ELLER KILA FAST ELPUMPEN, ANVÄND ETT REP SOM FÄSTS PÅ MOTSVARANDE KROKAR. ANVÄND ALDRIG NÄTKABELN

För att installera pumparna ur serien WINNER-4WN, följ anvisningarna i DEL 1, kapitel 7 och följande punkter:

5.1. WINNER-4WN

Den nedsänkta pumpen kräver en korrekt installation för att prestationerna och effektiviteten kan garantera med tiden. De nedsänkta pumparna WINNER-4WN som köpts utan motor, kan kopplas till vilken typ som helst av nedsänkt motor, av lämplig storlek och effekt, enligt normen NEMA. För ett korrekt installation, gör så här:

5.1.1. Installation

a) Elpumpen är förutsedd för två öppningar som ska användas för att koppla en säkerhetslina (Fig. 1);
b) mät isoleringsmotståndet med motsvarande instrument;
c) motorn levereras med en kabel. När denna ska kopplas, var försiktig
   – vid valet av kabeln;
   – att den kopplas korrekt;
   – att den är av bra kvalitet och inte traisig;
d) efter att arbetet avslutats, kontrollera att kopplingen är korrekt och isolerad genom att kontrollera den elektriska isolering på jordfasen. Efter detta, kontrollera på nytt, med en testapparat, att kopplingarna och anslutningarna är korrekta;
e) då pumpen sänks ner i brunnen (med hjälp av linor), ska man samtidigt göra förlängningen av matarslangen genom att montera strypventiler där det behövs, (matarslangen ska ha samma diameter eller större än elpumpens munstycke). På röret fästs elkabeln med band.
f) pumpen levereras med strypventilen, men det rekommenderas en installation av en andra ventil efter 15 m på matarröret och därefter var 40e m. Trycket på dessa ventiler gör att man undviker skador som beror på tryckslag, genom att minska de hydrauliska stötarna omedelbart efter igångsättningen och vid avstängningen;
g) efter att pumpen sänkts ner i brunnen, se till att denna inte vidrör botten och att det alltid finns minst 1 m vatten över den och att den flyter minst 1 m ovanför gruset. Brunnen ska rensas från sand och andra främmande föremål.
   Se även till att den även efter längre användningar är nedsänkt genom att eventuellt sänka ner den eller installera ett skydd med en nivåmätare för att undvika en tomgång;
h) kontrollera att, beroende på brunnens dimensioner och för det förutsedda flödet samt motorns dimensioner, att den genomsnittliga hastigheten runt denna är minst 0,10 m/s. I annat fall är det nödvändigt att använda en transportkanal.

5.1.2. Elkoppling (FIG. 7-8)

För en elkoppling, följ anvisningarna i DEL 1 och ifall det finns en enfas eller en trefas med en igångsättning strömstjärna/triangel, följ figurerna 7-8 i vilka trådarnas färger visas för elkabeln för kopplingen till en eltavla.

5.2.1. Start

Om anläggningen är förutsedd med en strypventil på matningen, kommer vattennivån, även med avstängd pump, aldrig att gå ner under suggallrets hål med risk för att vattnet töms från pumpen. Detta innebär ett följande kopplingsproblem av pumpen även då nivån återställts.

SV

BRUGS- OG VEDLIGEHOLDELSESANVISNINGER - AFSNIT 2
BØR OMHYGGELIGT OPBEVARES AF BRUGER

1. INDLEDNING

Denne brugsanvisning består af to bind: AFSNIT 1 indeholder generelle oplysninger om alle vores produkter, mens AFSNIT 2 indeholder de specifikke oplysninger vedrørende den elektropumpe, De har købt. De to udgivelser er indbyrdes komplementære og De bør derfor kontrollere at De er i besiddelse af begge.
Overhold alle anvisningerne heri, med henblik på at opnå optimal ydelse og korrekt funktion af elektropumpen. Henvend Dem til den nærmeste autoriserede forhandler, hvis De får behov for flere oplysninger.
Hvis de to afsnit indeholder modstridende oplysninger, skal De holde Dem til de specifikke produktanvisninger i AFSNIT 2.

ALLE FORMER FOR REPRODUKTION, OGSÅ DELVIS, AF ILLUSTRATIONERNE OG/ELLER TEKSTEN ER FORBUDT.

I denne vejledning, bruges følgende symbolanvendelse:

ADVARSEL **Risiko for at forårsage skade på pumpen eller anlægget**

Risiko for at forårsage skade på personer eller ting

Risiko med relation til el

DA

2. INDHOLDSFORTEGNELSE

1. INDLEDNING side 14
2. INDHOLDSFORTEGNELSE side 14
3. BESKRIVELSE OG BRUG AF ELEKTROPUMPEN side 14
4. TEKNISKE SPECIFIKATIONER side 14
5. BRUGSFORBEREDELSER side 15
6. TEKNISK DOKUMENTATION side 38

3. BESKRIVELSE OG BRUG AF ELEKTROPUMPEN

3.1. BESKRIVELSE

Betegnelse: **CENTRIFUGAL, NEDSUNKET ELEKTROPUMPE**

Model: **WINNER - 4WN**

3.2. FORUDSET BRUG

Elektropumperne kan benyttes til hævning og distribution af rent vand eller af vand med et sandindhold, der ikke overstiger anvisningerne i kap. 4.
De nedsunkne elektropumpers brugsområder:
- vandforsyningsanlæg til industrielt brug;
- Trykoparbejdningsanlæg;
- Mellemstore slukkeanlæg;
- mindre og mellemstore stråle- eller overrislingsvandingsanlæg;
- i alle de tilfælde hvor der er behov for at hente vand op fra brønde.

Benyt elektropumperne i funktion af deres tekniske egenskaber.

3.3. UFORUDSET BRUG

De nedsunkne pumper må aldrig benyttes uden vand. Hvis der foreligger tvivl om hvorvidt vandstanden kan falde og frilægge pumpen, er det påkrævet at montere en beskyttelsesanordning med en minimumsniveausonde.

4. TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Elektropumperne i serierne WINNER-4WN kan leveres enten med dykmotor i vand (WY) eller med dykmotor i kølevæske(OY) af typen Marcol 82 og kontraventilen er indbygget i pumpen;

4.1. PUMPESPECIFIKATIONER

	U.M.	WINNER	4WN
Max. temperatur på pumpet væske	°C	40	
Max sandmængde i suspension/	g/m³	50	
Max dim. faste partikler	mm	-	
Pumpet væsketype		Rent vand	

4.2. VANDDYKMOTORSPECIFIKATIONER: WY

Pumpe		WINNER
Max. temperatur på pumpet væske	°C	35 Sumoto 30 Franklin
Isoleringsklasse	–	B Franklin F Sumoto
Beskyttelsesgrad	IP	68
Driftstype	–	Continuo S1
Maksimal nedsænkning	m	150 Sumoto 350 Franklin
Max antal tidsindstillede igangsætninger	n.°	30 Sumoto 20 Franklin

4.3. OLIEDYKMOTORSPECIFIKATIONER: OY

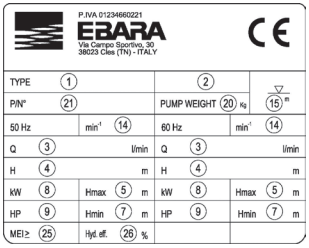
Pumpe		WINNER	4WN
Max. temperatur på pumpet væske	°C	35	
Isoleringsklasse	–	F	
Beskyttelsesgrad	IP	68	
Driftstype	–	Continuo S1	
Maksimal nedsænkning	m	150	
Max antal tidsindstillede igangsætninger	n.°	30	

4.4. SPECIFIKATIONSSKILTE

Fabrikanten forbeholder sig rettigheden til at udføre eventuelle modifikationer).

4.4.1. ELEKTROPUMPER SPECIFIKATIONSSKILT PÅ WINNER-4WN

I det nedenstående gengives det selvklæbende specifikationsskilt, som påsættes elektropumper i serien WINNER-4WN.



Jævnfør AFSNIT 1 kap. 12, hvad angår de numeriske beskrivelser.

4.5. OPLYSNINGER VEDRØRENDE LUFTSTØJ

I kraft af brugsforholdene, overstiger elektropumpernes A-vægtede støjtrykemission ikke værdien 70 dB (A).

FABRIKANTEN FORBEHOLDER SIG RETTIGHEDEN TIL AT ÆNDRE DE TEKNISKE SPECIFIKATIONER, I FORBINDELSE MED FORBEDRINGER OG OPDATERINGER.

5. BRUGSFORBEREDELSER

ADVARSEL

BENYT ET REB, FASTGJORT TIL DE RELEVANTE FORANKRINGSKROGE, FOR AT HÆVE ELLER SÆNKE ELEKTROPUMPEN; BENYT ALDRIG DET ELEKTRISKE FORSYNINGSKABEL

Følg anvisningerne i AFSNIT 1, kapitel 7, og de nedenstående punkter, ved installation af pumperne fra serierne WINNER-4WN:

5.1. WINNER-4WN

Dykpumperne har behov for en korrekt installation, for at deres ydelse og virkedygtighed kan sikres frem i tiden. Dykpumperne WINNER-4WN, erhvervet uden motor, kan benyttes sammen med enhver form for dykmotor med egnet størrelse og kapacitet, i henhold til standarden NEMA.
Følg nedenstående procedure, for at opnå et godt resultat:

5.1.1. Installation

a) Elektropumpen er udstyret med to åbninger, som benyttes til at fastgøre sikkerhedsrebet (FIG.1);
b) mål isoleringens modstandsstyrke med et egnet instrument;
c) motoren er udstyret med kabel og der skal udvises opmærksomhed omkring nedenstående ved sammenkobling:
   – valg af kablet;
   – at handlingerne udføres korrekt;
   – at forlængerledningen er af god kvalitet og uden brud;
d) kontroller tilslut at sammenkoblingen er udført og isoleret korrekt og kontroller den elektriske isolering af fase og jordforbindelse. Kontroller derudover med en tester, at sammenkoblingerne og tilslutningerne er udført korrekt;
e) mens pumpen sænkes ned i brønden (ved hjælp af rebet), udføres samtidig forlængelsen af den modulære afledningsrørledning idet der indsættes kontraventiler efter behov, (afledningsslangen skal have samme eller højere diameter end elektropumpens munding); forsyningskablet fastgøres til slangen med båndmateriale;
f) pumpen leveres med klapventil, men installation af endnu en ventil på afledningsslangen efter 15 m og på hver af de efterfølgende 40 m. anbefales. Tilstedeværelsen af disse ventiler giver mulighed for at forebygge skader, forårsaget af trykslag og reducerer hydraulisk chok umiddelbart efter tænding og slukning;
g) efter nedsænkning af pumpen i brønden, skal man forsikre sig om at den ikke står på bunden og at den altid er mindst 1 m under vand og hævet mindst 1 m over gruset. Brønden skal renses for sand og andre tilstedeværende fremmedlegemer.
   Sørg for at pumpen altid er under vand, også efter længerevarende drift, og sænk den eventuelt længere ned eller installer en beskyttelse med en minimumsniveausonde, for at undgå tør drift;
h) kontroller at motorens middelhastighed ligger på mindst 0,10 m/s i funktion af brøndens dimensioner, den forudsete kapacitet, og motorkapaciteten. I modsat fald vil det være nødvendigt benytte et indkapslet overførselssystem.

5.1.2. Elektrisk tilslutning (FIG. 7-8)

Følg anvisningerne i AFSNIT 1 vedrørende de elektriske tilslutninger og, i tilfælde af at Deres model er af monofasetypen eller af trefasetypen med stjernetrekantstart, anvisningerne i FIG 7-8, der indeholder og gengiver farverne på forsyningskabelledningen til forbindelse af en el-tavle.

5.2.1. Igangsætning

Hvis anlægget er udstyret med klapventil i afledningen, må vandniveauet aldrig falde til under åbningerne på indsugningsgitteret, heller ikke for standset pumpe, da pumpen ellers tømmes for vand. Dette vil resultere i en efterfølgende besværlig igangsætning af pumpen, også efter at niveauet er genoprettet.

DA

KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJE – OSA 2
SÄILYTÄ TÄMÄ OHJE!

1. JOHDANTO

Tämä käyttöohje on kaksiosainen: OSA 1 sisältää yleiset tiedot, jotka koskevat kaikkia tuotteitamme, ja OSA 2 sisältää erityiset tiedot, jotka koskevat ostamaasi sähköpumppua. Osat täydentävät toisiaan, joten varmista, että sinulla on käytössäsi molemmat osat.
Noudata niihin sisältyviä ohjeita, niin sähköpumppu toimii mahdollisimman tehokkaasti ja moitteettomasti. Lisätietoja saat tarvittaessa lähimmältä valtuutetulta jälleenmyyjältä.
Mikäli näiden kahden osan sisältämissä ohjeissa on ristiriitaisuuksia, noudata OSAN 2 ohjeita.

KUVIEN JA TEKSTIN OSITTAINENKIN JÄLJENTÄMINEN ON KIELLETTY.

Ohjekirjassa käytetään seuraavia symboleja:

HUOM **Pumpun tai laitteen vahingoittumisvaara**

Henkilö- tai omaisuusvahingon vaara

Sähköiskun vaara

FI

2. SISÄLLYS

1. JOHDANTO s. 16
2. SISÄLLYS s. 16
3. SÄHKÖPUMPUN KUVAUS JA KÄYTTÖ s. 16
4. TEKNISET TIEDOT s. 16
5. KÄYTÖN VALMISTELU s. 17
6. TEKNISET ASIAKIRJAT s. 38

3. SÄHKÖPUMPUN KUVAUS JA KÄYTTÖ

3.1. KUVAUS

Nimitys: **UPPOPUMPPU**
Malli: **WINNER - 4WN**

3.2. SALLITTU KÄYTTÖ

Pumppuja saadaan käyttää puhtaan veden tai enintään kohdassa 4 määritellyn määrän hiekkaa sisältävän veden nostamiseen ja jakeluun.
Uppoasennettuja sähköpumppuja käytetään seuraaviin käyttötarkoituksiin:
– teollisuuslaitosten vesihuolto
– painelaitokset
– keskikokoiset sammutuslaitteistot
– sadetus- ja tulvituslaitteistot
– kaikki käyttökohteet, joissa vettä nostetaan kaivoista.
Sähköpumppujen käytössä on huomioitava niiden tekniset ominaisuudet.

3.3. KIELLETTY KÄYTTÖ

Uppopumppuja ei saa koskaan käyttää kuivina. Mikäli vesikerros on vaarassa laskea niin alas, että pumppu jää paljaaksi, pumppu on suojattava irtikytkentätason anturilla.

4. TEKNISET TIEDOT

WINNER-4WN-sarjojen sähköpumppuja on saatavissa sekä veteen upotettavina (WY) että Marcol 82 -kylmänesteeseen upotettavina (OY). Vastaventtiili on sisäänrakennettu pumppuun.

4.1. PUMPPUJEN TEKNISET TIEDOT

	U.M.	WINNER	4WN
Pumpattavan nesteen enimmäis¬lämpötila	°C	40	
Hiekan enimmäismäärä suspensio¬liuoksessa	g/m³	50	
Suspensioliuoksen kiinteiden hiukkasten enimmäiskoko	mm	-	
Pumpattavan nesteen tyyppi		Puhdas vesi	

4.2. VESIKYLPYMOOTTORIEN TEKNISET TIEDOT: WY

Pumppu		WINNER
Pumpattavan nesteen enimmäis¬lämpötila	°C	35 Sumoto 30 Franklin
Eristeluokka	–	B Franklin F Sumoto
Suojaluokka	IP	68
Käyttötapa	–	Continuo S1
Suurin upotussyvyys	m	150 Sumoto 350 Franklin
Käynnistys¬kertojen enimmäis¬määrä tunnissa	n.°	30 Sumoto 20 Franklin

4.3. ÖLJYKYLPYMOOTTORIEN TEKNISET TIEDOT: OY

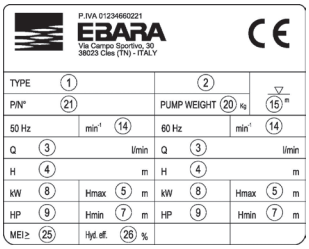
Pumppu		WINNER	4WN
Pumpattavan nesteen enimmäis¬lämpötila	°C	35	
Eristeluokka	–	F	
Suojaluokka	IP	68	
Käyttötapa	–	Continuo S1	
Suurin upotussyvyys	m	150	
Käynnistys¬kertojen enimmäis¬määrä tunnissa	n.°	30	

4.4. LAITEKILPI

Valmistaja varaa oikeuden muutoksiin.

4.4.1. WINNER-4WN-SÄHKÖPUMPUT LAITEKILPI

Alla on kuvaus WINNER-sarjan sähköpumput kiinnitetystä tarrasta.



Numeroiden selitykset OSAN 1 kohdassa 12.

4.5. MELUTIETOJA

Käyttötavasta johtuen sähköpumppujen A-painotettu äänenpaineen huipputaso on enintään 70 dB (A).

VALMISTAJA VARAA ITSELLEEN OIKEUDEN MUUTTAA TEKNISIÄ TIETOJA TUOTTEIDEN PARANNUSTEN JA PÄIVITYSTEN YHTEYDESSÄ.

5. KÄYTÖN VALMISTELU

HUOM

SÄHKÖPUMPUN NOSTAMISEEN JA LASKEMISEEN ON KÄYTETTÄVÄ TARKOITUSTA VARTEN OLEVIIN NOSTOKOUKKUIHIN KIINNITETTYÄ KÖYTTÄ. ÄLÄ KÄYTÄ KOSKAAN SÄHKÖJOHTOA

WINNER-4WN-sarjojen pumppujen asennuksessa on noudatettava OSAN 1 kohdassa 7 annettuja ohjeita ja huomioitava seuraavat seikat:

5.1. WINNER-4WN

Uppopumpun suorituskyvyn ja tehon säilyminen edellyttää oikeaa asennusta. Ilman moottoria hankitut WINNER-4WN-uppopumput voidaan kytkeä kaikkiin uppoasennukseen soveltuviin moottorityyppeihin, joiden koko ja teho ovat riittäviä NEMA-standardin mukaisesti.
Oikea asennus tapahtuu seuraavasti:

5.1.1. Asennus

a) Sähköpumpussa on kaksi reikää, joihin voidaan kiinnittää varmistusköysi (KUVA 1).
b) Mittaa eristysresistanssi asianmukaisella mittauslaitteella.
c) Moottoriin kuuluu kaapeli. Sitä kytkettäessä on kiinnitettävä huomiota seuraaviin:
   – kaapelin valinta
   – oikea asennus
   – jatkoliittimen moitteeton laatu ja tiiviys.
d) Tarkista toimenpiteen lopuksi, että kytkentä on tehty ja eristetty asianmukaisesti, mittaamalla sähköinen eristys vaiheesta maadoitukseen. Tarkista toimenpiteen lopuksi myös testerin avulla, että kytkennät ja liitokset on tehty asianmukaisesti.
e) Laskettaessa pumppu kaivoon (köyden avulla) samalla pidennetään painepuolen modulaarista putkea ja asennetaan siihen tarvittaessa vastaventtiilejä (painepuolen putken läpimitan on oltava sama tai suurempi kuin sähköpumpun aukon). Virtakaapeli kiinnitetään putkeen kiristimien avulla.
f) Pumppu toimitetaan vastaventtiilillä varustettuna, mutta suosittelemme asentamaan painepuolen putkeen toisen venttiilin 15 m:n etäisyydelle ja sen jälkeen venttiilin aina 40 m:n välein. Venttiilien avulla estetään paineiskujen aiheuttamat vahingot rajoittamalla pumpun käynnistystä ja sammutusta seuraavia välittömiä paineaaltoja.
g) Kun pumppu on laskettu kaivoon, varmista sen pohjakosketus. Pumpun on aina oltava vähintään 1 m:n vesikerroksen peitossa ja ripustettu vähintään 1 m:n korkeudelle pohjasorasta. Kaivo on tyhjennettävä hiekasta ja muista vierasaineista.
   Varmistu lisäksi, että pumppu on pitkänkin käytön jälkeen jatkuvasti veden alla: asenna se alemmalle tasolle tai varusta se irtikytkentätason anturilla tyhjäkäynnin välttämiseksi.
h) Tarkista kaivon mitoituksen, suunnitellun nostokorkeuden ja moottorin mitoituksen perusteella, että keskinopeus moottorin ympärillä on vähintään 0,10 m/s. Muussa tapauksessa on käytettävä virtauksenohjausholkkia.

5.1.2. Sähköliitäntä (KUVAT 7-8)

Sähköliitännässä on noudatettava OSAN 1 ohjeita ja KUVIEN 7 ja 8 ohjeita sen mukaan, onko kyseessä yksivaiheversio vai tähti–kolmiokäynnistyksellä varustettu kolmivaiheversio. Kuviin on merkitty sähkötauluun kytkettävien johtojen värit.

5.2.1. Käynnistys

Jos laitteistossa on painepuolella vastaventtiili, veden pinnan taso ei saa koskaan – myöskään pumpun ollessa sammutettuna – laskea imusäleikön aukkojen alapuolelle, jottei vesi tyhjene pumpusta. Muussa tapauksessa pumppu käynnistyy huonosti veden tason noustuakin.

FI

INSTRUCTIEHANDLEIDING VOOR GEBRUIK EN ONDERHOUD DEEL 2
TE BEWAREN DOOR DE GEBRUIKER

1. INLEIDING

Deze instructiehandleiding bestaat uit twee folders: DEEL 1, met algemene informatie over ons productiepakket, en DEEL 2, met specifieke informatie over de elektrische pomp die u hebt gekocht. De twee publicaties vullen elkaar aan; zorg er dus voor dat u over beide beschikt.
Houd u aan de bepalingen die deze bevatten, voor het behalen van optimale productiviteit en een correcte werking van de elektrische pomp. Voor eventuele nadere informatie kunt u de hulp inroepen van de dichtstbijzijnde geautoriseerde dealer.
Mocht er in de twee delen tegenstrijdige informatie aanwezig zijn, houd u dan aan de specificatie van het product in DEEL 2.

DE NADRUK VAN DE AFBEELDINGEN EN/OF DE TEKST, OOK GEDEELTELIJK, OP WAT VOOR WIJZE DAN OOK, IS VERBODEN.

Bij het opstellen van het instructieboekje zijn de volgende symbolen gebruikt:

LET OP **Risico beschadiging van de pomp of de installatie**

Risico beschadiging van personen of voorwerpen

Risico van elektrische aard

NL

2. INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING pag. 18
2. INHOUDSOPGAVE pag. 18
3. BESCHRIJVING EN GEBRUIK ELEKTRISCHE POMP pag. 18
4. TECHNISCHE GEGEVENS pag. 18
5. VOORBEREIDING TER GEBRUIK pag. 19
6. TECHNISCHE DOCUMENTATIE pag. 38

3. BESCHRIJVING EN GEBRUIK ELEKTRISCHE POMP

3.1. BESCHRIJVING

Benaming: **ELEKTRISCHE, CENTRIFUGALE DOMPELPOMP**
Model: **WINNER - 4WN**

3.2. VOORZIEN GEBRUIK

Zij kunnen worden gebruikt voor het oppompen en de distributie van schoon water of van water met zand in hoeveelheden kleiner dan die aangegeven in hfdst. 4.
De elektrische dompelpompen worden gebruikt voor:
- watervoorzieningsinstallaties en industrieel gebruik;
- systemen voor drukregeling;
- blusinrichtingen van gemiddelde grootte;
- beregeningen of bevloeiingen;
- in alle gevallen waar het noodzakelijk is water uit putten te onttrekken.

Gebruik de elektrische pompen op grond van hun technische eigenschappen.

3.3. ONVOORZIEN GEBRUIK

De elektrische dompelpompen mogen niet zonder water functioneren. Indien er twijfels bestaan dat de waterhoudende laag zodanig daalt dat de pomp onbedekt blijft, is beveiliging met een sonde voor minimumniveau noodzakelijk.

4. TECHNISCHE GEGEVENS

De elektrische pompen van de serie WINNER-4WN zijn zowel beschikbaar met watergekoelde motor (WY) als met motor met koelvloeistof (OY) type Marcol 82, waarbij de terugslagklep in de pomp is geïntegreerd;

4.1. TECHNISCHE GEGEVENS POMP

	U.M.	WINNER	4WN
Maximumtemp. gepompte vloeistof	°C	40	
Max. hoeveelheid drijvend zand/	g/m³	50	
Max. afm. vaste stoffen	mm	-	
Type gepompte vloeistof		Schoon water	

4.2. TECHNISCHE GEGEVENS WATERGEKOELDE MOTOR: WY

Pomp		WINNER
Maximumtemp. gepompte vloeistof	°C	35 Sumoto 30 Franklin
Isolatie-klasse	–	B Franklin F Sumoto
Beschermings-graad	IP	68
Type bedrijf	–	Continuo S1
Maximale onderdompeling	m	150 Sumoto 350 Franklin
Maximumaantal opstartingen per uur	n.°	30 Sumoto 20 Franklin

4.3. TECHNISCHE GEGEVENS MOTOR IN OLIEBAD: OY

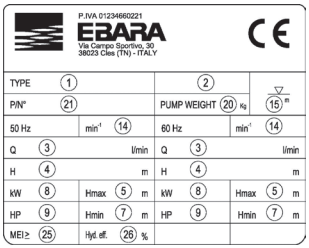
Pomp		WINNER	4WN
Maximumtemp. gepompte vloeistof	°C	35	
Isolatie-klasse	–	F	
Beschermingsgraad	IP	68	
Type bedrijf	–	Continuo S1	
Maximale onderdompeling	m	150	
Maximumaantal opstartingen per uur	n.°	30	

4.4. PLAATJES MET GEGEVENS

De fabrikant behoudt zich het recht voor om eventuele wijzigingen aan te brengen).

4.4.1. PLAATJE MET GEGEVENS WINNER-4WN-ELEKTRISCH POMPEN

Hieronder wordt het adhesieve plaatje met gegevens afgebeeld, dat op de elektrisch pompen van de serie WINNER-4WN wordt aangebracht.



Zie DEEL 1 hfdst. 12 voor de numerieke beschrijvingen.

4.5. INFORMATIE BETR. HET LUCHTGELUID

Gezien het soort gebruik, overschrijden de elektrische pompen de waarde van 70 dB (A) als niveau van geluidsdrukhinder (A-gewogen) niet.

DE FABRIKANT BEHOUDT ZICH HET RECHT VOOR OM DE TECHNISCHE GEGEVENS TE WIJZIGEN OM VERBETERINGEN EN UPDATES AAN TE BRENGEN.

5. VOORBEREIDING TER GEBRUIK

LET OP

OM DE ELEKTRISCHE POMP OP TE TILLEN OF TE LATEN ZAKKEN, EEN KOORD GEBRUIKEN DAT OP DAARVOOR BESTEMDE HAKEN IS VASTGEMAAKT: NOOIT DE ELEKTRISCHE STROOMTOEVOERKABEL GEBRUIKEN

Volg voor de installatie van de pompen van de serie WINNER-4WN hetgeen beschreven in DEEL 1, hoofdstuk 7 en de volgende punten:

5.1. WINNER-4WN

De dompelpomp dient op correcte wijze geïnstalleerd te worden, zodat de prestaties en het rendement voor lange tijd gewaarborgd worden. De dompelpompen WINNER-4WN die zonder motor worden aangekocht, kunnen worden gekoppeld aan ieder willekeurig type dompelmotor, met geschikte grootte en vermogen, volgens NEMA-normen.
Voor een goede uitvoering van de operatie, als volgt handelen:

5.1.1. Installatie

a) De elektrische pomp is voorzien van twee openingen die dienen voor het vastmaken van een veiligheidskabel (FIG.1);
b) de isolatieweerstand meten met het daarvoor bestemde instrument;
c) de motor is voorzien van een kabel; bij het koppelen hiervan letten op:
   – de keuze van de kabel;
   – de correcte uitvoering;
   – de goede kwaliteit en de integriteit van de verlenging;
d) aan het einde van de handeling controleren of de verbinding goed is uitgevoerd en of deze geïsoleerd is, door de elektrische isolatie tussen fase en massa te controleren. Aan het einde van de handeling weer controleren, met behulp van een tester, of de koppelingen en de verbindingen goed zijn uitgevoerd;
e) wanneer de pomp in de put wordt neergelaten (met behulp van de kabel), wordt tegelijkertijd de verlenging van de modulaire persleiding uitgevoerd, door terugslagkleppen in te voegen waar noodzakelijk (de persleiding moet dezelfde diameter hebben als de opening van de elektrische pomp of groter); de stroomtoevoerkabel wordt met bandjes op de leiding bevestigd.
f) de pomp is voorzien van terugslagklep, maar de aanbeveling is een tweede klep te installeren na 15 m op de persleiding en vervolgens na iedere 15 m. De aanwezigheid van deze kleppen maakt het mogelijk schade door leidingslag te voorkomen, en de hydraulische schokken onmiddellijk na het aan- of uitzetten te verminderen;
g) wanneer de pomp eenmaal in de put is neergelaten, ervoor zorgen dat deze de bodem niet raakt en dat deze altijd in minstens 1 m water is ondergedompeld en zich minstens 1 m boven de kiezels bevindt. Het zand in de put en andere extern materiaal dat aanwezig is, moet worden verwijderd.
   Controleren of de pomp, ook na langdurig gebruik nog altijd ondergedompeld is, door deze eventueel te laten zakken of door een beveiliging te installeren met een sonde voor minimumniveau, om droog functioneren te voorkomen;
h) controleren of, op grond van de afmetingen van de put, van het voorziene vermogen en van de afmetingen van de motor, de gemiddelde snelheid rondom de motor ten minste 0,10 m/s bedraagt. In het tegenovergestelde geval, is het noodzakelijk een transportmantel toe te passen.

5.1.2. Elektrische aansluiting (FIG. 7-8)

Voor de elektrische aansluiting, de beschrijving in DEEL 1 volgen en, in het geval er de beschikking is over een één- of driefasige versie met ster/driehoekaanloop, FIG. 7-8 volgen waarin de kleuren van de draden van de stroomtoevoerkabel worden weergegeven t.b.v. de aansluiting op een elektrisch schakelbord.

5.2.1. Opstarting

Als de installatie beschikt over een terugslagklep in de toevoer, mag het niveau van het water, ook wanneer de pomp in ruststand is, nooit onder de openingen van het aanzuigrooster dalen, anders dient het water uit de pomp te worden afgevoerd. Dit zorgt in een later stadium voor problemen bij het op gang komen van de pomp, ook al is het niveau hersteld.

MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA O USO E A MANUTENÇÃO PARTE 2
É RESPONSABILIDADE DO UTILIZADOR CONSERVAR O MANUAL

1. INTRODUÇÃO

O presente manual de instruções é constituído por dois fascículos: A PARTE 1 contém informações gerais sobre toda a nossa produção e, a PARTE 2 contém informações específicas para a electrobomba que acaba de comprar. As duas publicações são complementares entre elas, portanto, acerte-se de estar na posse de ambas.
Respeitar as disposições nessas contidas para obter um desempenho excelente e o correcto funcionamento da electrobomba. Para obter maiores informações, dirigir-se ao revendedor autorizado mais próximo.
No caso em que nas duas partes se encontrassem informações contrastantes entre elas, conformar-se à especificação do produto PARTE 2.

É EXPRESSAMENTE PROIBIDA QUALQUER TIPO DE REPRODUÇÃO, AINDA QUE PARCIAL, DAS FIGURAS E/OU DO TEXTO.

Na redacção do manual de instruções foi utilizada a seguinte simbologia:

ATENÇÃO **Risco de causar danos na bomba ou na instalação**

Risco de causar danos pessoais ou materiais

Riscos eléctricos

2. ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO pág. 20
2. ÍNDICE pág. 20
3. DESCRIÇÃO E USOS DA ELECTROBOMBA pág. 20
4. DADOS TÉCNICOS pág. 20
5. PREPARAÇÃO PARA A UTILIZAÇÃO pág. 21
6. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA pág. 38

PT

3. DESCRIÇÃO E USOS DA ELECTROBOMBA

3.1. DESCRIÇÃO

Denominação: **ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA SUBMERSÍVEL**
Modelo: **WINNER - 4WN**

3.2. USO PREVISTO

Podem ser utilizadas para a elevação e distribuição de água limpa ou com quantidades de areia não superiores ao indicado no cap.4.
As electrobombas submersíveis são utilizadas para:
- Instalações de alimentação hídrica no uso industrial;
- instalações de pressurização;
- Instalações anti-incêndio de médio caudal;
- sistemas de irrigação a jacto ou por escorrimento;
- em todos os casos em que é necessário retirar água dos poços.

Utilizar as electrobombas em função das respectivas características técnicas.

3.3. USO NÃO PREVISTO

As electrobombas submersíveis não devem funcionar sem líquido. Se tiver dúvidas que o lençol de água se abaixe até ao ponto de deixar a bomba descoberta, é necessária uma protecção com sonda de nível mínimo.

4. DADOS TÉCNICOS

As electrobombas da série WINNER-4WN estão disponíveis quer com motor em banho de água (WY) ou com motor em banho de líquido refrigerante (OY) tipo Marcol 82 e a válvula de retenção está incorporada na bomba;

4.1. DADOS TÉCNICOS DA BOMBA

	U.M.	WINNER	4WN
Temperatura máx. líquido bombeado	°C	40	
Quantidade máx. de areia em suspensão	g/m³	50	
Dim. máx. corpos sólidos	mm	-	
Tipo líquido bombeado		Água limpa	

4.2 DADOS TÉCNICOS DO MOTOR EM BANHO DE ÁGUA: WY

Bomba		WINNER
Temperatura máx. líquido bombeado	°C	35 Sumoto 30 Franklin
Classe de isolamento	–	B Franklin F Sumoto
Grau de protecção	IP	68
Tipo de serviço	–	Continuo S1
Máxima imersão	m	150 Sumoto 350 Franklin
N° máx arranques horários	n.°	30 Sumoto 20 Franklin

4.3. DADOS TÉCNICOS DO MOTOR EM BANHO DE ÓLEO: OY

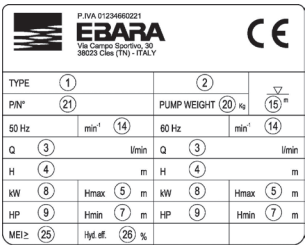
Bomba		WINNER	4WN
Temperatura máx. líquido bombeado	°C	35	
Classe de isolamento	–	F	
Grau de protecção	IP	68	
Tipo de serviço	–	Continuo S1	
Máxima imersão	m	150	
N° máx arranques horários	n.°	30	

4.4. CHAPAS DADOS

O fabricante reserva-se o direito de efectuar eventuais modificações.

4.4.1. CHAPA DE DADOS ELECTROBOMBAS WINNER-4WN

Em seguida ilustra-se a chapa de dados adesiva aplicada nas electrobombas da série WINNER-4WN.



Para as descrições numéricas consultar PARTE 1 cáp.12.

4.5. INFORMAÇÕES SOBRE O RUÍDO AÉREO

Dado o tipo de utilização, as electrobombas não superam o valor de 70 dB (A) de nível de emissão de pressão sonora ponderado A.

O FABRICANTE RESERVA-SE DE MODIFICAR OS DADOS TÉCNICOS PARA PRODUZIR MELHORIAS E ACTUALIZAÇÕES.

5. PREPARAÇÃO PARA A UTILIZAÇÃO

ATENÇÃO

PARA LEVANTAR OU DESCER A ELECTROBOMBA USAR UMA CORDA FIXADA NOS GANCHOS ESPECÍFICOS; NUNCA USAR O CABO ELÉCTRICO DE ALIMENTAÇÃO

Para a instalação das bombas das séries WINNER-4WN, seguir as indicações dadas na PARTE 1 no capítulo 7 e os seguintes pontos:

5.1. WINNER-4WN

A bomba submersível necessita de uma correcta instalação, afim de que o desempenho e a eficiência sejam garantidos ao longo do tempo. As bombas submersíveis WINNER-4WN compradas sem motor, podem ser acopladas a qualquer tipo de motor submersível, de adequado tamanho e potência, conforme as normas NEMA. Para o sucesso da operação agir como segue:

5.1.1. Instalação

a) A electrobomba é dotada de duas aberturas que devem ser usadas para atar um cabo de segurança (FIG.1);
b) medir a resistência de isolamento com o instrumento específico;
c) o motor está equipado de cabo, ao fazer a junção do mesmo prestar atenção:
   – à escolha do cabo;
   – à correcta execução;
   – à boa qualidade e integridade da extensão;
d) no fim da operação, controlar que a junção seja bem feita e isolada, verificando o isolamento eléctrico da ligação de terra. No fim da operação controlar também, por meio de dispositivo de teste, que as junções e as ligações sejam bem feitas;
e) fazendo descer a bomba no poço (com auxílio do cabo), executa-se simultaneamente a extensão do tubo de descarga modular colocando válvulas de retenção onde é necessário, (o tubo de descarga deve ter diâmetro igual ou superior à boca da electrobomba); o cabo de alimentação é fixado ao tubo com braçadeiras;
f) a bomba está equipada de válvula de retenção, mas é aconselhável instalar uma segunda válvula no tubo de descarga depois de 15 m e as sucessivas a cada 40 m, A presença destas válvulas consente de evitar danos devidos ao golpe de aríete, reduzindo os choques hidráulicos imediatamente sucessivos à ligação e ao desligamento.
g) uma vez abaixada a bomba no poço, acertar-se de que a mesma não toque o fundo e que esteja sempre submersa de pelo menos 1 m de água e suspensa sobre o cascalho pelo menos de 1 m. Deve-se remover do poço a areia e outros eventuais materiais estranhos.
   Acertar-se de que mesmo depois de usos prolongados esteja sempre submersa, eventualmente abaixando-a ou instalando uma protecção com uma sonda de nível mínimo para evitar o funcionamento a seco:
h) verificar que, em função das dimensões do poço, do caudal previsto e das dimensões do motor, a velocidade média em redor do motor seja de pelo menos 0,10 m/s. Caso contrário, será necessário aplicar uma camisa de água.

5.1.2. Ligação eléctrica (FIG. 7-8)

Para a ligação eléctrica seguir o indicado na PARTE 1 e, no caso em que se tenha uma versão monofásica ou uma versão trifásica de arranque a estrela/triângulo, consultar as FIG. 7-8 em que são indicadas as cores dos fios do cabo de alimentação para a ligação a um quadro eléctrico.

5.2.1. Arranque

Se a instalação está equipada de válvula de retenção na descarga, o nível da água, ainda que com a bomba parada, nunca deve descer abaixo dos furos das grelhas de sucção, sob pena do esvaziamento da água da bomba. Isso implica uma sucessiva dificuldade de ferragem da bomba mesmo depois do nível restabelecido.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ 2ο ΜΕΡΟΣ
ΠΡΟΣ ΦΥΛΑΞΗ ΜΕ ΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών αποτελείται από δύο φυλλάδια: το 1ο ΜΕΡΟΣ περιέχει γενικές πληροφορίες για όλα τα προϊόντα μας, ενώ το 2ο ΜΕΡΟΣ περιέχει ειδικές πληροφορίες για την ηλεκτραντλία που αγοράσατε. Τα δύο φυλλάδια είναι συμπληρωματικά και κατά συνέπεια πρέπει να είστε βέβαιοι για την κατοχή τους.
Τηρείτε τις οδηγίες που περιέχουν για να εξασφαλίσετε τη μέγιστη απόδοση και τη σωστή λειτουργία της ηλεκτραντλίας. Για ενδεχόμενες πρόσθετες πληροφορίες, απευθυνθείτε στο πλησιέστερο κατάστημα πώλησης.
Σε περίπτωση που τα δύο φυλλάδια περιέχουν αντιφατικές πληροφορίες, τηρείτε τις οδηγίες που περιέχει το 2ο ΜΕΡΟΣ.

ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΟΛΙΚΗ Ή ΜΕΡΙΚΗ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΕΙΚΟΝΩΝ Ή/ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ.

Για τη σύνταξη του εγχειριδίου οδηγιών χρησιμοποιήθηκαν τα ακόλουθα σύμβολα:

ΠΡΟΣΟΧΗ **Κίνδυνος πρόκλησης βλάβης στην αντλία ή στην εγκατάσταση**

Κίνδυνος πρόκλησης σωματικής ή υλικής βλάβης

Κίνδυνος ηλεκτρικής φύσεως

2. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ σελ. 22
2. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ σελ. 22
3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΑΝΤΛΙΑΣ σελ. 22
4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ σελ. 22
5. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ σελ. 23
6. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ σελ. 38

GR

3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΑΝΤΛΙΑΣ

3.1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ονομασία: **ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΙΚΗ ΥΠΟΒΡΥΧΙΑ ΑΝΤΛΙΑ**
Μοντέλο: **WINNER - 4WN**

3.2. ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ανύψωση και τη διανομή καθαρού νερού ή με ποσότητες άμμου που δεν υπερβαίνουν τα όρια που ορίζει το κεφ. 4.
Οι υποβρύχιες ηλεκτραντλίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για:
- εγκαταστάσεις παροχής νερού και βιομηχανικής χρήσης
- εγκαταστάσεις αύξησης της πίεσης
- εγκαταστάσεις πυρόσβεσης μέσης παροχής
- αρδεύσεις με τεχνητή βροχή ή για επιφανειακή άρδευση
- όλες τις περιπτώσεις στις οποίες απαιτείται άντληση νερού από φρεάτια.

Οι ηλεκτραντλίες πρέπει να χρησιμοποιούνται βάσει των τεχνικών τους χαρακτηριστικών.

3.3. ΜΗ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Οι υποβρύχιες ηλεκτραντλίες δεν πρέπει να λειτουργούν ποτέ χωρίς νερό. Εάν υπάρχουν αμφιβολίες ότι ο υδροφόρος ορίζοντας υποχωρεί αφήνοντας ακάλυπτη την αντλία, είναι αναγκαία η προστασία με ανιχνευτή ελάχιστης στάθμης.

4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Οι ηλεκτραντλίες της σειράς WINNER-4WN διατίθενται είτε με μοτέρ σε λουτρό νερού (WY) είτε με μοτέρ σε λουτρό ψυκτικού υγρού (OY) τύπου Marcol 82 και τη βαλβίδα αντεπιστροφής ενσωματωμένη στη βαλβίδα

4.1. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΝΤΛΙΑΣ

	U.M.	WINNER	4WN
Μέγ. θερμοκρασία αντλούμενου υγρού	°C	40	
Μέγ. ποσότητα αιωρούμενης άμμου	g/m³	50	
Μέγ. μέγεθος στερεών σωματιδίων	mm	-	
Τύπος αντλούμενου υγρού		Καθαρό νερό	

4.2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΟΤΕΡ ΣΕ ΛΟΥΤΡΟ ΝΕΡΟΥ: WY

Αντλία		WINNER
Μέγ. θερμοκρασία αντλούμενου υγρού	°C	35 Sumoto 30 Franklin
Κλάση μόνωσης	–	B Franklin F Sumoto
Βαθμός προστασίας	IP	68
Τύπος λειτουργίας	–	Continuo S1
Μέγιστη βύθιση	m	150 Sumoto 350 Franklin
Μέγ. αριθ. εκκινήσεων ανά ώρα	n.°	30 Sumoto 20 Franklin

4.3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΟΤΕΡ ΣΕ ΛΟΥΤΡΟ ΕΛΑΙΟΥ: OY

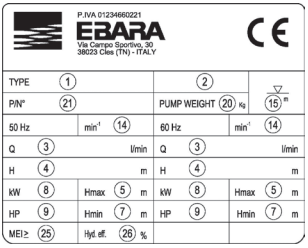
Αντλία		WINNER	4WN
Μέγ. θερμοκρασία αντλούμενου υγρού	°C	35	
Κλάση μόνωσης	–	F	
Βαθμός προστασίας	IP	68	
Τύπος λειτουργίας	–	Continuo S1	
Μέγιστη βύθιση	m	150	
Μέγ. αριθ. εκκινήσεων ανά ώρα	n.°	30	

4.4. ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ

Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να επιφέρει τροποποιήσεις).

4.4.1. ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΑΝΤΛΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΕΣ WINNER-4WN

Στη συνέχεια απεικονίζεται η πινακίδα χαρακτηριστικών που φέρουν οι αντλια ηλεκτροκινητεσ της σειράς WINNER-4WN.



Για τις αριθμητικές περιγραφές βλ. 1ο ΜΕΡΟΣ κεφ. 12.

4.5. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΕΡΟΦΕΡΤΟ ΘΟΡΥΒΟ

Λόγω του τύπου της χρήσης, η στάθμη εκπομπής της σταθμισμένης ηχητικής; πίεσης των ηλεκτραντλιών δεν υπερβαίνει την τιμή των 70 dB (A).

Ο ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ ΔΙΑΤΗΡΕΙ ΤΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΝΑ ΕΠΙΦΕΡΕΙ ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΚΑΙ ΤΟΝ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟ.

5. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΓΙΑ ΝΑ ΑΝΥΨΩΣΕΤΕΉ ΝΑ ΒΥΘΙΣΕΤΕ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΑΝΤΛΙΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΕΝΑ ΣΧΟΙΝΙ ΔΕΜΕΝΟ ΣΕ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΓΑΝΤΖΟΥΣ. ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΟ

Για την εγκατάσταση των αντλιών της σειράς WINNER-4WN εφαρμόστε τις οδηγίες του κεφαλαίου 7 στο 1ο ΜΕΡΟΣ και του σημείου που ακολουθεί:

5.1. WINNER-4WN

Η υποβρύχια αντλία απαιτεί σωστή εγκατάσταση ώστε να διασφαλίζονται για μεγάλο χρονικό διάστημα οι επιδόσεις και η σωστή λειτουργία. Οι υποβρύχιες αντλίες WINNER-4WN που διατίθενται χωρίς μοτέρ, μπορούν να συνδεθούν με όλους τους τύπους υποβρύχιων μοτέρ αρκεί να έχουν το κατάλληλο μέγεθος και ισχύ βάσει των προτύπων NEMA. Για τη σωστή εκτέλεση της διαδικασίας ενεργήστε ως εξής:

5.1.1. Εγκατάσταση

a) Η ηλεκτραντλία διαθέτει δύο ανοίγματα που πρέπει να χρησιμοποιούνται για σύνδεση σχοινιού ασφαλείας (ΕΙΚ.1)
b) μετρήστε την αντίσταση της μόνωσης με ειδικό όργανο
c) το μοτέρ διαθέτει καλώδιο. Κατά τη σύνδεση προσέξτε:
   – την επιλογή του καλωδίου
   – τη σωστή εκτέλεση της σύνδεσης
   – την καλή ποιότητα και κατάσταση της προέκτασης
d) βεβαιωθείτε στο τέλος της διαδικασίας ότι η σύνδεση είναι σωστή και μονωμένη, ελέγχοντας την ηλεκτρική μόνωση από τη φάση στη γείωση. Στο τέλος της διαδικασίας ελέγξτε και πάλι με πολύμετρο αν οι συνδέσεις είναι σωστές
e) κατεβάζοντας την αντλία στο φρεάτιο (με σχοινί) επιτυγχάνεται ταυτόχρονα η επιμήκυνση του στοιχειακού σωλήνα κατάθλιψης παρεμβάλλοντας βαλβίδες αντεπιστροφής όπου είναι αναγκαίο (ο σωλήνας κατάθλιψης πρέπει να έχει ίση ή μεγαλύτερη διάμετρο από το στόμιο της ηλεκτραντλίας). Στο σωλήνα στερεώνεται με κολάρα το ηλεκτρικό καλώδιο
f) η αντλία διαθέτει βαλβίδα αντεπιστροφής, ωστόσο συνιστάται η εγκατάσταση δεύτερης βαλβίδας μετά από 15 m σωλήνα κατάθλιψης και των επόμενων κάθε 40 m. Η παρουσία των βαλβίδων αυτών επιτρέπει την αποφυγή βλαβών από υδραυλικά πλήγματα, περιορίζοντας τις υδραυλικές καταπονήσεις αμέσως μετά το άναμμα και το σβήσιμο
g) μετά το κατέβασμα της αντλίας στο φρεάτιο, βεβαιωθείτε ότι η αντλία δεν έρχεται σε επαφή με τον πυθμένα, ότι είναι πάντοτε βυθισμένη τουλάχιστον κατά 1m στο νερό και ότι απέχει τουλάχιστον 1 m από τα χαλίκια. Το φρεάτιο πρέπει να καθαριστεί από την άμμο και τα άλλα ξένα υλικά.
   Βεβαιωθείτε ότι μετά από παρατεταμένη χρήση η αντλία παραμένει βυθισμένη και ενδεχομένως κατεβάστε την ή εγκαταστήστε προστασία με ανιχνευτή ελάχιστης στάθμης για αποφυγή ενδεχόμενης λειτουργίας χωρίς υγρό
h) αναλόγως με τις διαστάσεις του φρεατίου, την προβλεπόμενη παροχή και τις διαστάσεις του μοτέρ, βεβαιωθείτε ότι η μέση ταχύτητα γύρω από το μοτέρ είναι τουλάχιστον 0,10 m/s. Σε αντίθετη περίπτωση είναι αναγκαία η χρήση χιτωνίου προσαγωγής.

5.1.2. Ηλεκτρική σύνδεση (ΕΙΚ. 7-8)

Για την ηλεκτρική σύνδεση εφαρμόστε τις οδηγίες στο 1ο ΜΕΡΟΣ και, σε περίπτωση μονοφασικού ή τριφασικού μοντέλου με εκκίνηση αστέρα/τριγώνου, συμβουλευθείτε τις ΕΙΚ. 7-8 στις οποίες υποδεικνύονται τα χρώματα των αγωγών του ηλεκτρικού καλωδίου για τη σύνδεση σε ηλεκτρικό πίνακα.

5.2.1. Εκκίνηση

Εάν η εγκατάσταση διαθέτει βαλβίδα αντεπιστροφής στην κατάθλιψη, η στάθμη του νερού, ακόμη και με την αντλία ακινητοποιημένη, δεν πρέπει να πέφτει κάτω από τη γρίλια αναρρόφησης, ώστε να αποφεύγεται η εκκένωση του νερού από την αντλία. Στην περίπτωση αυτή παρουσιάζεται δυσκολία εκκίνησης της αντλίας ακόμη και μετά την αποκατάσταση της στάθμης.

GR

PŘÍRUČKA K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ ČÁST 2
UŽIVATEL JE POVINEN PŘÍRUČKU DOBŘE UCHOVAT

1. ÚVOD

Tato příručka se skládá ze dvou dílů: ČÁST 1, která obsahuje všeobecné informace o celé naší výrobní řadě a ČÁST 2, která obsahuje specifické informace o Vámi zakoupeném elektrickém čerpadle. Tyto dvě publikace se vzájemně doplňují, proto se přesvědčte, že jste obdrželi oba díly.
Za účelem dosažení optimálního výkonu a správné funkce elektrického čerpadla se řiďte pokyny uvedenými v těchto příručkách. Další informace jsou Vám k dispozici u nejbližšího autorizovaného prodejce.
V případě neshod v informacích uvedených v těchto dvou dílech se řiďte údaji týkajícími se specifického výrobku v ČÁSTI 2.

JE ZAKÁZÁNA JAKÁKOLIV, I ČÁSTEČNÁ, REPRODUKCE ILUSTRACÍ A/NEBO TEXTU.

Při přípravě příručky byly použity následující symboly:

POZOR **Nebezpečí poškození čerpadla nebo škod na zařízení**

Nebezpečí škod na zdraví osob nebo na majetku

Nebezpečí elektrické povahy

2. SEZNAM

1. ÚVOD str. 24
2. SEZNAM str. 24
3. POPIS A POUŽITÍ ELEKTRICKÉHO ČERPADLA str. 24
4. TECHNICKÉ ÚDAJE str. 24
5. PŘÍPRAVA NA PROVOZ str. 25
6. TECHNICKÁ DOKUMENTACE str. 38

3. POPIS A POUŽITÍ ELEKTRICKÉHO ČERPADLA

3.1. POPIS

Název: **PONORNÁ ODSTŘEDIVÁ ČERPADLA**
Model: **WINNER - 4WN**

CS

3.2. URČENÉ POUŽITÍ

Používají se pro čerpání a rozvod čisté vody nebo vody s množstvím písku, které nepřesahuje hodnoty uvedené v kap. 4.
Elektrická ponorná čerpadla se používají pro:
- zařízení rozvodu vody pro průmyslové využití;
- zařízení na zvyšování tlaku;
- protipožární zařízení střední velikosti;
- povrchové zavlažování a zavlažování postřikem středních ploch;
- ve všech případech, kdy je potřeba čerpat vodu z vrtů.

Používejte elektrická čerpadla podle jejich technických vlastností.

3.3. NEPOVOLENÉ POUŽITÍ

Elektrická ponorná čerpadla nesmí fungovat bez vody. Pokud existuje nebezpečí, že spodní voda klesne a čerpadlo není ponořeno do vody, je třeba instalovat ochranu pomocí sondy minimální hladiny.

4. TECHNICKÉ ÚDAJE

Elektrická čerpadla WINNER-4WN jsou k dispozici ve verzi s motorem ve vodní lázni (WY) nebo s motorem v lázni chladící kapaliny (OY) typu Marcol 82, zpětná klapka je zabudována do čerpadla;

4.1. TECHNICKÉ ÚDAJE ČERPADLA

	U.M.	WINNER	4WN
Maximální teplota čerpané kapaliny	°C	40	
Max. množství pisku ve vodě/	g/m³	50	
Max. rozměr pevných částic ve vodě	mm	-	
Typ čerpané kapaliny		Čistá voda	

4.2. TECHNICKÉ ÚDAJE MOTORU VE VODNÍ LÁZNI: WY

Čerpadlo		WINNER
Maximální teplota čerpané kapaliny	°C	35 Sumoto 30 Franklin
Izolační třída	–	B Franklin F Sumoto
Stupeň krytí	IP	68
Typ provozu	–	Continuo S1
Maximální hloubka ponoření	m	150 Sumoto 350 Franklin
Max. počet zapnutí za hodinu	n.°	30 Sumoto 20 Franklin

4.3. TECHNICKÉ ÚDAJE MOTORU V OLEJOVÉ LÁZNI: OY

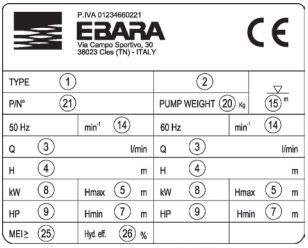
Čerpadlo		WINNER	4WN
Maximální teplota čerpané kapaliny	°C	35	
Izolační třída	–	F	
Stupeň krytí	IP	68	
Typ provozu	–	Continuo S1	
Max. hloubka ponoření	m	150	
Max. počet zapnutí	n.°	30	

4.4. IDENTIFIKAČNÍ ŠTÍTKY

Výrobce si vyhrazuje právo provádět případné změny).

4.4.1 IDENTIFIKAČNÍ ŠTÍTEK ELEKTRICKA CERPADLA WINNER-4WN

Dále je uveden samolepící identifikační štítek umístěný na elektricka cerpadla série WINNER-4WN.


P.IVA 01234660221
EBARA
Via Campo Sportivo, 30
38023 Cles (TN) - ITALY
CE

TYPE (1)			(2)		(15) m
P/N° (21)			PUMP WEIGHT (20) Kg		
50 Hz	min-1 (14)		60 Hz	min-1 (14)	
Q (3)	l/min		Q (3)	l/min	
H (4)	m		H (4)	m	
kW (8)	Hmax (5) m		kW (8)	Hmax (5) m	
HP (9)	Hmin (7) m		HP (9)	Hmin (7) m	
MEI≥ (25)	Hyd. eff. (26) %				

Popis číselných údajů je uveden v ČÁSTI 1 kap. 12.

4.5. INFORMACE O HLUČNOSTI

Vzhledem k typu jejich použití elektrická čerpadla nepřesahují hodnotu 70 dB (A) hranice váženého zvukového tlaku A.

VÝROBCE SI VYHRAZUJE PRÁVO ZMĚNY TECHNICKÝCH ÚDAJŮ ZA ÚČELEM ZLEPŠENÍ A AKTUALIZACE SVÝCH VÝROBKŮ.

5. PŘÍPRAVA NA PROVOZ

POZOR

NA ZDVÍHÁNÍ NEBO SPOUŠTĚNÍ ELEKTRICKÉHO ČERPADLA POUŽÍVEJTE LANO UPEVNĚNÉ NA PŘÍSLUŠNÝCH ÚCHYTKÁCH; NIKDY NEPOUŽÍVEJTE SÍŤOVÝ KABEL

Při instalaci čerpadel série WINNER-4WN postupujte podle pokynů uvedených v ČÁSTI 1. v kapitole 7 a následujících bodech:

5.1. WINNER-4WN

Ponorné čerpadlo musí být správně instalováno, jen tak je možné zaručit jeho výkon a účinnost. Na ponorná čerpadla WINNER-4WN, která byla zakoupena bez motoru, mohou být namontovány všechny typy ponorných motorů o vhodné velikosti a výkonu podle normy NEMA.
Při provádění této operace postupujte následujícím způsobem:

5.1.1. Instalace

a) Na čerpadle jsou dva otvory, sloužící k umístění bezpečnostního lana (OBR.1);
b) změřte odpor izolace pomocí náležitého přístroje;
c) motor je dodáván s kabelem, při napojování dbejte na:
   – výběr kabelu;
   – na správné provedení spoje;
   – dobrou kvalitu a neporušenost prodlužky;
d) na konci operace ověřte pomocí kontroly elektrické izolace z fáze na kostru, zda je spojení správně provedeno. Na konci operace zkontrolujte také pomocí testeru správné provedené spojení a spojů;
e) spusťte čerpadlo do vrtu (pomocí lana), současně instalujte také modulární prodlužku výtlačné hadice, na kterou na potřebných místech instalujte zpětné klapky, (výtlačná hadice musí mít stejný nebo větší průměr jako otvor čerpadla); na hadici připevněte pomocí kabelových úchytek přívodní kabel;
f) čerpadlo je osazeno zpětnou klapkou, ale doporučujeme instalovat na výtlačnou hadici druhou klapku po 15 metrech a pak další klapky každých 40 m. Tyto klapky zamezují poškození způsobeném zpětným nárazem a snižuje hydraulické šoky po zapnutí a vypnutí čerpadla;
g) jakmile je čerpadlo spuštěno do vrtu, zkontrolujte, zda se nedotýká dna a zda je stále ponořeno do nejméně 1 metru vody a zavěšeno nad štěrkem ve výšce nejméně 1 metru. Vrt musí být vyčištěn od písku a jiných cizích materiálů.
   Zkontrolujte, zda je čerpadlo ponořeno i po delší době nasazení, eventuálně ho spusťte níže nebo instalujte ochranu pomocí sondy minimální hladiny, aby se zabránilo chodu na sucho;
h) ověřte na základě rozměrů vrtu, stanoveného dopravovaného množství a rozměrů motoru, zda průměrná rychlost motoru dosahuje hodnoty nejméně 0,10 m/s. V opačném případě je třeba instalovat usměrňovací plášť.

5.1.2. Elektrické zapojení (OBR. 7-8)

Při elektrickém zapojení postupujte podle pokynů uvedených v ČÁSTI 1 a v případě jednofázové nebo třífázové verze se spouštěním hvězda/trojúhelník, postupujte podle OBR. 7 – 8, na kterých jsou uvedeny barvy drátů přívodního kabelu pro zapojení na elektrický rozváděč.

5.2.1. Spuštění

Pokud je zařízení opatřeno zpětnou klapkou na výtlaku, hladina vody i při zastaveném čerpadle nikdy nesmí klesnout pod úroveň otvorů sací mřížky, jinak dochází k vyprázdnění vody z čerpadla. To představuje problémy při spouštění čerpadla i po obnovení jeho funkce.

PRÍRUČKA NA POUŽITIE A ÚDRŽBU ČASŤ 2
UŽÍVATEĽ JE POVINNÝ PRÍRUČKU DOBRE USCHOVAŤ

1. ÚVOD

Táto príručka je zložená z dvoch častí: ČASŤ 1, ktorá obsahuje všeobecné informácie o celej našej výrobnej sérii a ČASŤ 2, ktorá obsahuje špecifické informácie o Vami zakúpenom elektrickom čerpadle. Tieto dve publikácie sa vzájomne dopĺňajú, preto skontrolujte, či ste dostali oba diely.
Z dôvodu dosiahnutia optimálneho výkonu a správnej funkcie elektrického čerpadla sa riaďte pokynmi uvedenými v týchto príručkách. Ďalšie informácie sú Vám k dispozícii u najbližšieho autorizovaného predajcu.
V prípade nezhôd v informáciách uvedených v týchto dvoch dieloch sa riaďte údajmi týkajúcimi sa špecifického výrobku v ČASTI 2.

JE ZAKÁZANÁ AKÁKOĽVEK, AJ ČIASTOČNÁ, REPRODUKCIA ILUSTRÁCIÍ A/ALEBO TEXTU.

Pri príprave príručky boli použité nasledujúce symboly:

UPOZORNENIE **Nebezpečenstvo poškodenia čerpadla alebo škôd na zariadení**

Nebezpečenstvo škôd na zdraví osôb alebo na majetku

Nebezpečenstvo elektrického charakteru

2. ZOZNAM

1. ÚVOD str. 26
2. ZOZNAM str. 26
3. POPIS A POUŽITIE ELEKTRICKÉHO ČERPADLA str. 26
4. TECHNICKÉ ÚDAJE str. 26
5. PRÍPRAVA NA PREVÁDZKU str. 27
6. TECHNICKÁ DOKUMENTÁCIA str. 38

3. POPIS A POUŽITIE ELEKTRICKÉHO ČERPADLA

3.1. POPIS

Názov: **PONORNÉ ODSTREDIVÉ ČERPADLO**
Model: **WINNER - 4WN**

SK

3.2. URČENÉ POUŽITIE

Tieto čerpadlá slúžia na čerpanie a distribúciu čistej vody alebo vody s množstvom piesku, ktoré neprevyšuje hodnoty uvedené v kap. 4.
Elektrické čerpadla sú používané na:
- zariadenia rozvodu vody pre priemyselné účely;
- tlakové zariadenia;
- protipožiarne zariadenia strednej veľkosti;
- zavlažovacie zariadenia postrekom alebo povrchové;
- všetky prípady, kde je treba odoberať vodu zo studní.

Používajte elektrické čerpadlá podľa ich technických vlastností.

3.3. NEPOVOLENÉ POUŽITIE

Elektrické čerpadlá nesmú pracovať na sucho. Ak jestvuje nebečenstvo, že hladina podzemnej vody klesne pod kritickú hladinu a čerpadlo ostane neponorené, je treba inštalovať čidlo minimálnej hladiny.

4. TECHNICKÉ ÚDAJE

Elektrické čerpadlá série WINNER-4WN sú k dispozícii vo verzii s motorom vo vodnom kúpeli (WY) alebo s motorom v chladiacej kvapaline (OY) typu Marcol 82 a spätným ventilom zabudovaným do čerpadla;

4.1. TECHNICKÉ ÚDAJE ČERPADLA

	U.M.	WINNER	4WN
Maximálna teplota čerpanej kvapaliny	°C	40	
Množstvo zaveseného piesku/	g/m³	50	
Max. rozmer pevných častíc	mm	-	
Typ čerpanej kvapaliny		Čistá voda	

4.2. TECHNICKÉ ÚDAJE MOTORA VO VODNOM KÚPELI: WY

Čerpadlá		WINNER
Maximálna teplota čerpanej kvapaliny	°C	35 Sumoto 30 Franklin
Izolačná trieda	–	B Franklin F Sumoto
Stupeň krytia	IP	68
Typ prevádzky	–	Continuo S1
Maximálna hĺbka ponorenia	m	150 Sumoto 350 Franklin
Max. počet štartov za hodinu	n.°	30 Sumoto 20 Franklin

4.3. TECHNICKÉ ÚDAJE MOTORA V OLEJOVOM KÚPELI: OY

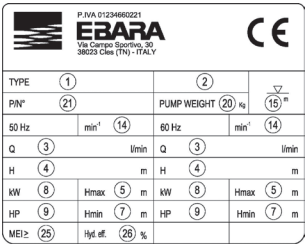
Čerpadlo		WINNER	4WN
Maximálna teplota čerpanej kvapaliny	°C	35	
Izolačná trieda	–	F	
Stupeň krytia	IP	68	
Typ prevádzky	–	Continuo S1	
Maximálna hĺbka ponorenia	m	150	
Max. počet štartov za hodinu	n.°	30	

4.4. IDENTIFIKAČNÉ ŠTÍTKY

Výrobca si vyhradzuje ich eventuálne zmeny).

4.4.1. IDENTIFIKAČNÝ ŠTÍTOK ELEKTRICKA CERPADLO WINNER-4WN

Dolu je uvedený nalepovací identifikačný štítok umiestnený na elektricka cerpadlo WINNER-4WN.



Číselné opisy viď ČASŤ 1 kap. 12.

4.5. INFORMÁCIE O HLUČNOSTI

Vzhľadom k typu ich použitia nepresahujú čerpadla úroveň 70 dB (A) hladiny váženého akustického tlaku A.

VÝROBCA SI VYHRADZUJE PRÁVO MENIŤ TECHNICKÉ ÚDAJE Z DÔVODU ZLEPŠENIA A AKTUALIZÁCIE.

5. PRÍPRAVA NA PREVÁDZKU

UPOZORNENIE

NA DVÍHANIE ALEBO SPÚŠŤANIE ELEKTRICKÉHO ČERPADLA POUŽÍVAJTE LANO UPEVNENÉ NA PRÍSLUŠNÝCH ÚCHYTKÁCH; NIKDY NEPOUŽÍVAJTE SIEŤOVÝ KÁBEL

Pri inštalácii čerpadiel série WINNER-4WN postupujte podľa pokynov uvedených v ČASTI 1. v kapitole 7 a nsledujúcich bodoch:

5.1. WINNER-4WN

Ponorné čerpadlo vyžaduje správnu inštaláciu, iba tak zaručuje zodpovedajúci výkon a účinnosť v čase. Na ponorné čerpadlá WINNER-4WN zakúpené bez motora môže byť inštalovaný akýkoľvek typ ponorného motora vhodnej veľkosti a výkonu podľa noriem NEMA.
Ďalej uvádzame postup na správnu inštaláciu:

5.1.1. Inštalácia

a) Elektrické čerpadlo je vybavené dvomi otvormi na upevnenie bezpečnostného lanka (OBR.1);
b) zmerajte odpor izolácie pomocou príslušného nástroja;
c) motor je doplnený káblom, pri jeho napájaní dbajte na:
   – výber kábla;
   – na správne vykonanie tejto operácie;
   – na dobrú kvalitu a neporušenosť predlžovačky;
d) na konci operácie skontrolujte, či bolo spojenie a napojenie dobre prevedené a dobre izolované, skontrolujte elektrickú izoláciu z fázy na zem. Na konci operácie taktiež skontrolujte pomocou testera, či boli spoje a napojenie dobre prevedené;
e) pri spúšťaní čerpadla do studne (pomocou lana) sa súčasne predlžuje modulárna prívodná hadica, do ktorej sa v určitých intervaloch do potrebných miest inštaluje spätný ventil (prívodná hadica musí mať rovnaký alebo väčší priemer ako hrdlo elektrického čerpadla); na hadicu je pripevnená pomocou káblových úchytiek;
f) čerpadlo je vybavené spätným ventilom, ale odporúčame inštalovať na prívodnú hadicu po 15 metroch druhý ventil a ďalšie po každých 40 metroch. Prítomnosť týchto ventilov zamedzuje poškodeniu spôsobeného spätným nárazom, znižuje hydraulické šoky, ktoré nasledujú ihneď po zapnutí a vypnutí čerpadla;
g) ak je čerpadlo spustené do studne, skontrolujte, či sa nedotýka dna a či je stále ponorené do najmenej 1 metra vody a zavesené najmenej 1 meter nad štrkom. Zo studne je treba odstrániť piesok a iné cudzie materiály. Skontrolujte, či aj po dlhšom použití je stále ponorené, prípadne ho spustite dolu alebo inštalujte ochranu so sondou minimálnej úrovne, ktorá chráni proti prevádzke na sucho;
h) skontrolujte, či je priemerná rýchlosť motora najmenej 0,10 m/s v závislosti na rozmerov studne, stanoveného prietokového množstva a rozmerov motora. Pokiaľ nie, je treba inštalovať usmerňovací plášť.

5.1.2. Elektrické zapojenie (OBR. 7-8)

Pri elektrickom zapojení postupujte podľa pokynov uvedených v ČASTI 1 a v prípade jednofázových či trojfázových verzií so spúšťaním trojúholník/hviezda postupujte podľa OBR. 7-8, na ktorých je uvedené farebné prevedenie drôtov prívodného kábla pre zapojenie na ovládací panel.

5.2.1. Spustenie

Pokiaľ je na zariadení inštalovaný spätný ventil na výtlačnom potrubí, hladina vody aj pri vypnutom čerpadle nesmie nikdy klesnúť pod hladinu otvorov sacej mriežky, v opačnom prípade by sa mohlo čerpadlo vyprázdniť. Táto okolnosť spôsobuje ťažkosti pri zapínaní čerpadla aj pri obnovenej funkcii.

PODRĘCZNIK INSTRUKCJI UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI
PODRĘCZNIK NALEŻY ZACHOWAĆ W CELU UŻYTKOWANIA

1. WPROWADZENIE

Niniejszy podręcznik instrukcji składa się z dwóch części: CZĘŚĆ 1, zawierająca informacje ogólne dotyczące naszej produkcji oraz CZĘŚĆ 2, zawierająca informacje szczegółowe dotyczące elektropomp, którą Państwo nabyli. Obydwie części uzupełniają się, dlatego też najlepiej posiadać jedną i drugą.
Należy stosować się do przepisów zawartych w obydwu częściach, aby otrzymać najlepszą wydajność oraz zapewnić poprawne funkcjonowanie elektropompy. W celu dalszych informacji należy zwrócić się do najbliższego, autoryzowanego punktu sprzedaży.
W przypadku gdyby informacje zawarte w obydwu częściach były sprzeczne, należy zastosować się do poleceń szczegółowych znajdujących się w CZĘŚCI 2.

ZABRANIA SIĘ JAKIEJKOLWIEK FORMY POWIELANIA, RÓWNIEŻ CZĘŚCIOWEGO, ILUSTRACJI I/LUB TEKSTU NINIEJSZEGO PODRĘCZNIKA.

W podręczniku znajdują się niżej wymienione symbole:

UWAGA **Ryzyko uszkodzenia pompy lub instalacji**

Ryzyko zranienia osób lub uszkodzenia przedmiotów

Ryzyko porażenia prądem

2. SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE str. 28
2. SPIS TREŚCI str. 28
3. OPIS I SPOSÓB UŻYCIA ELEKTROPOMPY str. 28
4. DANE TECHNICZNE str. 28
5. PRZYGOTOWANIE DO UŻYCIA str. 29
6. DOKUMENTACJA TECHNICZNA str. 38

3. OPIS I SPOSÓB UŻYCIA ELEKTROPOMPY

3.1. OPIS

Nazwa: **ZANURZENIOWA, ELEKTRYCZNA POMPA ODŚRODKOWA**
Model: **WINNER - 4WN**

3.2. MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA ELEKTROPOMP

Przeznaczone są do podnoszenia i dystrybucji czystej wody, w której ilość piasku nie przekracza wartości wskazane w 4.
Elektryczne pompy zanurzeniowe są używane w:
- urządzeniach zasilających wodą do użytku przemysłowego;
- urządzeniach ciśnieniowych;
- urządzeniach przeciwpożarowych o średniej wydajności;
- nawodnieniach strumieniem lub przepływem wody;
- we wszystkich przypadkach, gdzie zachodzi konieczność poboru wody ze studni.

Należy używać elektropomp zgodnie z ich właściwościami technicznymi.

3.3. ZAKAZ UŻYTKOWANIA ELEKTROPOMP

Zanurzeniowe pompy elektryczne nie mogą funkcjonować bez wody. Jeśli istnieje możliwość, że warstwa wodonośna obniży się tak, że pompa znajdzie się ponad jej poziomem wówczas należy zainstalować urządzenie zabezpieczające z czujnikiem minimalnego poziomu.

4. DANE TECHNICZNE

Elektryczne pompy z serii WINNER-4WN są dostępne z silnikiem zanurzonym w wodzie (WY) lub z silnikiem zanurzonym w płynie chłodzącym (OY), typu Marcol 82 i zaworem zwrotnym zabudowanym w pompie;

4.1. DANE TECHNICZNE POMPY

	U.M.	WINNER	4WN
Maksymalna temperatura pompowania płynu	°C	40	
Maksymalna ilość piasku w zawieszeniu/	g/m³	50	
Maksymalne wymiary ciał stałych	mm	-	
Rodzaj pompowanej cieczy		Woda czysta	

4.2. DANE TECHNICZNE SILNIKA ZANURZONEGO W WODZIE: WY

Pompa		WINNER
Maksymalna temperatura pompowania płynu	°C	35 Sumoto 30 Franklin
Klasa izolacji	–	B Franklin F Sumoto
Stopień zabezpieczenia	IP	68
Rodzaj pracy	–	Continuo S1
Zanurzenie maksymalne	m	150 Sumoto 350 Franklin
Maksymalna ilość załączeń na godzinę	n.°	30 Sumoto 20 Franklin

4.3. DANE TECHNICZNE SILNIKA ZANURZONEGO W OLEJU: OY

Pompa		WINNER	4WN
Maksymalna temperatura pompowania płynu	°C	35	
Klasa izolacji	–	F	
Stopień zabezpieczenia	IP	68	
Rodzaj pracy	–	Continuo S1	
Massima immersione	m	150	
Maksymalna ilość załączeń na godzinę	n.°	30	

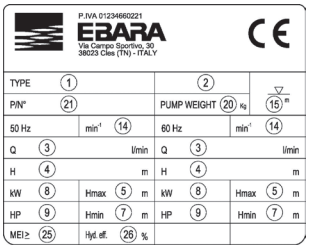
4.4. TABLICZKA ZNAMIONOWA

Konstruktor rezerwuje sobie prawo na wniesienie ewentualnych zmian.

PL

4.4.1. TABLICZKA ZNAMIONOWA Z DANYMI TECHNICZNYMI POMPY ELEKTRYCZNE WINNER-4WN

Poniżej przedstawiona jest samoprzylepna tabliczka znamionowa, jaka jest stosowana przy pompy elektryczne typu WINNER-4WN.



Opisy liczbowe są podane w CZĘŚCI 1 rozdz. 12.

4.5. INFORMACJE NA TEMAT POZIOMU HAŁASU

Z uwagi na rodzaj zastosowania, poziom hałasu elektropomp nie przekracza wartości 70 dB (A) poziomu emisji ciśnienia dźwięku rozważanego w A

PRODUCENT ZASTRZEGA SOBIE PRAWO WPROWADZENIA ZMIAN DANYCH TECHNICZNYCH W CELU ULEPSZENIA I UNOWOCZEŚNIENIA PRODUKTU.

5. PRZYGOTOWANIE DO UŻYCIA

UWAGA

W CELU PODNIESIENIA LUB OPUSZCZENIA ELEKTROPOMPY NALEŻY UŻYĆ LINY PRZYMOCOWANEJ DO ODPOWIEDNICH ZACZEPÓW; NIE WOLNO NIGDY UŻYWAĆ W TYM CELU KABLA ZASILANIA ELEKTRYCZNEGO

W celu instalacji pomp należy postępować tak jak podano w CZĘŚCI 1 w rozdziale 7. Należy stosować się również do poniższego zalecenia:

5.1. WINNER-4WN

Pompa zanurzeniowa wymaga właściwej instalacji tak, aby podczas jej użytkowania osiągi i wydajność były zapewnione. Pompy zanurzeniowe WINNER-4WN, zakupione bez silnika, mogą współpracować z każdym silnikiem zanurzeniowym, o odpowiedniej wielkości i mocy, zgodnie z normami NEMA. W celu wykonania właściwej instalacji, należy postępować jak poniżej:

5.1.1. Instalowanie

a) Pompa elektryczna posiada dwa otwory służące do przyłączenia linki bezpieczeństwa (RYS.1);
b) sprawdzić za pomocą instrumentu, że silnik nie jest podłączony do masy.
c) silnik jest wyposażony w przewód, przy wykonywaniu połączenia należy zwrócić uwagę na:
   – dobór przewodu;
   – prawidłowe wykonanie;
   – na dobra jakość i jednorodność przedłużacza;
d) po ukończeniu operacji, sprawdzić, czy połączenie jest prawidłowo wykonane i izolowane, kontrolując izolację elektryczną od fazy do masy. Na zakończenie sprawdzić jeszcze testerem, że połączenia są wykonane prawidłowo;
e) opuścić pompę do studni (za pomocą linki), wykonując jednocześnie modułowe przedłużenie rury tłoczącej, montując zawory zwrotne w miejscach, gdzie to niezbędne, (rura tłocząca musi mieć taką samą lub większą średnicę niż gardziel pompy elektrycznej); do rury, za pomocą opasek należy zamocować przewód zasilający;
f) pompa jest dostarczana z zaworem zwrotnym, ale zaleca się, (patrz punkt C), zamontowanie drugiego zaworu na 15 mb rury tłoczącej, a następne co 40 m. Zawory te mają na celu zapobieżenie szkodom spowodowanym taranem hydraulicznym, zmniejszając szoki hydrauliczne występujące natychmiast po rozruchu i wyłączeniu;
g) po opuszczeniu pompy do studni, należy upewnić się, że nie dotyka ona dna i że jest cały czas zanurzona przynajmniej 1 metr pod lustrem wody oraz, że od dna jest odległość co najmniej 1 m. Studnia musi być oczyszczona z piasku i innych, obcych ciał;
   upewnić się, że nawet po długotrwałym użytkowaniu pompa pozostaje cały czas w zanurzeniu, ewentualnie należy ją opuścić lub zainstalować zabezpieczenie z czujnikiem minimalnego poziomu aby zapobiec pracy na sucho;
h) sprawdzić, czy na podstawie wymiarów studni, przewidzianego zużycia i wymiarów silnika, prędkość tego ostatniego wynosi co najmniej 0,10 m/sek. W przeciwnym wypadku należy zastosować płaszcz ochronny.

5.1.2. Podłączenie elektryczne (RYS. 7-8).

Podłączenie elektryczne należy wykonać zgodnie z CZĘŚCIĄ 1 i, w przypadku, kiedy mamy do czynienia z silnikiem jednofazowym lub wersją trójfazową z rozruchem gwiazda/trójkąt, RYS. 7-8, w których są podane kolory przewodów zasilania do tablicy rozdzielczej.

5.2.1. Uruchomienie

Jeśli urządzenie jest zaopatrzone w zawór zwrotny tłoczenia, to poziom wody, nawet przy niepracującej pompie, nie powinien nigdy spaść poniżej otworów kratki gardzieli ssania, za wyjątkiem opróżnienia pompy z wody Powoduje to kolejne utrudnienie, polegające na konieczności zalania pompy do poprzedniego poziomu. W nowych pompach może być obecna niewielka ilość oleju (typu spożywczego), która nie stanowi źródła niebezpieczeństwa dla zdrowia.

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ ЧАСТЬ 2
ДОЛЖНЫ ХРАНИТЬСЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННИКОМ

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящие инструкции состоят из двух брошюр: ЧАСТЬ 1 с информацией, относящейся ко всей выпускаемой нами продукции, и ЧАСТЬ 2 с информацией конкретно по приобретенному вами электронасосу. Эти две брошюры дополняют друг друга, поэтому проверьте, что у вас есть они обе.
Соблюдайте приведенные в них указания для обеспечения оптимальной отдачи и правильной работы электронасоса. За дополнительной информацией обращайтесь к ближайшему дилеру.
В случае, если эти две части содержат противоречивую информацию, соблюдайте указания, относящиеся к конкретному изделию в ЧАСТИ 2.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ВОСПРЕЩАЕТСЯ ВОСПРОИЗВОДИТЬ, В Т. Ч. ЧАСТИЧНО, ИЛЛЮСТРАЦИИ И/ИЛИ ТЕКСТ.

При составлении инструкций были использованы следующие символы:

ВНИМАНИЕ **Опасность повреждения насоса или установки**

Опасность физического или материального ущерба

Опасность электрического характера

2. УКАЗАТЕЛЬ

1. ВВЕДЕНИЕ стр. 30
2. УКАЗАТЕЛЬ стр. 30
3. ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОНАСОСА стр. 30
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ стр. 30
5. ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ стр. 31
6. ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ стр. 38

3. ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОНАСОСА

3.1. ОПИСАНИЕ

Наименование: **ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ ПОГРУЖНОЙ ЭЛЕКТРОНАСОС**
Модель: **WINNER - 4WN**

3.2. НАЗНАЧЕНИЕ

Эти насосы используются для подъема и распределения чистой воды или воды с содержанием песка не выше указанного в гл. 4.
Эти погружные электронасосы используются:
- в системах подачи воды промышленного назначения;
- в установках повышения давления;
- в противопожарных системах средней производительности;
- в дождевальных установках или установках самотечного орошения;
- во всех случаях, когда необходимо брать воду из колодцев.

Используйте электронасосы исходя из их технических характеристик.

3.3. НЕПРЕДУСМОТРЕННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Погружные электронасосы не должны работать без воды. При наличии опасности понижения водоносного слоя с оголением насоса необходимо обеспечить защиту с использованием датчика минимального уровня.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электронасосы серии WINNER-4WN выпускаются с двигателем в водяной ванне (WY) или с двигателем в ванне охлаждающей жидкости (OY) типа Marcol 82, а обратный клапан встроен в насос;

4.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСА

	ЕД. ИЗМ.	WINNER	4WN
Макс. температура нагнетаемой жидкости	°C	40	
Максимальное количество взвешенного песка	г/м³	50	
Макс. размеры твердых тел	мм	-	
Тип нагнетаемой жидкости		Чистая вода	

4.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ В ВОДЯНОЙ ВАННЕ: WY

Насос		WINNER
Макс. температура нагнетаемой жидкости	°C	35 Sumoto 30 Franklin
Класс изоляции	–	B Franklin F Sumoto
Класс защиты	IP	68
Тип эксплуатации	–	Continuo S1
Максимальное погружение	м	150 Sumoto 350 Franklin
Макс. число запусков в час	n.°	30 Sumoto 20 Franklin

4.3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ В МАСЛЯНОЙ ВАННЕ: OY

Насос		WINNER	4WN
Макс. температура нагнетаемой жидкости	°C	35	
Класс изоляции	–	F	
Класс защиты	IP	68	
Тип эксплуатации	–	Continuo S1	
Максимальное погружение	м	150	
Макс. число запусков в час	n.°	30	

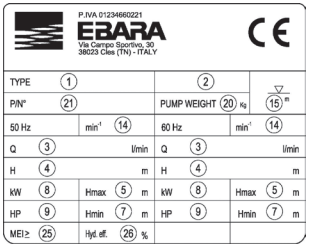
4.4. ТАБЛИЧКИ ХАРАКТЕРИСТИК

Фирма-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения).

RU

4.4.1. ТАБЛИЧКА ХАРАКТЕРИСТИК ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАСОСЫ WINNER-4WN

Ниже приводится табличка технических характеристик, приклеиваемая к электрические насосы серии WINNER-4WN.


P.IVA 01234660221
EBARA
Via Campo Sportivo, 35
35023 Cittadella (TN) - ITALY
CE

TYPE ①			②		▽ ⑮ m
P/N° ㉑			PUMP WEIGHT ⑳ kg		
50 Hz	min⁻¹ ⑭		60 Hz	min⁻¹ ⑭	
Q ③	l/min		Q ③	l/min	
H ④	m		H ④	m	
kW ⑧	Hmax ⑤ m		kW ⑧	Hmax ⑤ m	
HP ⑨	Hmin ⑦ m		HP ⑨	Hmin ⑦ m	
MEI≥ ㉕	Hyd eff. ㉖ %				

Цифры приводятся в ЧАСТИ 1 гл. 12.

4.5. ИНФОРМАЦИЯ ПО ШУМУ В ВОЗДУХЕ

Учитывая тип применения, данные электронасосы не превышают значение 70 дБ (A) средневзвешенного уровня звукового давления.

ФИРМА-ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ И ВНЕСЕНИЯ ТЕКУЩИХ КОРРЕКТИРОВОК.

5. ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

ВНИМАНИЕ

ДЛЯ ПОДЪЕМА ИЛИ СПУСКА ЭЛЕКТРОНАСОСА ИСПОЛЬЗУЙТЕ ВЕРЕВКУ, ПРИКРЕПЛЕННУЮ К СПЕЦИАЛЬНЫМ КРЮКАМ; ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ ЭТОЙ ЦЕЛИ ЭЛЕКТРОКАБЕЛЬ

Для монтажа насосов серии WINNER-4WN выполните инструкции, приведенные в ЧАСТИ 1 в главе 7, а также следующие указания:

5.1. WINNER-4WN

Для сохранения рабочих характеристик и эффективности во времени погружной насос должен правильно устанавливаться. Погружные насосы WINNER-4WN, приобретенные без двигателя, могут сопрягаться с любым типом погружного двигателя соответствующего типоразмера и мощности по стандарту NEMA. Для успешного выполнения этой задачи проделайте следующие операции:

5.1.1. Монтаж

a) На электронасосе предусматриваются два отверстия для присоединения предохранительной стропы (РИС.1);
b) специальным прибором измерьте сопротивление изоляции;
c) двигатель оборудован кабелем, при его присоединении обращайте внимание на:
   – выбор кабеля;
   – соответствие его исполнения;
   – его качество и целостность удлинителя;
d) в конце операции проверьте, что соединение выполнено правильно и изолировано, контролируя электрическую изоляцию от фазы к массе. В конце операции при помощи тестера еще раз проверьте, что соединения и подключения выполнены правильно;
e) при опускании насоса в колодец (при помощи троса) одновременно выполняется также удлинение модульной нагнетательной трубы, с установкой, где требуется, обратных клапанов (нагнетательная труба должна иметь диаметр, равный или превышающий диаметр патрубка электронасоса); на трубе хомутиками крепится токоподводящий кабель;
f) насос оборудован обратным клапаном, однако рекомендуется установить на нагнетающую трубу второй клапан на расстоянии 15 м, а затем каждые 40 м. Наличие этих клапанов позволяет избежать повреждений в результате гидравлических ударов, возникающих непосредственно после включения и выключения;
g) после опускания насоса в колодец проверьте, что он не касается дна и всегда остается покрытым по меньшей мере 1 м воды и подвешенным над гравием на высоте по меньшей мере 1 м. Колодец необходимо очищать от песка и других посторонних материалов.
   Проверяйте, что и после длительного применения насос остается погруженным, при необходимости погружая его или обеспечивая защиту при помощи датчика минимального уровня для предотвращения его работы всухую;
h) проверьте, что исходя из размеров колодца, предусмотренной производительности и размеров двигателя средняя скорость вокруг насоса составляет по меньшей мере 0,10 м/с. В противном случае необходимо установить обтекатель.

5.1.2. Электрическое подключение (РИС. 7-8)

Для выполнения электрического подключения выполните указания, приведенные в ЧАСТИ 1, а для однофазной или трехфазной модели с запуском звезда/треугольник см. РИС. 7-8, на которых показаны цвета проводов токоподводящего кабеля для подключения к электрическому щиту.

5.2.1. Запуск

Если в установке предусматривается обратный клапан на нагнетании, уровень воды, даже при остановленном насосе, никогда не должен опускаться ниже отверстий решетки всасывания, в противном случае вода выйдет из насоса. Впоследствии это создает трудности включения насоса даже после восстановления уровня.

MANUAL DE INSTRUCȚIUNI PENTRU FOLOSIRE ȘI ÎNTREȚINERE PARTEA 2
A SE PĂSTRA DE CĂTRE UTILIZATOR

1. INTRODUCERE

Acest manual de instrucțiuni este alcătuit din două fascicule: PARTEA 1, conținând informații generale despre întreaga noastră producție și PARTEA 2, conținând informații specifice despre electropompa pe care ați cumpărat-o. Cele două publicații sunt complementare între ele, așadar asigurați-vă că le aveți pe amândouă.
Respectați dispozițiile cuprinse în acestea pentru a obține randamentul optim și funcționarea corectă a electropompei. Pentru eventuale informații suplimentare, adresați-vă vânzătorului autorizat cel mai apropiat.
În cazul în care există informații în conflict între ele, consultați specificația produsului PARTEA 2.

SE INTERZICE REPRODUCEREA, CHIAR ȘI PARȚIALĂ, A ILUSTRAȚIILOR ȘI/SAU A TEXTULUI.

La redactarea cărții de instrucțiuni au fost utilizate următoarele simboluri:

ATENȚIE **Risc de a provoca daune pompei sau instalației**

Risc de a provoca daune persoanelor sau lucrurilor

Risc de natură electrică

2. CUPRINS

1. INTRODUCERE pag. 32
2. CUPRINS pag. 32
3. DESCRIEREA ȘI FOLOSIREA ELECTROPOMPEI pag. 32
4. DATE TEHNICE pag. 32
5. PREGĂTIREA PENTRU UTILIZARE pag. 33
6. DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ pag. 38

3. DESCRIEREA ȘI FOLOSIREA ELECTROPOMPEI

3.1. DESCRIERE

Denumire:	**ELECTROPOMPĂ CENTRIFUGALĂ SUBMERSIBILĂ**
Model:	**WINNER - 4WN**

3.2. FOLOSIREA PREVĂZUTĂ

Se utilizează pentru ridicarea și distribuirea apei curate sau cu o cantitate de nisip care nu este superioară celor indicate în cap. 4.
Electropompele submersibile sunt folosite:
– pentru instalații de alimentare hidrică de uz industrial;
– Instalații de presurizare;
– Instalații anti-incendiu de capacitate medie;
– irigații cu jet sau scurgere;
– în toate cazurile în care trebuie să se scoată apă din puțuri.
Utilizați electropompele în funcție de caracteristicile lor tehnice.

3.3. FOLOSIREA NEPREVĂZUTĂ

Pompele submersibile nu trebuie să funcționeze fără apă. Dacă există îndoieli că pânza freatică coboară până când lasă pompa descoperită, este necesară o protecție cu sondă de nivel minim.

4. DATE TEHNICE

Electropompele din seria WINNER-4WN sunt disponibile atât cu motor în baie de apă (WY) cât și cu motor în baie de lichid de răcire (OY) de tip Marcol 82, iar valva de reținere este încorporată în pompă;

4.1. DATE TEHNICE POMPĂ

	U.M.	WINNER	4WN
Temperatură max lichid pompat	°C	40	
Cantitate max nisip în suspensie/	g/m^3	50	
Dim. max corpuri solide	mm	-	
Tip lichid pompat		Apă curată	

4.2. DATE TEHNICE MOTOR ÎN BAIE DE APĂ: WY

Pompă		WINNER
Temperatură max lichid pompat	°C	35 Sumoto 30 Franklin
Clasa de izolație	–	B Franklin F Sumoto
Grad de protecție	IP	68
Tip de serviciu	–	Continuu S1
Imersiune maximă	m	150 Sumoto 350 Franklin
Nr. maxim porniri orare	nr.	30 Sumoto 20 Franklin

4.3. DATE TEHNICE MOTOR ÎN BAIE DE ULEI: OY

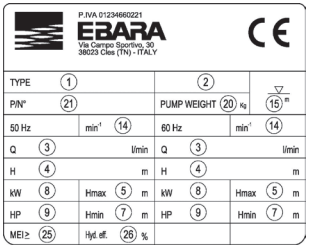
Pompă		WINNER	4WN
Temperatură max lichid pompat	°C	35	
Clasa de izolație	–	F	
Grad de protecție	IP	68	
Tip de serviciu	–	Continuu S1	
Imersiune maximă	m	150	
Nr. maxim porniri orare	nr.	30	

4.4. PLĂCILE CU DATELE TEHNICE

Fabricantul își rezervă dreptul de a aduce eventuale modificări.

4.4.1.PLACA CU DATE TEHNICE POMPA WINNER-4WN

În continuare este prezentată placa adezivă cu date tehnice aplicată pe pompele din seria WINNER-4WN.



Pentru descrierile numerice, a se vedea PARTEA 1 cap. 12.

4.5. INFORMAȚII PRIVIND ZOMOTUL AERIAN

Având în vedere tipul de utilizare, electropompele nu depășesc valoarea de 70 dB (A) de nivel de emisie de presiune sonoră ponderată A.

FABRICANTUL ÎȘI REZERVĂ DREPTUL DE A MODIFICA DATELE TEHNICE PENTRU A ADUCE MODIFICĂRI ȘI ÎMBUNĂTĂȚIRI.

5. PREGĂTIREA PENTRU UTILIZARE

ATENȚIE **PENTRU A RIDICA SAU COBORÎ ELECTROPOMPA, FOLOSIȚI O COARDĂ FIXATĂ PE CÂRLIGE; NU FOLOSIȚI NICIODATĂ CABLUL ELECTRIC DE ALIMENTARE**

Pentru instalarea pompelor din seria WINNER-4WN urmați cele specificate în PARTEA 1. la capitolul 7 și următoarele puncte:

5.1. WINNER-4WN

Pompa submersibilă necesită o instalare corectă, pentru ca prestațiile și eficiența să poată fi garantate în timp. Pompele submersibile WINNER-4WN cumpărate fără motor pot fi cuplate cu orice tip de motor submersibil, cu o mărime și putere corespunzătoare, conform normelor NEMA. Pentru efectuarea corectă a acestei operațiuni, procedaţi în felul următor:

5.1.1. Instalarea

a) Electropompa este prevăzută cu două deschideri de folosit pentru a conecta o funie de siguranță (FIG.1);
b) măsurați rezistența de izolare cu instrumentul respectiv;
c) motorul este prevăzut cu cablu, la îmbinarea acestuia fiți atenți:
   - la alegerea cablului;
   - la executarea corectă;
   - la buna calitate și integritate a prelungitorului;
d) la sfârșitul operațiunii, controlați că îmbinarea este bine făcută și izolată, controlând izolația electrică de la fază la masă. La sfârșitul operațiunii, controlați de asemenea cu testerul că îmbinările și conexiunile sunt bine făcute;
e) coborând pompa în puț (prin intermediul funiei), se execută în același timp prelungirea țevii de tur modulare interpunând valve de reținere unde este necesar (țeava de tur trebuie să aibă același diametru sau mai mare decât gura electropompei), pe țeavă se fixează cu benzi cablul de alimentare;
f) pompa este furnizată cu valvă de reținere, dar se recomandă instalarea unei a doua valve după 15 m pe țeava de tur, iar următoarele la fiecare 40 m. Prezența acestor valve permite evitarea daunelor datorate loviturilor de berbec, reducând șocurile hidraulice care urmează imediat după aprindere și stingere;
g) după ce a fost coborâtă pompa în puț, asigurați-vă că aceasta nu atinge fundul și că este acoperită întotdeauna de cel puțin 1 m de apă și suspendată deasupra pietrișului la cel puțin 1 m. Puțul trebuie curățat de nisip și de alte materiale străine prezente.
   Asigurați-vă că și după folosiri prelungite este încă submersată, eventual coborând-o sau instalând o protecție cu o sondă de nivel minim pentru a evita funcționarea pe uscat;
h) verificați că, în funcție de dimensiunile puțului, de debitul prevăzut și de dimensiunile motorului, viteza medie în jurul acestuia din urmă este de cel puțin 0,10 m/s. În caz contrar, trebuie să se aplice o cămașă de dirijare.

5.1.2. Conectarea electrică (FIG. 7-8)

Pentru conectarea electrică, urmați indicațiile din PARTEA 1 și, în cazul în care aveți o versiune monofazată sau o versiune trifazată cu pornire stea/triunghi, urmați FIG. 7-8 în care sunt prezentate culorile firelor cablului de alimentare pentru conectarea la un tablou electric.

5.2.1. Pornirea

Dacă instalația este prevăzută cu o valvă de reținere pe tur, nivelul apei, chiar cu pompa oprită, nu trebuie să coboare niciodată sub găurile grilei de aspirare, în caz contrar pompa se va goli de apă. Aceasta presupune în continuare dificultatea amorsării pompei chiar la un nivel restabilit.

KULLANIM VE BAKIM KILAVUZU 2. KISIM
KULLANICI TARAFINDAN ÖZENLE SAKLANILMALIDIR

1. GİRİŞ

Bu kullanım kılavuzu iki fasikülden oluşmuştur: 1. KISIM ve satın almış olduğunuz elektro pompa için spesifik bilgileri içeren 2. KISIM. Bu iki baskı birbirlerini tamamlayıcıdır, bu doğrultuda ikisine de sahip olduğunuzdan emin olunuz.
Elektro pompanın optimal verimini ve doğru işlemesini sağlamak için belirtilen kılavuzlarda yer alan bilgilere uyunuz. Olası diğer gerekli bilgiler için en yakın yetkili satıcıya başvurunuz.
İki kısımda, birbiriyle çelişkili bilgilerin bulunması durumunda, KISIM 2'de yer alan ürünün spesifik bilgilerine uyunuz.

HER TÜRLÜ SIFAT ALTINDA RESİMLERİN VE/VEYA METNİN KISMEN VEYA TAMAMEN ÇOĞALTILMASI YASAKTIR.

Kullanım kılavuzunun düzenlenmesinde aşağıdaki semboller kullanılmıştır

DİKKAT **Pompaya veya tesise zarar verme riski**

Kişilere veya eşyalara zarar verme riski

Elektrik nitelikli risk

2. ENDEKS

1. GİRİŞ sf. 34
2. ENDEKS sf. 32
3. ELEKTRO POMPA TANIMI VE KULLANIMLARI sf. 32
4. TEKNİK VERİLER sf. 32
5. KULLANIMA HAZIRLIK sf. 33
6. TEKNİK DOKÜMANTASYON sf. 38

3. ELEKTRO POMPA TANIMI VE KULLANIMLARI

3.1. TANIM

Tanım: **SANTRFÜJ DALGIÇ POMPA**
Model: **WINNER - 4WN**

3.2. ÖNGÖRÜLEN KULLANIM

Temiz su veya başlık 4. de belirtilen miktarı aşmayan kum oranını kapsayan suların yükseltilmesi ve dağıtılması için kullanılabilirler.
Dalgıç elektro pompalar aşağıda belirtilen doğrultuda kullanılabilir:
- sanayi su besleme tesisleri için;
- basınçlandırma tesisleri;
- Orta ölçekli yangın söndürme tesisleri;
- püskürtme ve zirai sulamalarında;
- kuyulardan su çekilmesi gereken her durumda.

Elektro pompaları teknik özelliklerine uygun olarak kullanınız.

TR

3.3. ÖNGÖRÜLMEYEN KULLANIM

Dalgıç pompalar su olmadan çalıştırılmamalıdır. Su yatağının pompayı açıkta bırakacak derecede alçalmasına ilişkin şüphe olması halinde, minimum seviye sondası ile bir koruma düzenlenmesi gerekir.

4. TEKNİK VERİLER

WINNER-4WN serisi elektro pompaları gerek su banyosu (WY) içindeki motorlar gerekse Marcol 82 tipi soğutucu sıvı banyosu içindeki motorlar (OY) ve pompaya dahil edilmiş kapama vanası ile birlikte tedarik edilirler;

4.1. POMPA TEKNİK VERİLERİ

	U.M.	WINNER	4WN
Pompalanmış sıvı max sıcaklık	°C	40	
Süspansiyon halinde max kum miktarı /	g/m³	50	
Katı partiküllerin max boyutu	mm	-	
Pompalanan sıvı tipi		Temiz su	

4.2. SU BANYOSU İÇİNDEKİ MOTOR TEKNİK VERİLERİ: WY

Pompa		WINNER
Pompalanmış sıvı max sıcaklık	°C	35 Sumoto 30 Franklin
İzolasyon sınıfı	–	B Franklin F Sumoto
Koruma derecesi	IP	68
Hizmet tipi	–	Continuo S1
Maksimum dalma	m	150 Sumoto 350 Franklin
Saatte maksimum harekete geçirme N.°	n.°	30 Sumoto 20 Franklin

4.3. YAĞ BANYOSU İÇİNDEKİ MOTOR TEKNİK VERİLERİ: OY

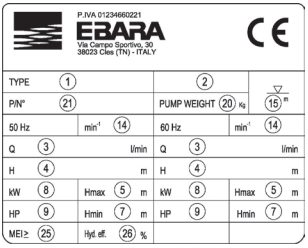
Pompa		WINNER	4WN
Pompalanmış sıvı max sıcaklık	°C	35	
İzolasyon sınıfı	–	F	
Koruma derecesi	IP	68	
Hizmet tipi	–	Continuo S1	
Maksimum dalma	m	150	
Saatte maksimum harekete geçirme N.°	n.°	30	

4.4. PLAKA VERİLERİ

Üreticinin, olası değişiklikleri uygulama hakkı saklıdır).

4.4.1. WINNER-4WN ELEKTROPOMPALAR PLAKA VERİLERİ

Aşağıda WINNER-4WN serisi elektropompalar uygulanan yapışkan plaka verileri açıklanmaktadır.



Nümerik tanımlamalar için KISIM 1 başlık. 12'ye bakınız.

4.5. YAYILAN GÜRÜLTÜ HAKKINDA BİLGİLER

Kullanım tipi doğrultusunda, elektro pompalar ortalama A ses basınç emisyon seviyesi 70 dB (A) değerini aşmazlar.

ÜRETİCİ İYİLEŞTİRMELER VE GÜNCELLEMELERİ UYGULAMAK İÇİN TEKNİK VERİLERİ DEĞİŞTİRME HAKKINA SAHİPTİR.

5. KULLANIMA HAZIRLIK

DİKKAT

ELEKTRO POMPAYI YÜKSELTMEK VEYA ALÇALTMAK İÇİN ÖZEL KANCALARA TUTTURULMUŞ BİR İP KULLANIN; ASLA ELEKTRİK BESLEME KABLOSUNU KULLANMAYIN

WINNER-4WN serisi pompalarının montajı için KISIM 1 başlık 7'de belirtilenlere ve aşağıdaki maddelere dikkat gösteriniz:

5.1. WINNER-4WN

Dalgıç pompa, verimi ve etkinliğinin zaman içerisinde garanti edilebilmesi açısından doğru bir montaj yapılmasını gerektirmektedir. Motorsuz satın alınmış WINNER-4WN dalgıç pompaları, NEMA standardına göre uygun büyüklük ve güçte olan herhangi bir tip dalgıç motor ile birleştirilebilirler. İşlemin düzgün şekilde gerçekleştirilebilmesi için aşağıdaki gibi hareket ediniz:

5.1.1. Montaj

a) Elektro pompa bir emniyet halatının bağlanması için iki delik ile donatılmıştır (RES.1);
b) özel cihaz ile izolasyon rezistansını ölçünüz;
c) motor kablolu olarak tedarik edilmiştir, buna ekleme yaparken aşağıda belirtilenlere dikkat gösteriniz:
   – kablo seçimine;
   – doğru olarak gerçekleştirilmesine;
   – uzantının iyi kalitede ve sağlam olmasına;
d) İşlem sonunda eklemenin iyi yapılmış olduğunu ve iyi izole edilmiş olduğunu, topraklama aşamasında elektrik yalıtımını kontrol ederek tetkik ediniz. İşlem sonunda tekrar, bir test cihazı ile eklerin ve bağlantıların iyi yapılmış olduklarını kontrol ediniz;
e) pompayı kuyuya indirirken (halat aracılığı ile) aynı anda gereken yerde kapatma vanalarını da araya yerleştirerek modüler besleme borusunun uzantısı uygulanır (besleme borusu elektro pompa ağzı ile aynı veya daha büyük çapa sahip olmalıdır); boru üzene kenetler ile besleme kablosu sabitlenir;
f) pompa kapatma vanası ile tedarik edilmiştir ancak besleme borusu üzerine 15 m. sonra ve sonra her 40 metrede bir ikinci bir vananın takılması tavsiye edilir. Bu vanaların mevcudiyeti, hemen açma ve kapatma anından sonra hidrolik şokları azaltarak su darbelerinden kaynaklanan hasarların önlenmesini sağlar;
g) pompa kuyuya indirildikten sonra, dibe dokunmadığından ve her zaman en az 1 m. su içine gömülü olduğundan ve en az 1 m. çakıl üzerinde askıda olduğundan emin olunuz. Kuyunun kumdan ve mevcut diğer yabancı maddelerden temizlenmiş olması gerekir.
   Uzun süreli kullanımlardan sonra da pompanın hep su içinde gömülü olduğunu kontrol ediniz; gerekmesi halinde pompayı alçaltınız veya kuru çalışmasını önlemek üzere bir minimum seviye sondası ile bir koruma düzeni sağlayınız;
h) kuyu boyutları, öngörülen kapasite ve motor boyutlarına göre motor civarındaki ortama hızın en az 0,10 m/s olduğunu kontrol ediniz. Aksi takdirde bir konvoylama yatağının uygulanması gerekecektir.

5.1.2. Elektrik bağlantısı (RES. 7-8)

Elektrik bağlantısı için KISIM 1 de belirtilenleri uygulayınız, monofaz bir versiyon veya yıldız/üçken harekete geçirmeli bir versiyon sahibi iseniz, RES. 7-8 'yi izleyiniz, bu resimlerde bir elektrik panosuna bağlantı için besleme kablosu tellerinin renkleri belirtilmektedir.

5.2.1. Harekete geçirme

Tesis beslemede bir kapatma vanası ile düzenlenmiş ise, su seviyesi, pompa stop halinde olduğunda da, hiçbir zaman emme ızgarası delikleri altına inmemelidir, böyle bir durumda pompadan bütün suyun boşlatılması gerekir. Bu durum, pompa yeniden eski haline getirildikten sonra bile emiş zorluğuna sebep olur.

4.5 معلومات عن الصخب الهوائي أو الجوّي

نظرا لنوع الإستخدام, فإن المضخّات الكهربائية لا تتعدّى قيمة 70 dB (A) من درجة إصدار الضغط الصوتي المحسوب و المدروس A .

يتحفظ المصنّع عن القيام بتغيرات في المعطيات التقنية من إضافة تحسينات و تجديدات.

5. التهيئة من أجل الإستخدام

انتبـــه

من أجل رفع أو إنزال المضخّة الكهربائية, يجب إستخدام الحبل المثبّت على مقابض تثبيت مخصّصة لذلك, لا تستخدم أبداً كبل التغذية الكهربائية

من أجل تركيب المضخّات من فئة WINNER-4WN يجب إتباع التعليمات المكتوبة في الجزء رقم 1 في الفصل رقم 7 و البنود التالية:

5.1 WINNER-4WN

يتوجّب القيام بتركيب صحيح للمضخّة المغمورة, و ذلك كي يكون الأداء و الفعالية مضمونة خلال مرور الزمن. إن المضخّات المغمورة WINNER-4WN التي تمّ شرائها بدون محرّك بإمكانها أن تتطابق و تتحدّ مع أي نوع من الحركات المغمورة بكبر و بقدرة مناسبين لها , حسب نظام القاعدة NEMA من أجل القيام بعملية صحيحة يجب إجراء مايلي:

5.1.1 التركيب

a) المضخّة الكهربائية مجهّزة بفوهتين من أجل وصل حبل الأمان (صورة رقم 1).
b) يجب قياس إستطاعة العزل بالأداة الخاصة بذلك،
c) إن المحرّك مجهّز بكبل في مرحلة الوصل يجب الإنتباه لمايلي:
   - لاختبار الكبل
   - للتنفيذ الصحيح
   - للنوعية الجيدة و لكمالية المطوّلات
d) في نهاية العملية يجب مراقبة أن تكون الوصلة موضوعة بشكل جيد و معزولة , و ذلك بمراقبة العزل الكهربائي. في نهاية العملية يجب المراقبة مجدداً بواسطة أداة المراقبة الكهربائية للتأكد من أن يتمّ الوصل و الوصلات بشكل جيد.
e) مع عملية إنزال المضخّة في البئر (بواسطة الحبل), يجب القيام بنفس الوقت بتطويل قناة الدفعة مع إيقاف صمامات الضبط حسب الضرورة, (يجب إن يكون لقناة الدفعة نفس القطر أو قطر أكبر من فوهة المضخّة الكهربائية), يُثبّت على القناة كبل التيار الكهربائي بواسطة رباط أو لفافات.
f) إن المضخّة مجهّزة بصمام الضبط, و لكن ننصح بتركيب صمام ثان (إنظر للبند C) بعد 15 متر على قناة الدفع و الصمام التالي كلّ 40 متر. إن تواجد هذه الصمّامات يسمح بتجنّب الأضرار الناتجة عن الصدمات, مخفّضة الصدمات المائية التي تتالي مباشرة عند التشغيل و الإطفاء.
g) عند إنزال المضخّة في البئر, يجب التأكد من أن لا تلمس القاع, أن تكون دائماً مغمورة من متر ماء على الأقل و معلّقة فوق الحصى بمقدار متر واحد على الأقلّ, يجب تنظيف البئر من الرمل و من المواد و الأجسام الغريبة المتواجدة فيه.
   يجب التأكد من أن تكون المضخّة مغمورة دائماً, حتى بعد إستخدامات طويلة, و ذلك بإخفاضها أو بتجهيز نظام حماية بواسطة مسبرلتحديد المستوى أو الحدّ الأدنى لتجنّب التشغيل بدون ماء.
h) على حسب المقاييس أو أبعاد البئر و القدرة المتوقّعة و مقاييس المحرّك, يجب التحقّق من أن تكون السرعة الوسطى حول المحرّك على الأقل 0.10 متر / ثانية, في عكس ذلك, يكون من الضروري وضع و تركيب مصفاة دفع أو جرّ.

5.1.2 الوصل أو التوصيل الكهربائي صورة رقم 7-8

من أجل الوصل الكهربائي يجب إتباع ما هو موضّح في الجزء 1, أما في حال تتواجد لدينا مجموعة أحادية المرحلة أو مجموعة ثلاثية المراحل من أجل التشغيل بالطرق نجمة / مثلّث إتباع الصور 7-8 و التي توضّح ألوان الخيوط الخاصة بكبل التيار الكهربائي, من أجل التوصيل بلوحة كهربائية.

5.2.1 التسيير أو التشغيل

إذا كان الجهاز مزوّد بصمّام الضبط في الدفعة, فإن مستوى الماء, حتى إذا كانت المضخّة متوقفة عن العمل, يجب أن لا ينزل تحت مستوى فوهات شبكة السحب, و إلا فيجب إفراغ الماء من المضخّة. هذا يستوجب صعوبة تالية و هي تشغيل المضخّة من جديد حتى بعد تجديد المستوى.

كتيب لإرشادات الإستخدام و للصيانة جزء 2
يجب المحافظة عليه بعناية من قبل المستخدم

1. مقدمة

هذا الكتيب مؤلف من فصلين: الجزء 1 و الذي يحتوي على معلومات عامة تتعلق بكل إنتاجنا, و الجزء 2 يحتوي على معلومات خاصة تتعلق بالمضخة الكهربائية التي قمتم بشرائها. إن الجزئين اللذين تمّ إصدارهما يكمّلان بعضهما البعض, فلذلك عليكم التأكد من إقتنائكم لكلا الجزئين.
يجب التقيّد بالتعليمات المتواجدة فيهما من أجل الحصول على مردود ممتاز و للحصول على عمل و تشغيل صحيح للمضخة الكهربائية.
من أجل الحصول على معلومات أخرى يجب الإتصال بالبائع الأقرب لكم و المرخّص له.
في حال تكون المعلومات المتواجدة في الجزئين متناقضة فيما بينها, يجب التقيّد بالجزء الخاص بالمنتوج جزء 2.

من المحظور , و بأية صفة كانت, إعادة إصدار الكتيب, حتى و لو كان بشكل جزئي أو نسخ الصور أو النص.

في نصّ الإعداد الخاص بكتيب الإرشادات قد تمّ إستخدام الرموز الآتية:

انتبـــه **الإنتباه هنالك خطر بحدوث ضرر للمضخة أو لشبكة التجهيز**

هنالك خطر بالحاق الضرر للأشخاص أو للأشياء

خطر ذو طبيعة كهربائية

2. فهرس

1. مقدمة صفحة 35
2. فهرس صفحة 35
3. وصف و إستخدامات المضخة الكهربائية صفحة 35
4. معطيات تقنية صفحة 35
5. تحضيرات أو تجهيزات من أجل الإستخدام صفحة 34
6. وثائق تقنية صفحة 38

3. وصف و إستخدامات المضخّة الكهربائية

3.1 الوصف

التسمية: مضخّات كهربائية نابذة مغمورة

النموذج أو الموديل: WINNER - 4WN

3.2 الإستخدام المتوقع

من الممكن إستخدامها من أجل رفع و توزيع المياه النظيفة أو الصافية أو المحمّلة بكميات من الرمل لا تتجاوز الكمية المشار إليها في الفصل رقم 4.
تستخدم المضخّات الكهربائية المغمورة:
- من أجل شبكات التمديد و التغذية المائية في الإستخدام الصناعي
- شبكات تحكم و تكثيف الضغط
- شبكات الحماية من الحريق متوسطة القدرة
- شبكات للسقاية بالرشّ أو بالجريان
- في كل الحالات التي يكون فيها ضرورياً سحب المياه من الأبار.

يجب إستخدام المضخّات الكهربائية على حسب مواصفاتها التقنية.

3.3 الإستخدام الغير متوقع

يجب أن لا تعمل المضخّات الكهربائية بدون الماء. إذا كان هناك شكّ بأن تنخفض الثنايا أو الحفر المائية إلى أن تترك المضخة مكشوفة, فمن الضروري القيام بحماية بواسطة مسبر ليحدّد المستوى الأدنى.

4. معطيات تقنية

إن المضخّات الكهربائية من فئة WINNER - 4WN متوفرة مع المحرّك المغمور في الماء (WY) أو مع المحرّك المغمور في الزيت المبرّد (OY) نوع ماركول MARCOL 82 و صمّام الضبط المندمج مع المضخة.

4.1 معطيات تقنية عن المضخة

	U.M.	WINNER	4WN
الحرارة القصوى للسائل الذي تمّ ضخّه	°C	40	
الكمية القصوى من الرمل المعلق أو العائم	g/m³	50	
الأبعاد القصوى للأجسام الصلبة	mm	-	
نوع السائل الذي تمّ ضخّه		الماء الصافي	

4.2 معطيات تقنية عن المحرك المغمور في الماء: WY

المضخة		WINNER
الحرارة القصوى للسائل الذي تمّ ضخّه	°C	35 Sumoto 30 Franklin
مرتبةالإنعزال	-	B Franklin F Sumoto
درجة الحماية	IP	68
نوع الخدمة	-	S1 مستمرّ
الحدّ الأقصى للغمر	m	150 Sumoto 350 Franklin
العدد الأقصى للتسيير الزمني	m	30 Sumoto 20 Franklin

4.3 معطيات تقنية عن المحرّك المغمور في الزيت: OY

المضخة		WINNER	4WN
الحرارة القصوى للسائل الذي تمّ ضخّه	°C	35	
مرتبةالإنعزال	-	F	
درجة الحماية	IP	68	
نوع الخدمة	-	S1 مستمرّ	
الحدّ الأقصى للغمر	m	150	
العدد الأقصى للتسيير الزمني	m	30	

4.4 لائحات المعطيات

يتحفظ المصنّع عن إضافة تغييرات متوقعة

4.4.1 لائحة معطيات المضخة كهربائي WINNER - 4WN

في الأسفل توجد اللائحة اللاصقة الخاصة بالمعطيات و المتوضّعة على المضخّات **كهربائي** من نموذج أو مجموعة

WINNER - 4WN . من أجل التوضيح و الوصف الرقمي يجب النظر للجزء 1 فصل رقم 12.

6. DOCUMENTAZIONE TECNICA • 6. TECHNICAL LITERATURE • 6. DOCUMENTATION TECHNIQUE • 6. TECHNISCHE DOKUMENTATION • 6. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA • 6. TEKNISK DOKUMENTATION • 6. TEKNISK DOKUMENTATION • 6. TEKNISET ASIAKIRJAT • 6. TECHNISCHE DOCUMENTATIE • 6. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA • 6. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ • 6. TECHNICKÁ DOKUMENTACE • 6. TECHNICKÁ DOKUMENTÁCIA • 6. DOKUMENTACJA TECHNICZNA • 6. ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ • 6. DOCUMENTAŢIE TEHNICĂ • 6. TEKNİK DOKÜMANTASYON • 6. وثائق تقنية

FIG. 1

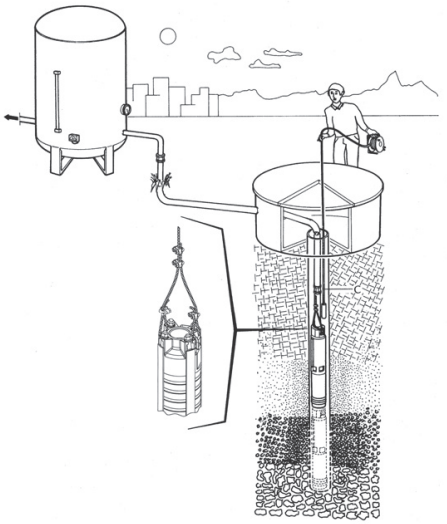


FIG. 7

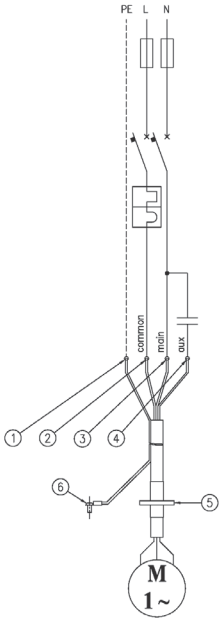
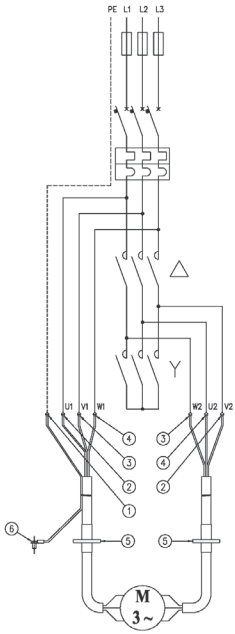


FIG. 8



I	GB	F	D	E	S
1) Giallo/verde	1) Yellow/green	1) Jaune/vert	1) Gelb/grün	1) Amarillo/verde	1) Gul/Grön
2) Nero	2) Black	2) Noir	2) Schwarz	2) Negro	2) Svart
3) Blu	3) Dark blue	3) Bleu	3) Blau	3) Azul	3) Blå
4) Marrone	4) Brown	4) Marron	4) Braun	4) Marrón	4) Brun
5) Pressacavo	5) Cable-clamp	5) Serre-câble	5) Kabelklemme	5) Prensacables	5) Kabelklämma
6) Vite di terra	6) Earth screw	6) Vis de terre	6) Erdungsschraube	6) Tornillo de tierra	6) Jordanslutning

DK	FIN	NL	P	GR	CZ
1) Gul/grøn	1) Keltainen/vihreä	1) Geel/groen	1) Amarelo/Verde	1) Κίτρινο/Πράσινο	1) Žluto/zelený
2) Sort	2) Musta	2) Zwart	2) Preto	2) Μαύρο	2) Černý
3) Blå	3) Sininen	3) Blauw	3) Azul-escuro	3) Μπλε	3) Modrý
4) Brun	4) Ruskea	4) Bruin	4) Castanho	4) Καφέ	4) Hnědý
5) Kabelklemme	5) Johdonkiristin	5) Kabelklem	5) Passa-Fios	5) Στυπειοθλίπτης	5) Kabelová úchytka
6) Jordforbindelsesskrue	6) Maadoitusruuvit	6) Aardingsschroeven	6) Parafuso de terra	6) Βίδα γείωσης	6) Zemnící šroub

SK	PL	RO	RU	T	ع
1) Žlto/zelený	1) Żółto/zielony	1. Galben/verde	1) Желто-зеленый	1) Sarı/yeşil	1) بني
2) Čierny	2) Czarny	2. Negru	2) Черный	2) Siyah	2) أصفر / أخضر
3) Modrý	3) Niebieski	3. Albastru	3) Синий	3) Lacivert	3) أسود
4) Hnedý	4) Brązowy	4. Maro	4) Коричневый	4) Kahverengi	4) كحلي/ أزرق
5) Kabelová úchytka	5) Zacisk przewodu	5. Dispozitiv de trecere a cablului	5) Кабельное уплотнение	5) Kablo kenedi	5) بني
6) Skrutka uzemnenia	6) Śruba uziemienia	6. Şurub de împământare	6) Винт заземления	6) Toprak vidası	6) كابس الكبل أو السلك 7) براغي الأرض

6.1 TABELLA SCELTA CAVO D'ALIMENTAZIONE WINNER 4" E 4WN • 6.1 SUPPLY CABLE SELECTION CHART FOR WINNER 4" AND 4WN • 6.1 TABLEAU CHOIX DU CABLE D'ALIMENTATION POUR WINNER 4" ET 4WN • 6.1 TABELLE FÜR DIE KABELWAHL DER WINNER 4" UND 4WN • 6.1 TABLA DE SELECCIÒN CABLE ELÉCTRICO PARA WINNER 4" Y 4WN • 6.1 TABELL FÖR VAL AV ELKABEL FÖR WINNER 4" OCH 4WN • 6.1 FORSYNINGSKABELTABEL WINNER 4" OG 4WN • 6.1 VIRTAKAAPELIN VALINTATAULUKKO WINNER 4" JA 4WN• 6.1 TABEL KEUZE STROOMTOEVOERKABEL WINNER 4" EN 4WN • 6.1 TABELA PARA A ESCOLHA DO CABO DE ALIMENTAÇÃO PARA WINNER 4" Y 4WN • 6.1 ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ WINNER 4" ΚΑΙ 4WN • 6.1 TABULKA PRO VÝBĚR PŘÍVODNÍHO KABELU PRO WINNER 4" A 4WN • 6.1 TABUĽKA PRE VÝBER PRÍVODNÉHO KÁBLA WINNER 4" A 4WN • 6.1 TABELA DO WYBORU PRZEWODU ZASILAJĄCEGO WINNER 4" I 4WN • 6.1 ТАБЛИЦА ВЫБОРА ТОКОПОДВОДЯЩЕГО КАБЕЛЯ WINNER 4" И 4WN • 6.1 TABEL ALEGERE CÀBLU DE ALIMENTARE WINNER 4" ŞI 4WN • 6.1 4" VE 4WN WINNER BESLEME KABLOSU SEÇİM TABLOSU • WINNER 4" E 4WN جدول إختيار كبل التيار الكهربائى 6.

Tipo motore / Motor type		kW	HP	Cable type and maximum length						
				4x1	4x1.5	4x2.5	4x4	4x6	4x10	4x16
Single phase	050	0,37	0,5	50	75	125				
	075	0,55	0,75	38	57	95	152			
	100	0,75	1	30	45	75	120	174		
	150	1,1	1,5	22	33	53	85	127	210	
	200	1,5	2		23	38	63	92	154	246
	300	2,2	3			28	45	67	112	180
Three phase 400 V	050	0,37	0,5	240						
	075	0,55	0,75	164	246					
	100	0,75	1	133	200	333				
	150	1,1	1,5	97	146	244	390			
	200	1,5	2	72	109	180	290	435		
	300	2,2	3	51	78	130	207	310	516	
	400	3	4	41	62	104	167	250	416	
	550	4	5,5	31	46	77	124	186	310	496
	750	5,5	7,5		33	56	90	135	225	360
Three phase 230 V	050	0,37	0,5	90	135					
	075	0,55	0,75	60	90	150	240			
	100	0,75	1	47	71	118	190			
	150	1,1	1,5	35	52	87	140	210		
	200	1,5	2	26	40	66	106	160	266	
	300	2,2	3		29	48	76	115	191	306
	400	3	4			37	60	90	150	240
	550	4	5,5			27	44	66	110	176
	750	5,5	7,5				32	48	80	128

I
Esempio: motore 1.1 kW monofase 220V
Lunghezza cavo: 39m
Seguendo la tabella la scelta cade su: sez. cavo: 4x2.5mm²

GB
Example: motor 1.1 kW single-phase 220V
Cable length: 39m
According to the chart, the ideal choice of cable is: cross-section: 4x2.5mm²

F
Exemple: moteur 1.1 kW monophasé 220V
Longueur du câble: 39 m
D'après le tableau, il faut choisir: section du câble: 4x2.5mm²

D
Beispiel: Motor 1,1 kW einphasig 220V
Kabellänge: 39m
Gemäß der Tabelle fällt die Wahl auf: Kabelquerschnitt: 4x2.5mm²

E
Ejemplo: motor 1.1 kW monofásico 220V
Largo del cable: 39m
Se debe seleccionar según la tabla: secc. cable: 4x2.5mm²

S
Exempel: motor 1.1 kW enfas 220V
Kabellängd: 39m
Enligt tabellen ska man välja kabeln: 4x2.5mm²

DK
Eksempel: motor 1.1 kW monofase 220V
Kabellængde: 39m
Ifølge tabellen skal valget falde på: kabelsnit: 4x2.5mm²

FIN
Esimerkki: moottori 1,1 kW, yksivaihe, 220 V
Kaapelin pituus: 39 m
Taulukon perusteella on valittava läpimitaksi 4 x 2,5 mm²

NL
Voorbeeld: motor 1.1 kW eenfasig 220V
Lengte kabel: 39 m
Volgens de tabel is de keuze: doorsnede kabel: 4x2,5 mm²

P
Exemplo: motor 1.1 kW monofásico 220V
Comprimento do cabo 39m Seguindo a tabela a escolha cai sobre: sec. do cabo 4x2.5mm²

GR
Παράδειγμα: μοτέρ 1.1 kW μονοφασικό 220V
Μήκος καλωδίου: 39m
Σύμφωνα με τον πίνακα: διατομή καλωδίου: 4x2.5mm²

CZ
Příklad: motor 1.1 kW jednofázový 220V
Délka kabelu: 39 m
Kabel zvolený podle tabulky: průřez kabelu: 4x2.5mm²

SK
Príklad: motor 1.1 kW jednofázový 220V
Dĺžka kábla: 39 m
Na základe tabuľky bol zvolený nasledujúci kábel: prierez kábla: 4x2.5mm²

PL
Przykład: Silnik 1.1 kw jednofazowy 220v
Długość przewodu: 39m
Według tabeli należy wybrać Przekrój przewodu: 4x2.5mm²

RO
Exemplu: motor 1.1 kW monofazat 220V
Lungimea cablului: 39m
Urmând tabelul, alegerea se opreşte pe: secţiune cablu: 4x2.5mm²

RU
Пример: двигатель 1.1 кВт однофазный 220 В
Длина кабеля: 39 м
Исходя из таблицы, выбор падает на сеч. кабеля: 4x2.5 мм²

T
Örnek: motor 1.1 kW monofaz 220V
Kablo uzunluğu: 39m
Tabloyu izleyerek seçim şu şekilde yapılır: kablo kesiti: 4x2.5mm²

ع
مثال: محرّك 1.1 kW
أحادية المرحلة 220V
طول الكبل: 39 متر
بإتباع الجدول فإن الإختيار سيقع على قسم كبل : 4x2.5mm²

I
È importante utilizzare un cavo di discesa di idonea sezione per ottenere un buon funzionamento dell'elettropompa.
Riferirsi alla tabella per determinare la sezione del cavo in funzione alla sua lunghezza. Usare cavi di discesa aventi, a parità di lunghezza, sezioni minori di quelle indicate, comporta una maggiore dissipazione di potenza e un maggiore riscaldamento del cavo.

F
Le câble de descente doit avoir une section appropriée pour que l'électropompe fonctionne correctement.
Se référer au tableau pour déterminer la section du câble en fonction de sa longueur. Le fait d'utiliser des câbles de descente ayant la même longueur mais une section inférieure à celles indiquées implique une plus grande dissipation de la puissance et la surchauffe du câble.

E
Es necesario utilizar un cable de descenso con seccion apropiada a fin de conseguir que la electrobomba funcione perfectamente. Utilizar la tabla para elegir la seccion del cable, en funcion de su longitud. Utilizar cables de descenso que tengan, con igual longitud, secciones menores que las indicadas, conlleva una mayor disipacion de potencia y un calentamiento mas fuerte del cable.

DK
Det er vigtigt at anvende et faldkabel med tilstrækkeligt tværsnit, for at opnå en god elektropumpeydelse.
Jævnfør skemaet, for at bestemme kablets tværsnit i funktion af længden. Hvis der anvendes faldkabler som, med samme længde, har mindre tværsnit end de angivne, sker der en større effektspredning og en større kabelophedning.

NL
Het is belangrijk een kabel met een passende doorsnede te gebruiken voor het neerlaten, om een goede werking van de elektrische pomp te verkrijgen. Volg de tabel om de doorsnede van de kabel vast te stellen op grond van zijn lengte. Het gebruik van kabels voor het neerlaten die, bij dezelfde lengte, kleinere doorsnedes hebben dan hier aangegeven, zorgt voor een groter verlies van vermogen en meer verhitting van de kabel.

GR
Για τη σωστη λειτουργια της ηλεκτραντλιας ειναι σημαντικο να χρησιμοποιειται υποβρυχιο καλωδιο καταλληλης διατομης.
Συμβουλευθειτε τον πινακα για να προσδιορισετε τη διατομη του καλωδιου αναλογα με το μηκος του. Η χρηση υποβρυχιων καλωδιων με μικροτερη απο την ενδεδειγμενη διατομη για το συγκεκριμενο μηκος, προκαλει μεγαλυτερη απωλεια ισχυος και υπερθερμανση του καλωδιου.

SK
Pre dobrý chod čerpadla je treba použiť vhodný spúšťací kábel.
Pri voľbe prierezu kábla jeho dĺžky sa orientujte podľa tabuľky.
Použitie spúšťacich káblov, ktoré majú pri rovnakej dĺžke menší prierez ako uvedené, predstavuje vyššie straty výkonu a väčší zahrievanie kábla.

RO
Este important să utilizați un cablu de coborâre cu o secțiune adecvată pentru a obține funcționarea bună a electropompei.
Faceți referire la tebel pentru a stabili secțiunea cablului în funcție de lungimea sa. Folosirea unor cabluri de coborâre care au, pentru aceeași lungime, secțiuni mai mici decât cele indicate, implică o disipare mai mare de putere și o încălzire mai mare a cablului.

T
Elektro pompanın iyi bir şekilde işlemesini sağlamak için uygun kesitli bir alçaltma kablosunun kullanılması önemlidir. Uzunluğuna bağlı olarak kablo kesitini saptamak için tabloya bakınız. Eşit uzunlukta, ancak belirtilenden daha ufak kesitli alçaltma kablolarının kullanılması, daha fazla güç kaybına ve kablonun daha fazla ısınmasına sebep olur.

GB
Use of a connection cable with a suitable cross-section is vital to good pump operation.
Consult the chart to determine cable cross-section based on its length. Using connection cables which, for the same length, have smaller sections than those indicated, leads to greater dissipation of power and causes the cable to heat up more.

D
Für die korrekte funktion der elektropumpe ist es wichtig, dass ein ablasskabel mit geeignetem querschnitt verwendet wird.
Für die bestimmung des kabelquerschnitts entsprechend der länge die tabelle zur hilfe nehmen. Wenn ablasskabel verwendet werden, die bei gleicher länge einen geringeren querschnitt als der angegebene haben, wird die dissipation und die erhitzung des kabels verstärkt.

S
För att pumpen skall fungera korrekt är det viktigt att använda kabel med rätt tvärsnittsarea.
Bestäm kabelns tvärsnittsarea i förhållande till kabellängden med hjälp av tabellen. Om du använder en kabel med samma längd, men mindre tvärsnittsarea än vad tabellen anger ökar effektförbrukningen och kabeln blir för varm.

FIN
On tärkeää käyttää kaapelia jossa on sopiva profiili jotta saavutetaan sähköpumpun hyvä toiminta.
Päätä taulukon avulla kaapelin profiili suhteessa sen pituuteen. Jos käytät kaapeleita joilla on sama pituus mutta ilmoitettua pienempi profiili, tehoa häviää enemmän ja kaapeli kuumenee enemmän.

P
É importante utilizar um cabo de descida de secção apta a obter um bom funcionamento da bomba eléctrica; fazer referência à tabela para determinar a secção do cabo em função do seu comprimento. Usar cabos de descida que tenham, com igual comprimento, secções menores daquelas indicadas, comporta uma maior dispersão de potência e um maior aquecimento do cabo.

CZ
Pro dosažení správné funkce elektrického èerpadla je dùležité používat spouštìcí kabel o vhodném prùøezu.
Průřez kabelu vyhledejte v tabulce podle jeho délky. Použití spouštěcích kabelů o stejné délce, ale menším průřezu než je uvedeno v tabulce, znamená větší rozptyl výkonu a větší zahřívání kabelu.

PL
Aby pompa elektryczny działała prawidłowo należy zastosować przewód o tym samym przekroju.
Przy wyborze przewodu należy kierować się informacjami umieszczonymi w tabeli: dobrać do przekroju właściwą długość. Przekroje mniejsze od wskazanych powodują zmniejszenie mocy i zwiększenie nagrzewania się przewodu.

RU
Для обеспечения хорошей работы электронасоса важно использовать спускной кабель соответствующего сечения.
Для определения сечения кабеля исходя из его длины см. таблицу. Использование спускных кабелей сечения меньше указанного при той же длине приводит к более высокому рассеянию мощности и повышенному нагреву кабеля.

ع
من المهمّ إستخدام كبل أو سلك الإنزال ذو القسم المناسب من أجل الحصول على عمل و تشغيل جيد للمضخّة الكهربائية.
إن إستخدام أسلاك إنزال و التي لها بنفس مقدار الطول أقسام أقلّ من المشار إليها, يجب مراجعة الجدول من أجل تحديد القسم الخاص بالكبل و المناسب له حسب الطول.
يؤدي لتبذير أعظم في القدرة و تسخين أكثر للسلك.

SERIES PRODUCTS: WINNER, 4WN

I: DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ (ORIGINALE)
Noi, EBARA PUMPS EUROPE S.p.A con sede in Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALY , dichiariamo sotto la nostra responsabilità che i nostri prodotti elettropompa WINNER e 4WN sono in conformità alle disposizioni delle seguenti direttive Europee: Direttiva Macchine 2006/42/CE; Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE; Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE; Direttiva Eco-design 2009/125/EC.

GB: DECLARATION OF CONFORMITY (TRANSLATION)
We, EBARA PUMPS EURO PE S.p.A., with head officein Via CampoSportivo, 30 38023 Cles (TN) – ITALY , hereby declare under our own responsibility that our products electropumps WINNER and 4WN are conform to the provisions of the following European directives: Machinery Directive 2006/42/EC ; Low Voltage Directive 2006/95/EC; Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/ EC; Eco-design Directive 2009/125/EC.

F: DÉCLARATION DE CONFORMITÉ (TRADUCTION)
EBARA PUMPS EUROPE S.p.A, établie à Via Campo Sportivo, 3038023 Cles (TN) ITALIE, déclare sous sa responsabilité que ses produits électropompes WINNER et 4WN il sont conformes aux dispositions des directives européennes suivantes: Directive Machines 2006/42/CE ; Directive basse tension 2006/95/CE; Directive compatibilité électromagnétique 2004/108/CE; Directive Eco-design 2009/125/EC.

D: CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (ÜBERSETZUNG)
Wir, die Firma EBARA PUMPS EUROPE S.p.A mit Sitz in Via CampoSportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALY , erklären auf eigene Verantwortung, dass unsere produkte Elektropumpen WINNER und 4WN werden den Vorschriften der folgenden europäischen Richtlinien entsprechen: Maschinenrichtlinie 2006/42/EG; Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG; Richtlinie über Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/ EG; Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG erfüllen.

E: DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD (TRADUCCIÓN)
La empresa EBARA PUMPS EUROPE S.p.A con sede en Via CampoSportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA declara bajo su exclusiva responsabilidad que sus productos electrobombas WINNER y 4WN son cumplen con las disposiciones establecidas en las siguientes directivas europeas: Directiva Máquinas 2006/42/CE; Directiva Baja Tensión 2006/95/CE; Directiva Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE; Directiva Diseño Ecológico 2009/125/EC.

S: FÖRSÄKRAN OM CE-ÖVERENSSTÄMMELSE (ÖVERSÄTTNING)
Vi, EBARA PUMPS EUROPE S.p.A med huvudkontor i Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN), ITALIEN, försäkrar under vårt ansvar att våra produkter elpumpar WINNER och 4WN jag är överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv: Maskindirektiv 2006/42/EU, Lågspänningsdirektiv 2006/95/EU, Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EU; direktiv 2009/125/EG om upprättande av en ram för att fastställa krav på ekodesign för energirelaterade produkter.

DK: CE-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING (OVERSÆTTELSE)
Vi, EBARA PUMPS EUROPE S.p.A med hjemsted i Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALY , erklærer under eget ansvar, at vores produkter elektropumper WINNER og 4WN, de er stemmer overens med reglerne i følgende europæiskedirektiver: Maskindirektivet 2006/42/EF; Lavspændingsdirektivet 2006/95/EF; Direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EF; økodesigndirektivet 2009/125/EF.

FIN: VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS (KÄÄNNÖS)
EBARA PUMPS EUROPE S.p.A, kotipaikka osoitteessa Via Campo Sportivo 30, 38023 Cles (TN), ITALIA, vakuuttaa omalla vastuullaan, että tuotteet sähköpumput WINNER ja 4WN ovat vastaavat vaatimuksia seuraavissa eurooppalaisissa direktiiveissä: Konedirektiivi 2006/42/EY, Pienjännitedirektiivi 2006/95/EY ; Sähkömagneettinen yhteensopivuusdirektiivi 2004/108/EY; ekodesign-direktiivin 2009/125/EY vaatimukset.

T: CE UYGUNLUK BEYANI (TERCÜMESI)
Şirket merkezi Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) – İTALYA adresinde bulunan EBARA PUMPS EURO PE S.p.A. olarak, ürünlerimizin elektropompalar WINNER ve 4WN, aşağıdaki Avrupa direktiflerininhükümlerine uygun olduğunu kendi sorumluluğumuz altında beyan ederiz: 2006/42/AT sayılı Makine Direktifi,2006/95/AT sayılı Düşük Voltaj Direktifi;2004/108/AT sayılı Elektromanyetik Uyumluluk Direktif; Eko tasarım Direktifi 2009/125/AT.

NL: CE-CONFORMITEITSVERKLARING (VERTALING)
Wij van de firmaEBARA PUMPS EURO PE S.p.A met zetel in Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIË, verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat onze producten elektrisch pompen WINNER en 4WN zij zijn conform met de be-schikkingen van de volgende Europese richtlijnen: Machinerichtlijn 2006/42/EG; Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG; Richtlijn Elektro-magnetische Compatibiliteit 2004/108/EG; Ecodesign-richtlijn 2009/125/EG.

P: DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE (TRADUÇÃO)
Nós, EBARA PUMPS EUROPE S.p.A com sede em Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALY, declaramos sob a nossa responsabilidade que os nossos produtos electrobombas WINNER y 4WN são em conformidade com as disposições das seguintes diretivas europeias: Diretiva das Máquinas 2006/42/CE; Diretiva de Baixa Tensão 2006/95/CE; Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética 2004/108/CE; Diretiva sobre Design Ecológico 2009/125/CE.

GR: ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ CE (ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ)
Εμείς, η EBARA PUMPS EURO PE S.p.A με έδρα επί της Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALY, δηλώνουμε υπεύθυνα ότι τα προϊόντα μας αντλια ηλεκτροκίνητες WINNER και 4WN είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές των ακόλουθων Ευρωπαϊκών οδηγιών: Οδηγία Μηχανών 2006/42/ΕΚ, Οδηγία Χαμηλής Τάσης 2006/95/ΕΚ, Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας 2004/108/ΕΚ; την οδηγία 2009/125/ΕΚ περί οικολογικού σχεδιασμού.

CZ: ES (CE) PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (PŘEKLAD)
My, firmaEBARA PUMPS EURO PE S.p.A se sídlem ve Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITÁLIE, prohlašujeme na naši odpovědnost, že naše výrobky elektrická čerpadla WINNER a 4WN jsou ve shodě s nařízeními níže uvedených Evropských směrnic: Směrnice o Strojních zařízeních 2006/42/ES; Směrnice o Nízkém napětí 2006/95/ES; Směrnice o Elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES; ekodesignu elektrických spotřebičů 2009/125/ES.

SK: VYHLÁSENIE O ZHODE ES (CE) (PREKLAD)
My, firmaEBARA PUMPS EURO PE S.p.A so sídlom vo Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN), TALIANSKO, vyhlasujeme na našu zodpovednosť, že naše výrobky elektrická čerpadlo WINNER a 4WN sú v súlade v súlade s nariadeniami nižšie uvedených Európskych smerníc: Smernica o Strojných zariadeniach 2006/42/ES; Smernica o Nízkom napätí 2006/95/ES; Smernica o Elektromagnetickej kompatibilite 2004/108/ES; Smernicou Eco-design č. 2009/125/ES.

PL: DEKLARACJA CE ZGODNOŚCI (TŁUMACZENIE)
Spółka EBARA PUMPS EURO PE S.p.A z siedzibą przy Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALY, deklaruje na własną odpowiedzialność, że jej produkty pompy elektryczne WINNER i 4WN są zgodne z wymaganiami zawartymi w następujących dyrektywach wspólnotowych: Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE; Dyrektywa Niskonapięciowa 2006/95/WE; Dyrektywa Zgodności Elektromagnetycznej 2004/108/WE; Dyrektywą Ecodesign 2009/125/WE.

RU: ЗАЯВЛЕН ИЕ СООТ ВЕТСТ ВИЯ (ПЕРЕВОД)
Мы, EBARA PUMPS EURO PE S.p.A., ответственно заявляем, что Наша продукция электрические насосы WINNER и 4WN, соответствует Директиве по механическому оборудованию2006/42/CE, Директиве по низковольтному оборудованию 2006/95/CE, Директиве по электромагнитной совместимости 2004/108/CE; Директивы по экодизайну 2009/125/EC.

RO. DECLARAŢIE CE DE CONFORMITATE (ORIGINALĂ)
Noi, EBARA PUMPS EUROPE S.p.A., cu sediul în Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALY , declarăm pe răspunderea noastră că produsele electropompa WINNER şi 4WN sunt în conformitate cu dispoziţiile următoarelor Directive europene: Directiva Maşini 2006/42/CE; Directiva Joasă Tensiune 2006/95/CE; Directiva Compatibilitate Electromagnetică 2004/108/CE; Directiva Eco-design 2009/125/EC.

٤: إعلان مطابقة الاتحاد الاوروبي (الترجمة من اللغة الأصلية)
نعلن نحن شركة EBARA PUMPS EUROPE S.P.A، بمقرها الواقع في
Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN)
تحت مسئوليتنا أن منتجاتنا WINNER, 4WN هي مطابقة لأحكام التوجيهات الأوروبية التالية: تعليمات الأجهزة 2006/42/CE؛ إيطاليا، أنه:
تعليمات الجهد المنخفض CE 2006/ 95/؛
تعليمات التوافق الكهرومغناطيسي CE 2004/108/؛
مطابقة لتوجيه التصميم الصديق للبيئة "EC/2009/125".

Mr. SHU NAGATA Managing director (Brendola, March 2015)

● Targa dati elettropompa ● Name plate electropumps ● Plaque données électropompes ● Typenschild elektropumpen ● Placa de datos electrobombas ● Dataskylt elpumpar ● Pumpespecifikationsskilt elektropumper ● Laitekilpi sähköpumput ● Plaatje met gegevens elektrisch pompen ● Chapa de dados electrobombas ● Πινακιδα χαρακτηριστικων αντλια ηλεκτροκίνητες ● Identifikacni stitek elektricka cerpadla ● Identifikačný štítok elektricka cerpadlo ● Tabliczka znamionowa z danymi technicznymi pompy elektryczne ● Таблička характеристик электрические насосы ● Placa de date electropompă ● Plaka verileri elektropompalar ● لوحة مضخة كهربائي

● Targa dati motore ● Name plate motor ● Plaque données moteur ● Typenschild motor ● Placa de datos motor ● Dataskylt motor ● Pumpespecifikationsskilt motor ● Laitekilpi moottori ● Plaatje met gegevens motor ● Chapa de dados motor ● Πινακιδα χαρακτηριστικων μηχανή ● Identifikacni stitek motor ● Identifikačný štítok motor ● Tabliczka znamionowa z danymi technicznymi silnik spalinowy ● Таблička характеристик двигатель ● Placa de date motor ● Plaka verileri motor ● لوحة محرّك

EBARA Pumps Europe S.p.A.

Via Torri di Confine 2/1 int. C
36053 Gambellara (Vicenza), Italy
Phone: +39 0444 706811
Fax: +39 0444 405811
ebara_pumps@ebaraeurope.com
www.ebaraeurope.com

CE

Cod. 442170400 Rev. B - 02.2018

EBARA Pumps Europe S.p.A. UK
Unit A, Park 34
Collett Way - Didcot
Oxfordshire - OX11 7WB, United Kingdom
Tel.: +44 1895 439027 - Fax +44 1235 815770
e-mail: mktguk@ebaraeurope.com

EBARA Pumps Europe S.p.A. FRANCE
555, Rue Juliette Recamier
69970 Chaponnay, France
Tel. +33 4 72769482 - Fax +33 805101071
e-mail: mktgf@ebaraeurope.com

EBARA POMPY POLSKA Sp. z o.o.
ul. Działkowa 115 A
02-234 Warszawa, Poland
Tel. +48 22 3909920 - Fax +48 22 3909929
e-mail: mktgpl@ebaraeurope.com

EBARA Pumps Europe S.p.A. GERMANY
Elisabeth-Selbert-Straße 2
63110 Rodgau, Germany
Tel. +49 (0) 6106 66099-0 - Fax +49 (0) 6106 66099-45
e-mail: mktgd@ebaraeurope.com

EBARA Pumps RUS Ltd.
Prospekt Andropov 18, building 7, floor 11
115432 Moscow
Tel. +7 499 6830133
e-mail: mktgrus@ebaraeurope.com

EBARA ESPAÑA BOMBAS S.A.
C/Cormoranes 6 Y 8
Poligono Ind. La Estación
28320 Pinto (Madrid), Spain
Tel. +34 916.923.630 - Fax +34 916.910.818
e-mail: marketing@ebara.es

EBARA PUMPS SOUTH AFRICA (PTY) LTD
26 Kyalami Boulevard,Kyalami Business Park,
1684, Midrand, Gauteng
South Africa
Phone: +27 11 466 1844
Fax: +27 11 466 1933

EBARA Pumps Europe S.p.A. SAUDI ARABIA
Tel.: +966 11 810 4561 - Fax: +966 11 810 4562