

---

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE (IT)  
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND MAINTENANCE (EN)  
INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET LA MAINTENANCE (FR)  
INSTALLATIONS- UND WARTUNGSANLEITUNGEN (DE)  
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO (ES)  
INSTALLATIE- EN ONDERHOUDSINSTRUCTIES (NL)  
INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO (PT)  
ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (EL)  
NÁVOD K INSTALACI A ÚDRŽBĚ (CS)  
INSTRUKCJA MONTAŻU I KONSERWACJI (PL)  
INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE ȘI ÎNTREȚINERE (RO)  
ІНСТРУКЦІЇ ПО УСТАНОВКЕ І ТЕХОБСЛУЖИВАННЮ (PY)  
INSTALLATIONS- OCH UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER (SV)  
ASENNUS- JA HUOLTO-OHJEET (FI)  
POKYNÝ NA INŠTALÁCIU A ÚDRŽBU (SK)  
KURULUM VE BAKIM TALİMATLARI (TR)  
ІНСТРУКЦІЇ ЗА ІНСТАЛІРАНЕ І ПОДДРЪЖКА (BG)  
TELEPÍTÉSI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ (HU)  
ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ ТА ТЕХНІЧНОМУ ОБСЛУГОВУВАННЮ (УКР)  
**安装与维护说明 (简体中文)**  
**تعليمات التركيب والصيانة (العربية)**

**FEKA VS**

|            |          |                 |            |
|------------|----------|-----------------|------------|
| ITALIANO   | Pag. 1   | РУССКИЙ         | Стр. 228   |
| ENGLISH    | Pag. 22  | SVENSKA         | Sida 249   |
| FRANÇAIS   | Page 42  | SUOMI           | S. 269     |
| DEUTSCH    | Seite 62 | SLOVENSKÝ JAZYK | Str. 289   |
| ESPAÑOL    | Pág. 83  | TÜRKÇE          | s. 309     |
| NEDERLANDS | Pag. 104 | БЪЛГАРСКИ       | Стран. 329 |
| PORTUGUÊS  | Pág. 125 | MAGYAR          | Old. 350   |
| ΕΛΛΗΝΙΚΑ   | Σελ. 146 | УКРАЇНСЬКА      | Стор. 371  |
| ČESKY      | Str. 167 | 简体中文            | 第 392 页    |
| POLSKI     | Str. 187 | العربية         | صفحة 415   |
| ROMÂNĂ     | Pag. 208 |                 |            |

**Nota:** Tutte le immagini all'interno del presente documento hanno scopo puramente indicativo e potrebbero non rispecchiare appieno le caratteristiche del prodotto.

**Note:** All images in this document are for information purposes only and may not fully reflect the characteristics of the product.

**Remarque:** Toutes les images de ce document sont fournies à titre informatif uniquement et peuvent ne pas refléter pleinement les caractéristiques du produit.

**Hinweis:** Alle Bilder in diesem Dokument dienen nur zu Informationszwecken und spiegeln die Eigenschaften des Produkts möglicherweise nicht vollständig wider.

**Nota:** Todas las imágenes de este documento son solo para fines informativos y es posible que no reflejen completamente las características del producto.

**Opmerking:** Alle afbeeldingen in dit document dienen alleen ter illustratie en geven mogelijk niet de volledige kenmerken van het product weer.

**Nota:** Todas as imagens contidas neste documento são apenas para fins ilustrativos e podem não refletir totalmente as características do produto.

**Σημείωση:** Όλες οι εικόνες του παρόντος εγγράφου έχουν καθαρά ενδεικτικό σκοπό και ενδέχεται να μην αντικατοπτρίζουν πλήρως τα χαρακτηριστικά του προϊόντος.

**Poznámka:** Všechny obrázky v tomto dokumentu jsou pouze ilustrativní a nemusí plně odrážet vlastnosti výrobku.

**Uwagi:** Wszystkie rysunki zamieszczone w niniejszym dokumencie służą wyłącznie celom ilustracyjnym i mogą nie odzwierciedlać w pełni właściwości produktu.

**Notă:** Toate imaginile din acest document au doar scop ilustrativ și pot să nu reflecte pe deplin caracteristicile produsului.

**Примечание:** Все изображения в настоящем документе имеют чисто ориентировочный характер и могут не в полной мере отражать характеристики продукции.

**Obs!** Alla bilder i detta dokument är endast avsedda för illustrationsändamål och kanske inte riktigt återspeglar produktens egenskaper.

**Huomautus:** Kaikki tässä asiakirjassa olevat kuvat ovat vain havainnollistavia, eivätkä ne välttämättä vastaa täysin tuotteen ominaisuuksia.

**Poznámka:** Všetky obrázky v tomto dokumente slúžia len na ilustračné účely a nemusia úplne odrážať vlastnosti výrobku.

**Not:** Bu belgeye yer alan tüm görseller yalnızca örnek amaçlıdır ve ürünün özelliklerini tam olarak yansıtmayabilirler.

**Забелешка:** Всички изображения в този документ са само с илюстративна цел и може да не отразяват напълно характеристиките на продукта.

**Megjegyzés:** A jelen dokumentumban található valamennyi kép csak illusztrációs célokat szolgál, és nem feltétlenül tükrözi teljes mértékben a termék jellemzőit.

**Примітка:** Усі зображення в цьому документі наведені лише для ілюстрації і можуть не повністю відобразити характеристики продукту.

**注:** 本文件中的所有图片仅供参考，可能无法完全反映产品的特性。

**ملاحظة:** جميع الصور الواردة في هذا الملف هي لأغراض تقديم المعلومات فقط وقد لا تعكس خصائص المنتج بالكامل .

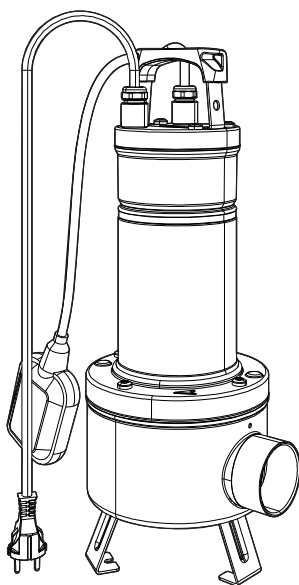


Fig. 1 Version with floats switch

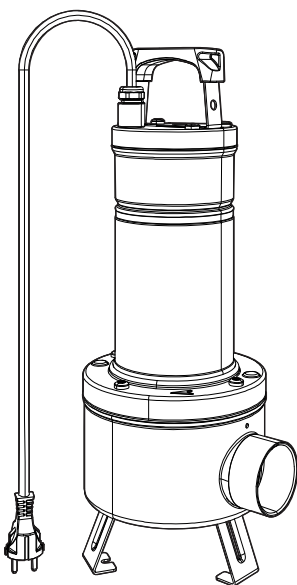


Fig. 2 Version without float



Fig. 3 Data label position

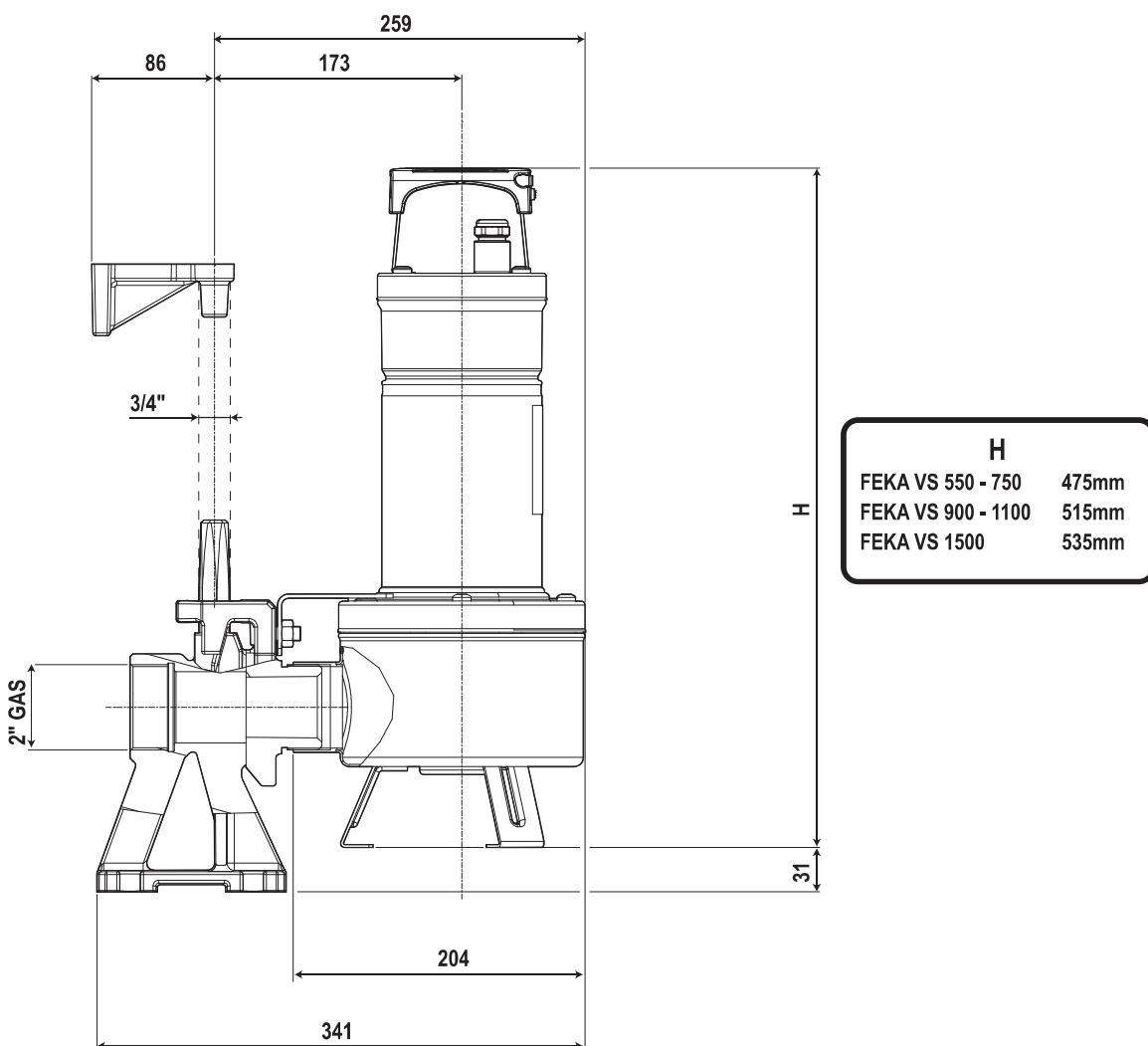


Fig. 4 Dimensions

## Traducere din versiunea originală italiană

## CUPRINS

|        |                                                                  |     |
|--------|------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.     | LEGENDĂ SIMBOLURI .....                                          | 209 |
| 1.1.   | Semnalizări de siguranță .....                                   | 209 |
| 1.2.   | Semnale de pericol .....                                         | 210 |
| 1.3.   | Semnale de interdicție .....                                     | 211 |
| 1.4.   | Semnale de obligație .....                                       | 211 |
| 2.     | GENERALITĂȚI .....                                               | 212 |
| 2.1.   | Denumirea produsului .....                                       | 212 |
| 2.2.   | Clasificare în conformitate cu Reg. European .....               | 212 |
| 3.     | DOMENIU DE APLICARE A LICHIDELOR POMPABILE .....                 | 212 |
| 3.1.   | Descriere și utilizare prevăzută .....                           | 212 |
| 3.2.   | Utilizare necorespunzătoare .....                                | 212 |
| 3.3.   | Datele tehnice ale produsului .....                              | 212 |
| 4.     | AVERTIZĂRI ȘI RISCURI REZIDUALE .....                            | 213 |
| 4.1.   | Părți fierbinți sau reci .....                                   | 213 |
| 4.2.   | Părți sub tensiune .....                                         | 213 |
| 4.3.   | Eliminare .....                                                  | 213 |
| 5.     | GESTIONARE .....                                                 | 214 |
| 5.1.   | Stocare .....                                                    | 214 |
| 5.2.   | Transport .....                                                  | 214 |
| 5.3.   | Manipulare .....                                                 | 214 |
| 6.     | INSTALARE .....                                                  | 214 |
| 6.1.   | Spațiu liber minim în jur .....                                  | 215 |
| 6.2.   | Predispuneri .....                                               | 215 |
| 6.3.   | Configurație de instalare .....                                  | 216 |
| 6.4.   | Conectarea hidraulică și a conductelor .....                     | 216 |
| 6.5.   | Conectare electrică .....                                        | 216 |
| 6.5.1. | Conexiune electrică alimentare și împământare .....              | 217 |
| 7.     | PUNERE ÎN FUNCȚIUNE .....                                        | 218 |
| 7.1.   | Pornire .....                                                    | 218 |
| 7.2.   | Verificarea sensului de rotație (pentru motoare trifazate) ..... | 218 |
| 7.3.   | Reglarea întrerupătorului cu flotor .....                        | 218 |
| 7.4.   | Precauții .....                                                  | 219 |
| 7.5.   | Oprire .....                                                     | 219 |
| 8.     | ÎNȚREȚINERE .....                                                | 220 |
| 8.1.   | Verificări periodice .....                                       | 220 |
| 8.2.   | Verificarea și schimbarea uleiului de etanșare .....             | 221 |
| 8.3.   | Curățare rotor .....                                             | 222 |
| 8.4.   | Piese de schimb .....                                            | 222 |
| 8.5.   | Listă de accesorii / Echipamente interschimbabile .....          | 223 |
| 8.6.   | Marcaj CE și instrucțiuni minime pentru DNA .....                | 224 |
| 9.     | DECLARAȚIE DE CONFORMITATE .....                                 | 225 |
| 10.    | GARANȚIE .....                                                   | 225 |
| 11.    | DATE TEHNICE .....                                               | 226 |
| 12.    | Scoaterea și înlocuirea cablului de alimentare .....             | 226 |
| 13.    | SOLUȚIONAREA PROBLEMELOR .....                                   | 227 |

## 1. LEGENDĂ SIMBOLURI

### 1.1. Semnalizări de siguranță

Simbolurile ilustrate mai jos sunt utilizate (dacă este cazul) în manualul de utilizare și de întreținere. Aceste simboluri au fost incluse pentru a atrage atenția personalului utilizator asupra potențialelor surse de pericol.

Ignorarea simbolurilor poate provoca răni personale, moarte și/sau daune mașinii sau echipamentelor.

În general, semnalizările pot fi de trei tipuri (Tabel 1).

| Simbol                                                                            | Formă                          | Tip                    | Descriere                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|  | Formă triunghiulară cu margine | Semnale de pericol     | Indică măsuri referitoare la pericole prezente sau posibile                     |
|  | Margine circulară              | Semnale de interdicere | Indică măsuri referitoare la acțiuni care trebuie evitate                       |
|  | Cerc plin                      | Semnale de obligație   | Indică informații care trebuie citite și respectate în mod obligatoriu          |
|  | Margine circulară              | Informație             | Indică informații utile, diferite de tipurile pericol / interdicere / obligație |

Tabel 1 Tipuri de semnalizări de siguranță

În funcție de informația pe care doriți să o transmiteți, în interiorul semnalizărilor pot fi simboluri care, prin asociere de idei, ajută la înțelegerea tipului de pericol, interdicere sau obligație.

În manual sunt utilizate următoarele simboluri:



**ATENȚIE!**

**PERICOL PENTRU SĂNĂTATEA ȘI SIGURANȚA PERSOANELOR RESPONSABILE.**

Acordați atenție sporită instrucțiunilor însoțite de acest simbol, respectând temeinic toate indicațiile.



**ATENȚIE!**

**PERICOL DE ELECTROCUTARE - TENSIUNE PERICULOASĂ.**

Apărătorile și protecțiile mașinii marcate cu acest simbol pot fi deschise numai de către personal calificat, după deconectarea de la sursa de alimentare a mașinii.



**ATENȚIE!**

**DAUNE ADUSE MAȘINII**

Indică informații utile, diferite de: pericol, interdicere și obligație. Poate fi găsit în orice capitol al manualului



**OBLIGAȚIA DE A RESPECTA O CERINȚĂ DE SIGURANȚĂ.**



**INTERZICEREA ACTIVITĂȚILOR PERICULOASE.**



**INSTRUCȚIUNILE MARCATE CU ACEST SIMBOL INDICĂ NECESITATEA DE:**

A deschide întrerupătorul de curent electric de pe tabloul electric (poziție „0/Off”);

A-l bloca în poziția deschis cu sistemul corespunzător (de exemplu, lacăt);

A aplica procedurile Lockout-Tagout ale companiei.



Indică operațiunile de întreținere care pot fi efectuate de către utilizatorul mașinii.



Indică operațiunile și intervențiile de întreținere care pot fi efectuate de tehnicieni calificați.



**Note și informații generale.**

Înainte de a utiliza sau instala echipamentul, citiți cu atenție instrucțiunile.

1.2. **Semnale de pericol****Pericol general**

Acest semn indică situații periculoase care pot duce la vătămarea persoanelor și animalelor și poate provoca daune bunurilor. Nerespectarea cerințelor asociate semnalizării poate cauza pericole.

**Pericol de electrocutare**

Acest semn indică pericolul de contact direct sau indirect și de electrocutare din cauza prezenței unor părți ale mașinii sub tensiune. Nerespectarea cerințelor asociate semnalizării poate duce la rănirea gravă sau decesul persoanelor.

**Pericol de pornire automată**

Acest semn indică pericolul ca mașina să efectueze operațiuni în mod automat. Nerespectarea cerințelor asociate semnalizării poate duce la rănirea gravă sau decesul persoanelor.

**Pericol de strivire**

Acest semn indică pericolul de strivire a mâinii sau a membrelor superioare de către părțile sau organele în mișcare ale mașinii. Nerespectarea cerințelor asociate semnalizării poate duce la riscul de strivire a mâinii sau a membrelor superioare.

**Pericol de tăiere și forfecare**

Acest semn indică pericolul ca mâna să fie tăiată sau secționată de unelte sau piese de mașini în mișcare. Nerespectarea cerințelor asociate semnalizării poate conduce la riscul de tăiere-forfecare a mâinii.

**Pericol de încurcare și târâre**

Acest semn indică pericolul de încurcare a mâinii sau a membrelor superioare. Nerespectarea cerințelor asociate semnalizării poate duce la riscul de strivire a mâinii sau a membrelor superioare.

**Pericol de atmosferă explozivă**

Acest semn indică pericolul de formare a unei atmosfere potențial explozive. Nerespectarea cerințelor asociate semnalizării poate duce la explozii.

**Pericol câmp magnetic**

Acest semn indică prezența unor câmpuri magnetice puternice și necesită atenție în evitarea expunerii. Nerespectarea cerințelor asociate semnalizării poate interfera cu stimulatoarele cardiace și poate provoca leziuni ale țesuturilor și organelor interne în caz de expunere prelungită.

**Pericol radiații laser**

Acest semn indică pericolul generat de prezența surselor care emit radiații optice artificiale. Nerespectarea cerințelor asociate semnalizării poate duce la riscul de deteriorare a aparatului vizual.

**Pericol, risc biologic**

Aveți grijă să evitați expunerea la un pericol biologic.

**Pericol, suprafață fierbinte**

Acest semn indică un pericol de arsură datorat contactului cu suprafețe fierbinți ( $> 60\text{ }^{\circ}\text{C}$ ). Nerespectarea cerințelor asociate semnalizării poate duce la riscul de arsuri la nivelul mâinii sau al membrelor superioare.

**Pericol, condiții de temperatură scăzută sau îngheț**

Aveți grijă să evitați expunerea la temperaturi scăzute sau condiții de îngheț.

**Pericol, pericol de aprindere.**

Atenție să nu provocați un incendiu aprinzând materiale inflamabile și/sau combustibile.

**Pericol de alunecare**

Acest semn indică pericolul de alunecare și cădere pe suprafețe umede și/sau ude. Nerespectarea cerințelor asociate semnalizării poate duce la riscul de rănire gravă sau de deces cauzat de alunecare și/sau cădere.

### 1.3. Semnale de interdicere



#### Interdicere generală

Acest semn indică o interdicere de a efectua anumite manevre, operațiuni sau de a menține un anumit comportament. Nerespectarea interdicțiilor asociate semnalizării poate cauza daune bunurilor, animalelor sau persoanelor.



#### Interdicerea atingerii

Acest semn indică faptul că operatorului îi este interzis să atingă o anumită parte a mașinii. Nerespectarea interdicțiilor asociate semnalizării poate duce la accidentarea mâinilor.



#### Interdicerea introducerii mâinilor

Acest semn indică faptul că operatorului îi este interzis să introducă mâinile într-o anumită zonă. Nerespectarea interdicțiilor asociate semnalizării poate duce la accidentarea mâinilor și/sau a membrelor superioare.



#### Interdicerea modificării stării întrerupătorului

Acest semn indică interdicerea modificării stării întrerupătorului și/sau a dispozitivului de comandă. Nerespectarea interdicțiilor asociate semnalizării poate cauza daune bunurilor, animalelor sau persoanelor.



#### Interdicerea fumatului și a flăcărilor deschise

Acest semn indică faptul că fumatul și/sau flăcările deschise sunt interzise. Nerespectarea interdicțiilor asociate semnalizării poate duce la explozii și/sau incendii.



#### Interdicerea stingerii cu apă

Acest semn indică interdicerea stingerii flăcărilor și/sau a izbucnirilor de incendiu cu ajutorul apei. Nerespectarea interdicțiilor asociate semnalizării poate cauza daune bunurilor, animalelor sau persoanelor.

### 1.4. Semnale de obligație



#### Obligație generală

Acest semn indică obligația operatorului de a respecta cerințele. Nerespectarea măsurilor asociate semnalizării poate cauza daune bunurilor, animalelor sau persoanelor.



#### Obligația de a folosi căștile

Acest semn indică obligația de a utiliza antifoane sau protectoare auditive în timpul operațiunilor. Nerespectarea cerințelor asociate semnalizării poate duce la pierderea auzului, chiar permanentă.



#### Obligație referitoare la îmbrăcăminte

Acest semn indică obligația de a purta îmbrăcăminte adecvată în timpul operațiunilor. Nerespectarea cerințelor asociate semnalizării poate duce la rănirea gravă sau la decesul operatorului.



#### Obligația de a folosi anumite E.P.I.

Aceste semne indică obligația de a utiliza dispozitive speciale de protecție individuală în timpul efectuării operațiunilor. Nerespectarea cerințelor asociate semnalizării poate duce la rănirea gravă sau la decesul operatorului.



#### Obligația de împământare

Acest semn indică faptul că mașina trebuie să fie conectată la un sistem de împământare eficient. Nerespectarea măsurilor asociate semnalizării poate cauza daune bunurilor, animalelor sau persoanelor.



#### Obligația de a scoate ștecherul din priză

Acest semn indică obligația de a deconecta sursa de alimentare înainte de a efectua orice altă operațiune. Nerespectarea măsurilor asociate semnalizării poate cauza daune bunurilor, animalelor sau persoanelor.



#### Este obligatorie deconectarea alimentării înainte de întreținere

Acest semn indică obligația de a deconecta echipamentele înainte de efectuarea oricărei lucrări de întreținere. Nerespectarea măsurilor asociate semnalizării poate cauza daune bunurilor, animalelor sau persoanelor.



#### Obligația de a verifica eficiența protecțiilor

Acest semn indică obligația de a verifica eficiența protecțiilor (scoase în timpul întreținerii, reparării, curățării, lubrifierii). Nerespectarea măsurilor asociate semnalizării poate cauza daune bunurilor, animalelor sau persoanelor.



### Obligația de a citi instrucțiunile

Acest semn indică obligația de a citi instrucțiunile (manualul de utilizare și întreținere, fișele tehnice etc.), înainte de instalare, utilizare sau orice altă operațiune care trebuie efectuată pe mașină!

Nerespectarea măsurilor asociate semnalizării poate cauza daune bunurilor, animalelor sau persoanelor.

DAB Pumps depune toate eforturile pentru ca acest manual să aibă conținuturi (respectiv ilustrații, texte, date) precise și corecte. Totuși, s-ar putea ca acestea să conțină erori sau să devină cu timpul incomplete sau neactualizate. Prin urmare, ne rezervăm dreptul de a efectua în orice moment modificări și îmbunătățiri tehnice, chiar și fără notificare prealabilă.

DAB Pumps își declină orice răspundere pentru conținutul prezentului manual, cu excepția cazului în care acesta este confirmat ulterior în scris de către DAB Pumps.

## 2. GENERALITĂȚI

### 2.1. Denumirea produsului

FEKA VS

### 2.2. Clasificare în conformitate cu Reg. European

CANALIZARE

## 3. DOMENIU DE APLICARE A LICHIDELOR POMPABILE

Aceste pompe nu pot fi utilizate în piscine, iazuri, bazine în care sunt prezente persoane sau pentru pomparea hidrocarburilor (benzină, motorină, uleiuri combustibili, solvenți etc.) în conformitate cu reglementările relevante privind prevenirea accidentelor.

### NU UTILIZAȚI POMPA CU LICHIDE CU CARACTERISTICI DIFERITE.

**N.B.:** Lichidul conținut în pompă pentru lubrifierea dispozitivului de etanșare nu este toxic, dar poate modifica caracteristicile apei (în cazul apei pure) dacă dispozitivul de etanșare prezintă scurgeri.

### 3.1. Descriere și utilizare prevăzută

Pompa FEKA VS este o pompă submersibilă cu o singură treaptă proiectată pentru pomparea apelor uzate fără materii fecale. Datorită designului compact este potrivită atât pentru instalații temporare, cât și permanente. Pompele pot fi instalate pe un sistem de autocuplare sau se pot sprijini liber pe fundul bazinului. Pompele sunt utilizate în sistemele presurizate, de exemplu în zonele deluroase. Acest dispozitiv este proiectat și pentru utilizarea în zone comerciale.



**Acest aparat nu trebuie să fie utilizat de copii.**



**Utilizarea este permisă numai într-o locație obișnuită, nepericuloasă, adică un mediu fără risc de explozie în conformitate cu EN 60079-14.**

### 3.2. Utilizare necorespunzătoare

Echipamentul este proiectat pentru a fi utilizat doar în scopurile descrise în secțiunea corespunzătoare din manual (paragraful 3 DOMENIU DE APLICARE A LICHIDELOR POMPABILE). Utilizările diferite de cele descrise în acest manual sunt considerate necorespunzătoare și, prin urmare, neconforme cu normele de siguranță.



#### ATENȚIE!

**O utilizare necorespunzătoare poate provoca răni personale, deces și/sau daune echipamentelor sau instalațiilor.**

Mai jos sunt prezentate o serie de posibile utilizări necorespunzătoare care pot provoca răni personale sau daune mașinii ori echipamentului, pentru care DAB Pumps. S.p.A. nu își asumă și respinge orice răspundere:

- Modificări sau înlocuiri neautorizate ale părților echipamentului;
- Nerespectarea instrucțiunilor de siguranță;
- Nerespectarea instrucțiunilor referitoare la instalare, utilizare, funcționare, întreținere, reparații sau atunci când aceste operațiuni sunt efectuate de personal necalificat;
- Utilizarea de materiale necorespunzătoare și incompatibile sau echipamente auxiliare;
- Nerespectarea regulilor de siguranță la locul de muncă sau a legislației în vigoare.

Consultați Broșura de Siguranță atașată produsului.

### 3.3. Datele tehnice ale produsului

Pentru date tehnice, consultați marcajul CE (plăcuța de identificare) sau capitolul dedicat 11 DATE TEHNICE

#### 4. AVERTIZĂRI ȘI RISCURI REZIDUALE



Înainte de instalare, verificați dacă toate părțile interne ale produsului (componente, conductori etc.) sunt complet lipsite de umezeală, oxidare sau murdărie: dacă este necesar, curățați bine și verificați eficiența tuturor componentelor conținute în produs. Înlocuiți toate componentele care nu sunt în perfectă stare de funcționare. Când porniți motorul pentru prima dată, verificați sensul de rotație al motorului, așa cum este descris la paragraful 7.2 Verificarea sensului de rotație (pentru motoare trifazate).



Condensatorul circuitului intermediar în curent continuu rămâne încărcat cu tensiune periculoasă de mare chiar și după deconectarea de la tensiunea electrică. Sunt admise doar conexiuni de rețea ferm cablate. Aparatul trebuie să fie împământat (IEC 536 clasa 1, NEC și alte standarde asemănătoare).



Înainte de a interveni asupra echipamentului, deconectați tensiunea și asigurați-vă că nu există scurgeri de lichide și/sau gaze în mediul înconjurător. Nu deschideți și nu operați în prezența tensiunii.



Pompa este echipată cu un mâner de transport, care poate fi utilizat și pentru a o coborî în puțuri sau în săpături adânci cu ajutorul unei frânghii.



Orice deteriorare a cablului de alimentare necesită înlocuirea și nu repararea acestuia (utilizați un cablu de tip H07RN-F cu o secțiune transversală adecvată (a se vedea DATE TEHNICE), cu un diametru exterior de 9 până la 10 mm și o lungime minimă de 10 metri pentru versiunea portabilă, cu fișă UNEL 47166-68 pentru versiunea MONOFAZATĂ și cu fișă CEE pentru versiunea TRIFAZATĂ). Prin urmare, este necesar să se apeleze la personal specializat și calificat care să îndeplinească cerințele reglementărilor aplicabile. Pentru înlocuirea cablului de alimentare, consultați capitolul dedicat 12 Îndepărtarea și înlocuirea cablului de alimentare.



##### **NU FOLOSIȚI NICIODATĂ POMPA FĂRĂ APĂ.**

Apa îndeplinește, de asemenea, funcții de lubrifiere, răcire și protecție a garniturilor: pornirea în regim uscat poate provoca deteriorarea permanentă a pompei și anularea garanției.



##### **ATENȚIE - PERICOL DE TĂIERE**

**Pompa are părți mobile ascuțite: nu efectuați nicio operațiune de întreținere sau curățare în timpul funcționării.**

Consultați Broșura de Siguranță atașată produsului.

##### **4.1. Părți fierbinți sau reci**

Poate fi periculos chiar și să atingeți pompa sau părți ale sistemului.

Țineți materialele inflamabile departe de mașină.

Dacă piesele fierbinți sau reci prezintă pericol, acestea trebuie protejate cu atenție pentru a evita contactul cu ele.



##### **ATENȚIE - PERICOL DE ARSURI**

Pompa poate atinge temperaturi ridicate în timpul funcționării: atenție la contactul accidental și așteptați să se răcească după deconectare înainte de a efectua lucrări de întreținere, curățare și inspecție.

Consultați Broșura de Siguranță atașată produsului.

##### **4.2. Părți sub tensiune**

Consultați Broșura de Siguranță atașată produsului.

##### **4.3. Eliminare**

Acest produs sau părțile lui trebuie eliminate conform indicațiilor din fișa privind eliminarea DEEE inclusă în ambalaj.

## 5. GESTIONARE

### 5.1. Stocare

Toate pompele trebuie depozitate într-un loc acoperit, uscat, cu o umiditate a aerului cât mai constantă posibil, ferit de vibrații și praf. Acestea sunt furnizate în ambalajul lor original, în care trebuie să rămână până la instalare. Dacă nu este cazul, închideți cu atenție gura de aspirație și de evacuare.

### 5.2. Transport

Evitați să supuneți produsele la lovituri și coliziuni.  
Nu așezați alte materiale pe ambalaje care ar putea deteriora pompa.

### 5.3. Manipulare

**Manipularea trebuie efectuată în conformitate cu reglementările companiei.**

**Pentru manipularea mecanică, verificați greutatea indicată pe etichetă.**

**Pentru manipularea manuală a încărcăturilor, verificați prezența oricăror indicații specifice pe ambalaj.**



ATENȚIE - sarcină grea, manipulați cu atenție pentru a evita rănirea și suprasolicitarea musculoscheletală



OBLIGAȚIE - Pompa și carcasa trebuie manipulate de două persoane în timpul deplasării manuale



Folosiți echipamentele de protecție individuală (EPI) adecvate la manipularea sarcinilor

## 6. INSTALARE

Instalarea trebuie să fie efectuată numai de personal calificat, instruit și cu experiență.

Instalarea trebuie să aibă loc numai în încăperi și/sau spații tehnice dedicate, accesibile doar personalului calificat, instruit și cu experiență.



Instalarea, conexiunile electrice și hidraulice, testarea și punerea în funcțiune trebuie să fie efectuate numai de personal calificat, instruit și cu experiență.



Lucrările de instalare, întreținere, reparare sau transport trebuie efectuate numai de către personal specializat (a se vedea definiția din broșura de siguranță), care trebuie să urmeze numai operațiuni și manevre de competența sa și de care este pe deplin conștient.



Obligația de a purta haine de lucru.



Obligația de a purta ochelari și mănuși.



- Pompele pot conține mici cantități de apă reziduală provenită din teste.
- Vă recomandăm să le spălați rapid cu apă curată înainte de instalarea definitivă.
- Evitați ca conductele metalice să transmită forțe excesive asupra racordurilor pompei pentru a nu provoca deformări sau rupturi.

- Diametrul conductei de aspirație trebuie să fie mai mare sau egal cu diametrul gurii pompei electrice.
- Se recomandă să poziționați pompa cât mai aproape de lichidul care urmează să fie pompat.
- Pompa trebuie să fie instalată în condiții adecvate specificului produsului.
- Se recomandă efectuarea instalării potrivit indicațiilor din manual, în conformitate cu legile, directivele și reglementările în vigoare la locul de utilizare și în funcție de aplicație.
- Înainte de poziționarea pompei, asigurați-vă că corpul pompei nu este obstrucționat total sau parțial de noroi, depuneri sau altele asemenea.
- **Scufundați complet pompa în apă înainte de a o porni.**

Pentru o instalare electrică, hidraulică și mecanică corectă, urmați cu atenție recomandările din acest capitol. Înainte de a încerca orice lucrare de instalare, asigurați-vă că sursa de alimentare este oprită. Respectați cu strictețe valorile de alimentare electrică indicate pe marcajul CE (plăcuță).



Este obligatorie conectarea pompei la un sistem eficient de împământare. Nerespectarea măsurilor asociate semnalizării poate cauza daune bunurilor, animalelor sau persoanelor.

#### 6.1. Spațiu liber minim în jur

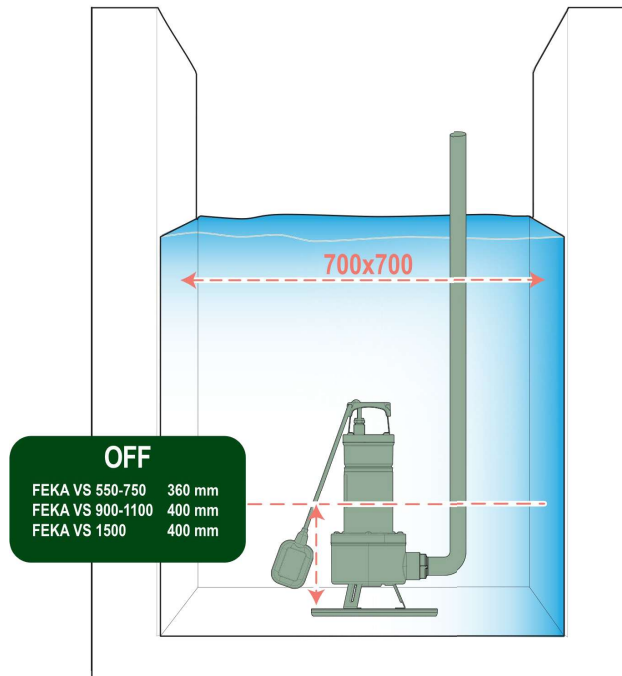


Fig. 1

#### 6.2. Predispuneri

În amonte și în aval de pompă, se recomandă să se instaleze supape de închidere, astfel încât sistemul să nu trebuiască să fie golit în cazul întreținerii pompei.

În cazul în care fundul puțului, unde urmează să funcționeze pompa, este foarte murdar, se recomandă să se prevadă un suport pe care să se sprijine pompa pentru a evita înfundarea (a se vedea Fig. 5)

Pentru instalațiile fixe, recomandăm utilizarea dispozitivului de ridicare DSD2 (disponibil la cerere - Fig. 6) pentru a facilita operațiunile de întreținere a pompei electrice. Introdus între gura de refulare a pompei electrice și conductă, acesta evită necesitatea de a demonta conducta de refulare în timpul operațiunilor de întreținere. Dispozitivul DSD2 este alcătuit din 8 părți, plus una care nu este furnizată (tuburi de 3/4").

### 6.3. Configurație de instalare

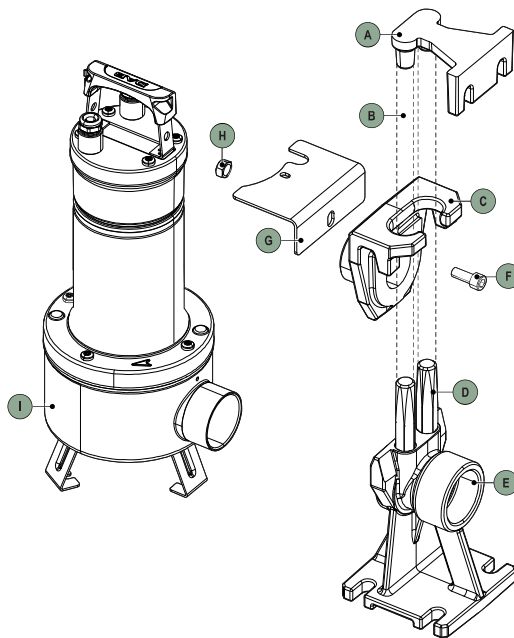


Fig. 2

Prevedeți puțuri de amplasare cu dimensiuni minime conform indicațiilor din Fig. 5.

Puțul trebuie dimensionat întotdeauna și în funcție de cantitatea de apă care sosește și de debitul pompei, astfel încât să nu supună motorul unui număr excesiv de porniri.

Atunci când pompa este destinată instalării fixe, acționată de flotor, trebuie instalată întotdeauna o supapă de reținere în conducta de refulare. Această procedură este recomandată și pentru pompele acționate manual.

Pentru modelul cu întrerupător cu flotor, asigurați-vă că acesta se poate mișca liber (a se vedea paragraful 7.3 Reglarea întrerupătorului cu flotor).

Piciorul de sprijin trebuie să poziționat pe fundul bazinului și fixat cu șuruburi de expansiune dimensionate corespunzător.

Suportul de ghidare a tubului este plasat pe partea superioară a puțului și introdus la capătul a două tuburi de 3/4" (neincluse), care servesc drept rampă de alunecare.

Cele două tuburi conectează suportul la piciorul de sprijin.

Asamblați suportul antirotație (G).

Scoateți glisiera (C) din piciorul de cuplare (E) și conectați-o la gura de refulare a pompei cu ajutorul șurubului (F) și al piuliței (H).

Atașați glisiera (C) la pompă conform figurii.

Repoziționați ansamblul glisieră/pompă pe picior (Fig. 6)

- A. Suport fixare tuburi
- B. Tuburi de 3/4" (neincluse)
- C. Glisieră
- D. Stâlpi de ghidare tub
- E. Picior de cuplare (dispozitiv de ridicare DS2D)
- F. Șurub TCEI M10X25
- G. Suport antirotație
- H. Piuliță M10
- I. Pompă

### 6.4. Conectarea hidrolică și a conductelor

Conectați tubul de evacuare direct la gura pompei. Dacă pompa este utilizată în instalații fixe, se recomandă să o conectați la conducte prin intermediul unui racord pentru a facilita demontarea și reinstalarea. Dacă se utilizează un furtun, montați un racord filetat pe gura pompei. Sigilați filetul cu un material adecvat pentru a asigura o etanșare eficientă (bandă de teflon sau similar).



**Dispozitivul este destinat conectării permanente la rețeaua de apă, dar și conectării temporare la rețeaua de apă prin conducte temporare.**

### 6.5. Conectare electrică



Instalarea, conexiunile electrice și hidrolice, testarea și punerea în funcțiune trebuie să fie efectuate numai de personal calificat, instruit și cu experiență.



Atenție: respectați întotdeauna normele de siguranță!



În rețeaua de alimentare cu energie electrică trebuie prevăzut un dispozitiv care să asigure deconectarea completă în condiții de supratensiune de categoria III. Atunci când întrerupătorul este pe poziția deschis, distanța de separare a fiecărui contact trebuie să respecte tabelul de mai jos:

| Distanța minimă dintre contactele întrerupătorului de alimentare |                              |                              |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Interval de rețea (V)                                            | $> 127 \text{ și } \leq 240$ | $> 240 \text{ și } \leq 480$ |
| Distanța minimă (mm)                                             | $> 3$                        | $> 6$                        |

Tabel 2



Asigurați-vă că tensiunea de rețea corespunde marcajului CE (plăcuța tehnică) a produsului.



Cu unitatea la turație maximă, verificați dacă curentul absorbit de motor nu depășește marcajul CE (plăcuța tehnică).



Pentru a îmbunătăți imunitatea la posibilele zgomote radiate către alte echipamente, se recomandă utilizarea unei conducte electrice separate pentru alimentarea produsului.



Motoarele monofazate sunt echipate cu protecție termoamperometrică încorporată și se pot conecta direct la rețea. N.B.: Dacă motorul este suprasolicitat, acesta se oprește automat. După răcire, acesta repornește automat, fără a fi nevoie de nicio intervenție manuală.



Motoarele trifazate trebuie să fie protejate cu un întrerupător automat (de ex., întrerupător magnetotermic) calibrat în funcție de datele de pe plăcuța pompei electrice

#### 6.5.1. Conexiune electrică alimentare și împământare



Conectați borna pregătită (cu simbolul ca pe partea laterală în cutia de borne) dedicată punerii la pământ la conductorul de protecție (PE), în conformitate cu reglementările relevante.



Atenție: respectați întotdeauna normele de siguranță! Instalația electrică trebuie să fie efectuată de un electrician autorizat, cu experiență, care își asumă întreaga responsabilitate

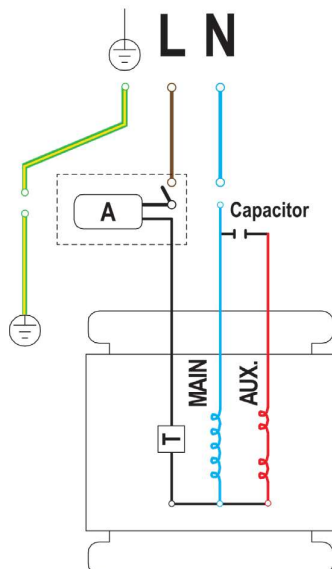


Fig. 3 Cablare electrică monofazată

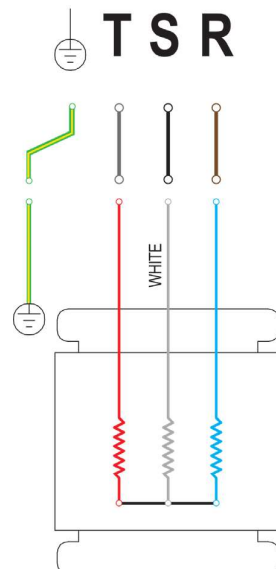


Fig. 4 Cablare electrică trifazată



Instalația trebuie să prevadă mijloace adecvate de deconectare, care trebuie să fie încorporate în cablajul fix în conformitate cu reglementările în vigoare în țara în care urmează să fie instalat produsul.



Protecțiile la supracurent și la scurtcircuit trebuie să fie corect dimensionate. Este necesară instalarea de dispozitive de protecție omipolare.

## 7. PUNERE ÎN FUNCȚIUNE

Pompa trebuie să fie complet scufundată în apă, alimentați sistemul.

Modelele cu întrerupător cu flotor sunt puse în funcțiune automat atunci când nivelul apei crește; modelele fără flotor sunt puse în funcțiune prin intermediul unui întrerupător de pornire care trebuie instalat înaintea prizei (neinclus).

### 7.1. Pornire

La prima pornire, urmați pașii de mai jos:

- Pentru a efectua o pornire corectă, asigurați-vă că ați respectat instrucțiunile din paragrafele 6 INSTALARE și 7 PUNERE ÎN FUNCȚIUNE și subpunctele respective;
- Verificați prezența efectivă a apei;
- Porniți alimentarea cu energie electrică;
- Verificați sensul de rotație.



**Pompa are o capacitate maximă de 20 de pomiri pe oră.**

### 7.2. Verificarea sensului de rotație (pentru motoare trifazate)



**La prima pornire și/sau după perioade lungi de inactivitate (aproximativ două luni), cu alimentare trifazată, verificați sensul de rotație.**

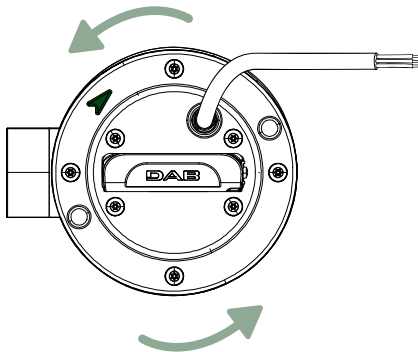


Fig. 5

Sensul de rotație trebuie verificat de fiecare dată când se efectuează o nouă instalare.

Trebuie să procedați după cum urmează (a se vedea Fig. 9):

1. Așezați pompa pe o suprafață plană.
2. Porniți pompa și opriți-o imediat.
3. Observați cu atenție reculul la pornire, uitându-vă la pompa din partea motorului. Sensul de rotație este corect, adică în sens orar, în cazul în care capacul de protecție se mișcă ca în desen (antiorar).



Recul



Sensul de rotație al rotorului

Dacă nu este posibil să efectuați operațiunea de mai sus deoarece pompa este deja instalată, verificați după cum urmează:

1. Porniți pompa și observați debitul de apă.
2. Opriți pompa, scoateți-o de sub tensiune și inversați două faze ale liniei de alimentare.
3. Reporniți pompa și verificați din nou debitul de apă.
4. Opriți pompa.



**Sensul corect de rotație va fi cel care corespunde celui MAI MARE debit și celui MAI MIC consum de energie!**

### 7.3. Reglarea întrerupătorului cu flotor

Pentru a regla flotorul, slăbiți șurubul plăcuței, vezi Fig. 10.

Prin lungirea sau scurtarea secțiunii de cablu dintre flotor și punctul de oprire (fanta din mâner - Fig Fig. 11), se reglează nivelul de pornire (START) sau/și nivelul de oprire (STOP) al pompei.

Aveți grijă ca flotorul să se poată mișca liber.

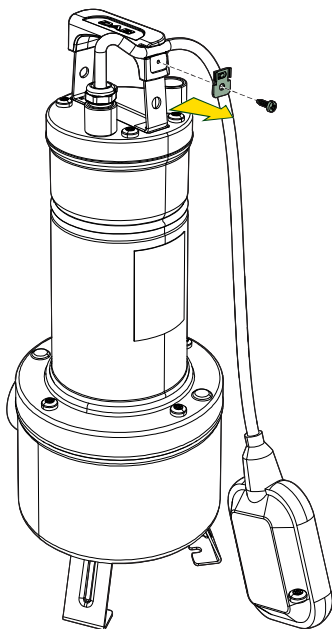


Fig. 6

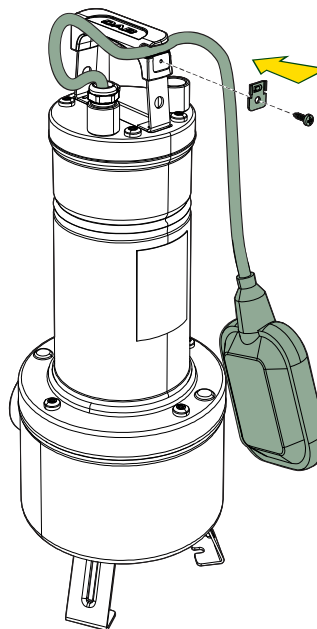


Fig. 7

**Niveluri minime de oprire:**

**FEKA VS 550-750** → Nivel minim de oprire la 360 mm de fund.

**FEKA VS 900-1100** → Nivel minim de oprire la 400 mm de fund.

**FEKA VS 1500** → Nivel minim de oprire la 400 mm de fund.

**7.4. Precauții**

Pompa nu trebuie să fie supusă la mai mult de 20 de porniri pe oră pentru a nu supune motorul unui stres termic excesiv.

Dacă sunt prevăzute perioade lungi de inactivitate, planificați cicluri scurte de punere în funcțiune pentru a evita deteriorarea și funcționarea defectuoasă.

**PERICOL DE ÎNGHEȚ:** Când pompa este inactivă la temperaturi sub 0°C, este necesar să vă asigurați că nu există apă reziduală care ar îngheța și ar crea fisuri în componentele pompei.

Dacă pompa a fost utilizată cu substanțe care tind să se depună, clătiți cu un jet puternic de apă după utilizare pentru a evita depunerile sau sedimentele care ar afecta caracteristicile pompei.

Repornirea după o lungă perioadă de inactivitate necesită repetarea operațiunilor descrise în paragraful 7.1 menționat anterior.

Pentru a evita supraîncărcarea inutilă a motorului, verificați cu atenție dacă densitatea lichidului pompat corespunde cu cea utilizată în faza de proiectare: rețineți că puterea absorbită de pompă crește proporțional cu densitatea lichidului pompat.



Pentru cablurile de alimentare fără fișă, se recomandă un dispozitiv de întrerupere a rețelei de alimentare (de ex. magnetotermic) cu o distanță de deschidere între contacte de cel puțin 3 mm pentru fiecare pol.

**7.5. Oprire**

Aparatul trebuie să fie oprit în orice caz de funcționare defectuoasă (a se vedea cap. 13 SOLUȚIONAREA PROBLEMELOR).

## 8. ÎNTREȚINERE



Întreținerea, testarea și repunerea în funcțiune trebuie efectuate numai de către personal calificat, instruit și cu experiență.



Înainte de a începe orice intervenție la sistem, deconectați și blocați sursa de alimentare.



Deconectați pompa de la sursa de alimentare (electrică și hidrică) înainte de a efectua orice lucrări de întreținere.



Obligația de a purta haine de lucru



Obligația de a purta ochelari și mănuși



De asemenea, trebuie respectate prevederile legale pentru eliminarea eventualelor lichide nocive. După o perioadă lungă de funcționare, pot apărea dificultăți la demontarea pieselor care intră în contact cu apa: pentru aceasta, utilizați un solvent adecvat disponibil pe piață și, acolo unde este posibil, un extractor adecvat. Nu forțați componentele cu unelte nepotrivite.



Lucrările de instalare, întreținere, reparare sau transport trebuie efectuate numai de către personal specializat (a se vedea definiția din broșura de siguranță), care trebuie să urmeze numai operațiunile și manevrele care intră în competența lor sau pe care le cunosc pe deplin.

Curățarea, controalele și verificările care trebuie efectuate de utilizator nu trebuie efectuate în prezența copiilor nesupravegheați.

### 8.1. Verificări periodice

Verificările pot fi efectuate de către operatorul echipamentului, în timp ce lucrările de întreținere sunt rezervate personalului instruit, experimentat și autorizat.

Verificări și inspecții vizuale **lunare periodice**:

- Efectuați curățarea periodică a corpului pompei;
- Integritatea carcasei și a comenzilor;
- Integritatea alimentării;
- Funcționalitatea întrerupătorului diferențial (test lunar RCD) de protecție a aparatului;
- Lipsa substanțelor chimice în apropierea aparatului;
- Lipsa murdăriei, a prafului și a acumularilor pe părțile ascunse ale aparatului;
- Lipsa degradării și a uzurii carcasei și a cablurilor de alimentare;
- Lipsa scurgerilor de apă;
- Lipsa zgomotelor anormale;
- Lipsa anomaliilor funcționale și de performanță ale aparatului și/sau ale pompei în general;



Întrețineri de rutină, care trebuie efectuate dacă sunt detectate probleme comune:

- Strângerea conductelor și posibila înlocuire a garniturilor;
- Înlocuirea siguranțelor și/sau a dispozitivelor de protecție atunci când sunt declanșate;
- Efectuați o verificare periodică a absorbției de curent, a prevalenței manometrice cu gura închisă și a debitului maxim, care permite detectarea timpurie a defecțiunilor sau a uzurii.
- Curățarea componentelor mecanice.
- Schimbarea uleiului de etanșare (consultați secțiunea dedicată 8.2 Verificare și schimbare ulei de etanșare)



Urmează alte verificări periodice generale.

| ÎNTREȚINERI, VERIFICĂRI, INSPECȚII, CURĂȚARE ȘI ÎNLOCUIRE PERIODICĂ PIESE DE SCHIMB                                                                                                                                                                                                                                                                   | PERIODICITATE                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Curățare generală</b><br>Curățarea generală a liniei (în special a prafului) și a zonelor înconjurătoare.                                                                                                                                                                                                                                          | Zilnic sau în funcție de gradul de utilizare                                                           |
| <b>Cabluri electrice</b><br>Verificați dacă învelișul de protecție al cablurilor electrice este tăiat, desprins, strivit etc. și înlocuiți-l dacă este necesar.                                                                                                                                                                                       | Annual                                                                                                 |
| <b>Echipamente de comandă electrice</b><br>Verificați să nu existe fisuri sau deformări și verificați starea cablurilor de conectare.<br>Verificarea eficienței sistemelor de răcire, a racordurilor și a conductelor.<br>Verificarea lizibilității și a stării de păstrare a inscripțiilor și a simbolurilor și restabilirea lor, dacă este necesar. | Semestrial                                                                                             |
| <b>Motoare electrice</b><br>Verificați să nu existe fisuri sau deformări.<br>Verificați să nu existe fisuri.<br>Verificați etanșeitatea cablurilor, garniturilor și șuruburilor pieselor care sunt supuse vibrațiilor și sarcinilor în timpul funcționării.<br>Verificați dacă cablurile de alimentare sunt tăiate, dezizolate sau strivite.          | Annual                                                                                                 |
| <b>Semnalizări de siguranță</b><br>Verificarea lizibilității și a stării de conservare a semnelor de siguranță.                                                                                                                                                                                                                                       | Săptămânal                                                                                             |
| <b>Zgomote anormale</b><br>Verificați dacă există vibrații și disfuncționalități.                                                                                                                                                                                                                                                                     | Zilnic                                                                                                 |
| <b>Condensatoare</b><br>Evaluati înlocuirea condensatoarelor cu frecvența indicată în funcție de tip.                                                                                                                                                                                                                                                 | Clasa A durată de viață preconizată 30.000 de ore<br>Clasa B durată de viață preconizată 10.000 de ore |



Pompa electrică în funcționare normală poate necesita verificarea și schimbarea uleiului de etanșare. Pompa electrică poate fi dezasamblată numai de către personal specializat și calificat care îndeplinește cerințele reglementărilor relevante. În orice caz, toate lucrările de reparații și întreținere trebuie efectuate numai după deconectarea pompei de la rețeaua de alimentare.

## 8.2. Verificarea și schimbarea uleiului de etanșare

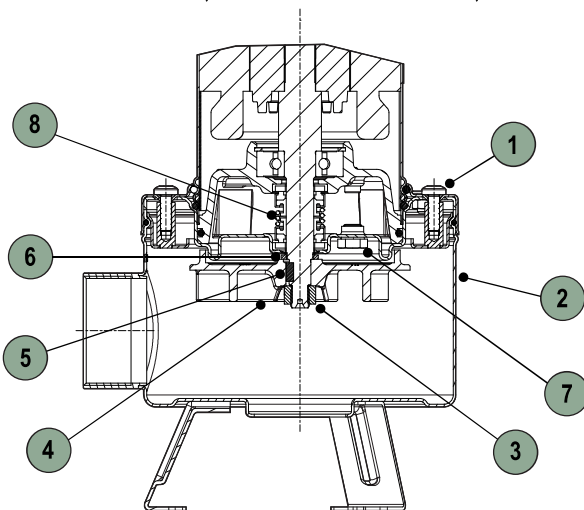


Fig. 8

Pentru a efectua această operațiune, este necesar:

- să deșurubați cele patru șuruburi (1) pentru a putea demonta corpul pompei (2).
- Deșurubați piulița de blocare a rotorului (3) cu o cheie, ținând în același timp rotorul (4) cu mâna.
- Recuperați lamela (5) și inelul antinșip (6), dacă există.
- Întoarceți pompa cu capul în jos, deșurubați și scoateți dopul (7). Înclinați pompa astfel încât uleiul să iasă prin orificiul dopului (7) și turnați-l într-un recipient.
- Analizați uleiul: dacă acesta conține apă sau particule abrazive (de ex. nisip), se recomandă să verificați starea garniturii mecanice (8) și să o înlocuiți dacă este necesar (la un centru specializat). În cazul din urmă, înlocuiți uleiul cu **aproximativ 170 gr. de ulei de tip MARCOL 152 ESSO (sau ulei mineral alb echivalent de uz farmaceutic).**
- Restabiliți nivelul uleiului în interiorul camerei de ulei sigilate cu ajutorul unei pâlnii introduse în orificiul dopului (7).

- Înșurubați la loc dopul (7) și efectuați operațiunea inversă de demontare pentru a remonta pompa, după ce ați uns locașul inelului antinisp cu o cantitate adecvată de unsoare de teflon (6).

**ULEIUL UZAT TREBUIE ELIMINAT ÎN CONFORMITATE CU REGLEMENTĂRILE ÎN VIGOARE.**

### 8.3. Curățare rotor



Obligația de a purta ochelari și mănuși

Pentru a efectua această operațiune, este necesar:

- Deșurubați cele patru șuruburi (1) pentru a putea demonta corpul pompei (2).
- Folosind dispozitive de protecție adecvate, continuați curățarea rotorului.

### 8.4. Piese de schimb

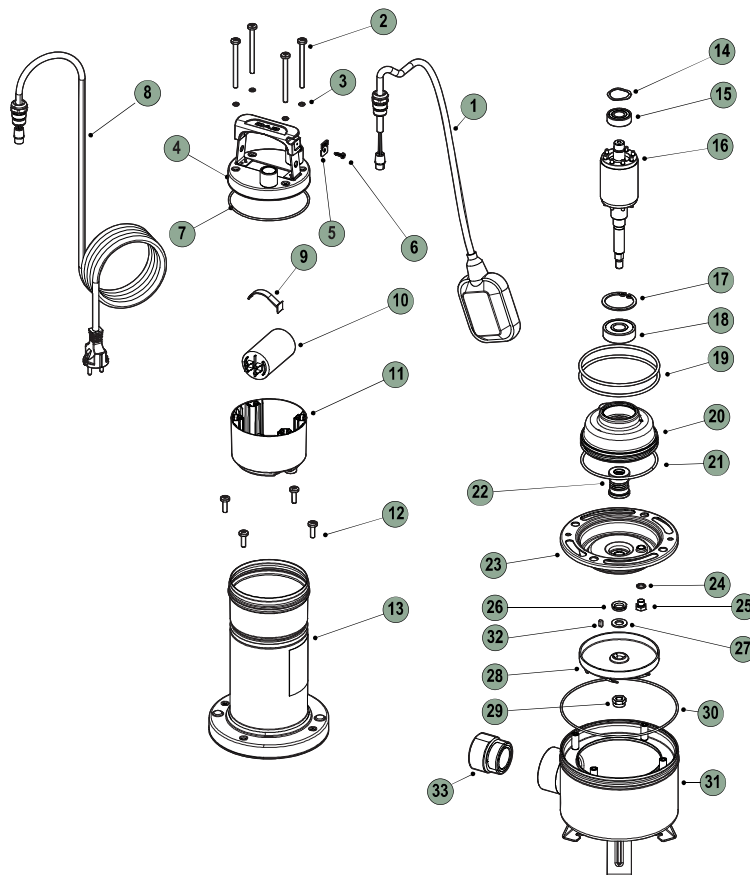


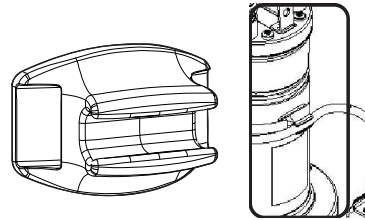
Fig. 9

| Kit de schimb                                   | Compoziție                            |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Înlocuire flotor                                | 1 - 5 - 6                             |
| Înlocuire ax rotor pentru FEKA VS 550-750       | 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 26 - 27 - 29 |
| Înlocuire ax rotor pentru FEKA VS 900-1100-1500 | 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 26 - 32 - 29 |
| Înlocuire kit O-ring                            | 3 - 26 - 7 - 21 - 19 - 24 - 30        |
| Înlocuire corp pompă                            | 12 - 30 - 31                          |
| Înlocuire rotor pentru FEKA VS 550-750          | 27 - 28 - 29                          |
| Înlocuire rotor pentru FEKA VS 900-1100-1500    | 32 - 28 - 29                          |

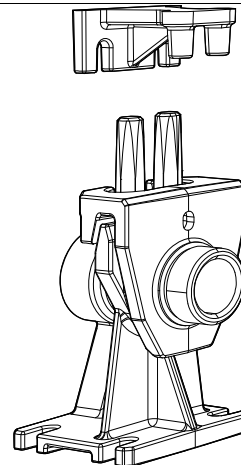
|                                |                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| Înlocuire motor                | 2 - 3 - 4 - 7 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 |
| Înlocuire etanșare mecanică    | 22                                    |
| Înlocuire rulment latură rotor | 18                                    |
| Înlocuire rulment latură motor | 15                                    |
| Înlocuire cablu de alimentare  | 8                                     |
| Înlocuire condensator          | 9 - 10                                |
| Înlocuire manșon NPT           | 33                                    |

#### 8.5. Listă de accesorii / Echipamente interschimbabile

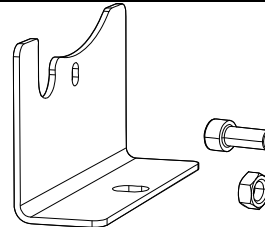
CLEMĂ DE CABLU FLOTOR



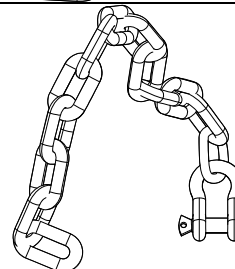
DSD2 - DISPOZITIV DE RIDICARE



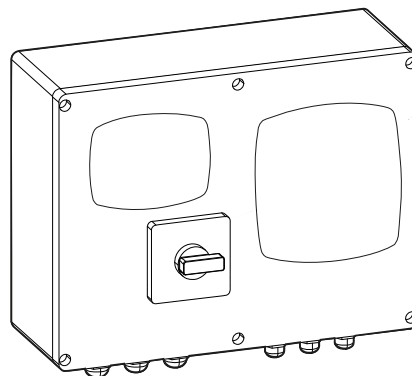
SUPORT ANTIROTAȚIE



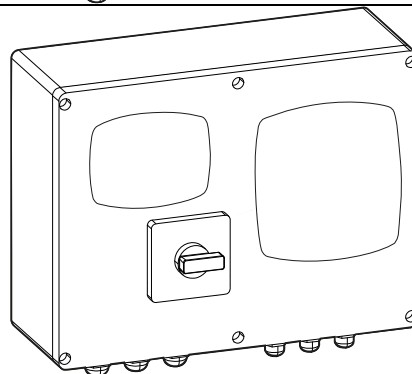
LANȚ/CÂRLIG



PANOU ELECTRONIC DE PROTECȚIE EBOX BASIC



PANOU ELECTRONIC DE PROTECȚIE EBOX PLUS



## 8.6. Marcaj CE și instrucțiuni minime pentru DNA

| Poz. | Descriere                             |
|------|---------------------------------------|
| 1    | Denumire pompă                        |
| 2    | Număr de serie                        |
| 3    | Cod model                             |
| 4    | Temperatură max. lichid               |
| 5    | Debit max.                            |
| 6    | Prevalență max.                       |
| 7    | Prevalență min.                       |
| 8    | Putere nominală ax                    |
| 9    | Putere nominală de intrare            |
| 10   | Grad de protecție IEC                 |
| 11   | Clasa de izolare                      |
| 12   | Tensiune nominală                     |
| 13   | Curent nominal                        |
| 14   | Frecvență                             |
| 15   | Capacitate condensator (nu se aplică) |
| 16   | Număr de faze                         |
| 17   | Nivel de serviciu                     |
| 18   | Țara de producție                     |
| 19   | Adâncime max. de instalare            |
| 20   | Marcaj Ex/Mărci de calitate           |
| 21   | Marcaj CE                             |
| 22   | Tensiunea condensatorului             |
| 23   | Număr de serie                        |



DAB PUMPS S.p.a. Via Marco Polo, 14 35035 Mestrino (PD)-Italy R.E.A. n. 328200

|              |  |         |  |           |  |                |  |  |  |
|--------------|--|---------|--|-----------|--|----------------|--|--|--|
| 1            |  |         |  |           |  |                |  |  |  |
| N. 23        |  | 12 V 16 |  | 14 Hz     |  |                |  |  |  |
| P2 8 HP      |  | P1 9 kW |  | 13 A      |  |                |  |  |  |
| 15 μF        |  | 22 V~   |  | S 17      |  | I.CL. 11 IP 10 |  |  |  |
| Q max 5 m³/h |  |         |  | H max 6 m |  |                |  |  |  |
| Tmax liq. 4  |  |         |  | H min 7 m |  |                |  |  |  |
| Cod. 3       |  | 2       |  | ▽         |  |                |  |  |  |
| Made in 18   |  |         |  | 19        |  |                |  |  |  |

20

20

20

20

20

20

20



21



Exemplu Marcaj CE Feka VS

Consultați Configuratorul de produse (DNA) disponibil pe site-ul DAB PUMPS.

Platforma vă permite să căutați pompe după performanța hidraulică, model sau număr de articol. Puteți obține fișe tehnice, piese de schimb, manuale de utilizare și alte documente tehnice.



<https://dna.dabpumps.com/>

## 9. DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Pentru produsul menționat la capitolul 2.1, declarăm prin prezenta că dispozitivul descris în acest manual de instrucțiuni și comercializat de noi este conform cu cerințele UE privind sănătatea și securitatea.

Produsul este însoțit de o declarație de conformitate detaliată și actualizată.

În cazul în care produsul este modificat în orice fel fără acordul nostru, această declarație își pierde valabilitatea.

| EU Declaration of Conformity                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Object of declaration</b><br><br><b>FEKA VS</b><br><small>from N...X.XXXXX</small>                                              | This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:<br><br><b>DAB PUMPS S.p.A.</b><br><small>Via M. Polo, 14 - 35039 Mesitino (PD) - Italy<br/>           Tel. +39 049 5125000 - Fax +39 049 5125050<br/>           www.dabpumps.com</small>                                                                                                                  |
| <b>Product:</b><br>FEKA VS xxx y;<br><small>"xxx" can be 550, 750, 800, 1100, 1500;<br/>           "y" can be A, or blank;</small> | The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Community harmonisation legislation:<br><br><b>2006/42/EC Machinery Directive (MD)</b><br><b>2014/30/EU Electromagnetic Compatibility Directive (EMC)</b><br><b>2011/65/EU amended by 2015/863/EU Restriction of the Use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Directive (RoHS)</b> |
| <b>Year of CE-marking:</b><br>2025                                                                                                 | and are in conformity with the following harmonized standards or other normative documents:<br><br><b>EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2018 + A14:2019 + A2:2019 + A15:2021</b><br><b>EN IEC 60335-2-41:2021/A1:2021</b><br><b>EN 62323:2008</b><br><b>EN 12055-2:2000</b>                                                                                                                  |
| <b>Mesitino (PD)</b><br>01/02/2023                                                                                                 | Signed for and on behalf of<br><b>DAB PUMPS S.p.A.</b><br><br>Fabio Bertolino<br>Group CTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Exemplu de Declarație de Conformitate UE

## 10. GARANȚIE



### ESTE INTERZISĂ MODIFICAREA PERFORMANȚELOR, CARACTERISTICILOR, FUNCȚIONALITĂȚII ȘI UTILIZĂRII PREVĂZUTE DE PRODUCĂTOR

Orice modificare neautorizată în prealabil exonerează producătorul de orice răspundere.



Producătorul nu este răspunzător pentru funcționarea corectă a pompelor electrice sau pentru orice daune cauzate de acestea în cazul în care sunt manipulate, modificate și/sau utilizate în afara mediului de lucru recomandat sau contrar altor prevederi din prezentul manual.

DAB depune toate eforturile pentru ca produsele sale să fie conforme cu ceea ce s-a convenit și să nu prezinte defecte sau vicii de proiectare și/sau fabricație care le-ar face nepotrivite pentru utilizarea pentru care sunt destinate în mod normal.

Pentru mai multe detalii privind garanția legală, consultați Condițiile de Garanție DAB publicate pe site-ul <https://www.dabpumps.com/en> sau solicitați o copie pe suport de hârtie scriind la adresele publicate în secțiunea „Contact”.

## SECȚIUNE ANEXE

## 11. DATE TEHNICE

|                                                                 | FEKA VS 550                                                                                                                                                        | FEKA VS 750 | FEKA VS 900 | FEKA VS 1100 | FEKA VS 1500 |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| Tensiune de alimentare (V)                                      | 1 X 220/240V<br>3 X 400V                                                                                                                                           |             |             |              |              |
| Frecvență (Hz)                                                  | 50 Hz                                                                                                                                                              |             |             |              |              |
| Curent nominal maxim pompe 1x220-240 (A)                        | 4.1                                                                                                                                                                | 4.8         | 6.3         | 7.3          | 9.1          |
| Curent nominal maxim pompe 3x400 (A)                            | 1.8                                                                                                                                                                | 2           | 2.6         | 2.9          | 3.8          |
| Putere nominală maximă pompe 1x220-240 (W)                      | 900                                                                                                                                                                | 1100        | 1350        | 1600         | 2000         |
| Putere nominală maximă pompe 3x400 (W)                          | 900                                                                                                                                                                | 1100        | 1350        | 1600         | 2000         |
| Clasă de izolare motor                                          | F                                                                                                                                                                  |             |             |              |              |
| Prevalență maximă 1x220-240 (m)                                 | 7.8                                                                                                                                                                | 9.6         | 11.8        | 14           | 17           |
| Prevalență maximă 3x400 (m)                                     | 7.8                                                                                                                                                                | 9.6         | 11.8        | 14           | 17           |
| Debit maxim 1x220-240 (l/m)                                     | 333                                                                                                                                                                | 400         | 450         | 533          | 633          |
| Debit maxim 3x400 (l/m)                                         | 333                                                                                                                                                                | 400         | 450         | 533          | 633          |
| Grad de protecție                                               | IP68                                                                                                                                                               |             |             |              |              |
| Temperatură ambiantă de funcționare (°C)                        | 40                                                                                                                                                                 |             |             |              |              |
| Temperatură de depozitare (°C)                                  | -10 / +40                                                                                                                                                          |             |             |              |              |
| Temperatură max. lichid (°C)                                    | de la 0 la +35 pentru uz casnic (EN 60335-2-41)<br>de la 0 la +50 pentru alte utilizări (pompa funcționează pentru o perioadă de timp care nu depășește 10 minute) |             |             |              |              |
| Presiune maximă de aspirație (instalare sub nivelul apei) (bar) | Nu se aplică                                                                                                                                                       |             |             |              |              |
| Presiune minimă de aspirație (instalare sub nivelul apei) (bar) | Nu se aplică                                                                                                                                                       |             |             |              |              |
| Presiune acustică dB (A)                                        | Mai puțin de 70 dB                                                                                                                                                 |             |             |              |              |
| Altitudine maximă (m d.n.m.)                                    | Până la 2000                                                                                                                                                       |             |             |              |              |
| Greutate (kg)                                                   | 12.5                                                                                                                                                               | 12.5        | 15.6        | 15.6         | 16.7         |
| Tip de serviciu                                                 | S1 (continuu)<br>S3 (temperatură maximă de 50°C timp de maximum 10 minute)                                                                                         |             |             |              |              |

Tabel 3: Date tehnice

## 12. Scoaterea și înlocuirea cablului de alimentare

**ATENȚIE!**

Înainte de a continua, asigurați-vă că pompa electrică nu este conectată la rețeaua de alimentare.

- Deșurubați cele patru șuruburi ale capotei și scoateți-o folosind mânerul.
- Slăbiți presetupa de pe capotă.
- Deconectați conectoarele cablului de alimentare și ale cablului motorului.
- Trageți cablul din capotă.
- Înlocuiți cablul cu unul nou (a se vedea paragraful 8.4 Piese de schimb) H07RN-F.

Cablul de alimentare trebuie înlocuit cu un cablu de același tip H07RN-F și având aceeași terminație, urmând ordinea inversă a dezasmblării.

## 13. SOLUȚIONAREA PROBLEMELOR



Înainte de a începe depanarea, conexiunea electrică a pompei trebuie să fie întreruptă și blocată (scoateți fișă din priză).



Lucrările de instalare, întreținere, reparare sau transport trebuie efectuate numai de către personal specializat care trebuie să urmeze numai operațiunile și manevrele care sunt de competența sa și pe care le cunoaște pe deplin.

Curățarea, controalele și verificările care trebuie efectuate de utilizator nu trebuie efectuate în prezența copiilor nesupravegheați.

În cazul în care cauzele necesită întreținere, consultați capitolul ÎNTREȚINERE

| INCONVENIENTE                                              | CAUZE POSIBILE                                                                                                                      | REMEDII                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Motorul nu pornește și nu produce niciun zgomot.           | 1.Verificați dacă motorul este alimentat.                                                                                           | 2.Dacă sunt arse, înlocuiți-le.                                                                                                          |
|                                                            | 2.Verificați siguranțele de protecție.                                                                                              | 3.Verificați dacă flotorul se mișcă liber.                                                                                               |
|                                                            | 3.Întrerupătorul cu flotor nu permite pornirea.                                                                                     | Verificați dacă flotorul este eficient. (contactați furnizorul).                                                                         |
| Pompa nu furnizează apă.                                   | 1.Grila de aspirație sau conductele sunt înfundate.                                                                                 | 1.Îndepărtați obstacolele.                                                                                                               |
|                                                            | 2.Rotorul este uzat sau obstrucționat.                                                                                              | 2.Înlocuiți rotorul sau îndepărtați obstrucția.                                                                                          |
|                                                            | 3.Supapa de reținere, atunci când este instalată pe conducta de refulare, este blocată în poziția închisă.                          | 3.Verificați buna funcționare a supapei și înlocuiți-o dacă este necesar.                                                                |
|                                                            | 4.Nivelul lichidului este prea scăzut. La pornire, nivelul apei trebuie să fie peste nivelul corpului pompei.                       | 4.Reglați lungimea cablului întrerupătorului cu flotor. (A se vedea paragraful „REGLAREA ÎNTRERUPĂTORULUI CU FLOTOR”).                   |
|                                                            | 5.Prevalența necesară este mai mare decât caracteristicile pompei.                                                                  |                                                                                                                                          |
| Pompa nu se oprește.                                       | 1.Flotorul nu întrerupe funcționarea pompei.                                                                                        | - Verificați dacă flotorul se mișcă liber.<br>- Verificați eficiența flotorului (contactele pot fi deteriorate - contactați furnizorul). |
| Debitul este insuficient.                                  | 1.Verificați dacă grila de aspirație nu este parțial obstrucționată.                                                                | 1.Îndepărtați orice obstrucție.                                                                                                          |
|                                                            | 2.Verificați dacă rotorul sau conducta de refulare nu este parțial obstrucționată sau murdară.                                      | 2.Îndepărtați orice obstrucție.                                                                                                          |
|                                                            | 3.Verificați dacă rotorul nu este uzat.                                                                                             | 3.Schimbați rotorul.                                                                                                                     |
|                                                            | 4.Verificați dacă supapa de reținere (dacă este cazul) nu este parțial înfundată.                                                   | 4.Curățați temeinic supapa de reținere.                                                                                                  |
|                                                            | 5.Verificați sensul de rotație la modelele trifazate (a se vedea paragraful „VERIFICAREA SENSULUI DE ROTAȚIE”).                     | 5.Inversați două fire de alimentare între ele.                                                                                           |
| Pompa electrică pornește, dar intervine protecția termică. | 1.Verificați dacă lichidul care urmează să fie pompat nu este prea dens, deoarece acest lucru ar duce la supraîncălzirea motorului. |                                                                                                                                          |
|                                                            | 2.Verificați dacă temperatura apei nu este prea ridicată (consultați intervalul de temperatură a lichidului).                       |                                                                                                                                          |
|                                                            | 3.Pompa este parțial blocată de impurități.                                                                                         | 3.Curățați temeinic pompa.                                                                                                               |
|                                                            | 4.Pompa este blocată mecanic.                                                                                                       | 4.Verificați apariția alunecării între părțile mobile și fixe; verificați starea de uzură a rulmenților (contactați furnizorul).         |
| Pompa electrică nu pornește.                               | 1.Rotor blocat.                                                                                                                     | 1.Îndepărtați obstrucția, spălați și curățați; contactați centrul de service DAB dacă este necesar.                                      |
| Absorbție mai mare decât valorile nominale.                | 1.Rotor blocat.                                                                                                                     | 1.Îndepărtați obstrucția, spălați și curățați; contactați centrul de service DAB dacă este necesar.                                      |
| Pompa este zgomotoasă                                      | 1.Verificați direcția de rotație a motorului în variantele trifazate.                                                               | 1.Inversați cele două fire de alimentare între ele.                                                                                      |
|                                                            | 2.Verificați dacă cuțitul se rotește liber.                                                                                         | 2.Contactați centrul de service DAB.                                                                                                     |

**DAB PUMPS LTD.**

6 Gilbert Court  
Newcomen Way  
Severalls Business Park  
Colchester  
Essex  
C04 9WN - UK  
salesuk@dwtgroup.com  
Tel. +44 0333 777 5010

**DAB PUMPS BV**

'tHofveld 6 C1  
1702 Groot Bijgaarden - Belgium  
info.belgium@dwtgroup.com  
Tel. +32 2 4668353

**DAB PUMPS INC.**

3226 Benchmark Drive  
Ladson, SC 29456 - USA  
info.usa@dwtgroup.com  
Tel. 1- 843-797-5002  
Fax 1-843-797-3366

**DAB PUMPS POLAND SP. z.o.o.**

Ul. Janka Muzykanta 60  
02-188 Warszawa - Poland  
polska@dabpumps.com.pl

**DAB PUMPS (QINGDAO) CO. LTD.**

No.10 Xindong Road Jiulong Town, Jiaozhou City  
266319, Qingdao (Shandong) - China  
mailto:info.china@dabpumps.com

**DAB PUMPS OCEANIA PTY LTD**

426 South Gippsland Hwy,  
Dandenong South VIC 3175 – Australia  
info.oceania@dwtgroup.com  
Tel. +61 1300 373 677

**DAB PUMPS IBERICA S.L.**

Calle Verano 18-20-22  
28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid  
Spain  
Info.spain@dwtgroup.com  
Tel. +34 91 6569545  
Fax: + 34 91 6569676

**DAB PUMPS B.V.**

Albert Einsteinweg, 4  
5151 DL Drunen - Nederland  
info.netherlands@dwtgroup.com  
Tel. +31 416 387280  
Fax +31 416 387299

**DAB PUMPS SOUTH AFRICA**

Twenty One industrial Estate,  
16 Purlin Street, Unit B, Warehouse 4  
Olifantsfontein - 1666 - South Africa  
info.sa@dwtgroup.com  
Tel. +27 12 361 3997

**DAB PUMPS GmbH**

Am Nordpark 3  
41069 Mönchengladbach, Germany  
info.germany@dwtgroup.com  
Tel. +49 2161 47 388 0  
Fax +49 2161 47 388 36

**DAB PUMPS HUNGARY KFT.**

H-8800  
Nagykanizsa, Buda Ernő u.5  
Hungary  
Tel. +36 93501700

**DAB PUMPS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**

Av Amsterdam 101 Local 4  
Col. Hipódromo Condesa,  
Del. Cuauhtémoc CP 06170  
Ciudad de México  
Tel. +52 55 6719 0493

**DAB PUMPS S.p.A.**

Via M. Polo, 14 - 35035 Mestrino (PD) - Italy  
Tel. +39 049 5125000 - Fax +39 049 5125950  
www.dabpumps.com

M05A25 cod.60220851