
ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE (IT)
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND MAINTENANCE (EN)
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN (FR)
INSTALLATIONSANWEISUNG UND WARTUNG (DE)
INSTRUCTIES VOOR INGEBRUIKNAME EN ONDERHOUD (NL)
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION Y EL MANTENIMIENTO (ES)
ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ (RU)
NÁVOD K INSTALACI A ÚDRŽBĚ (CS)
INSTRUKCJA MONTAŻU I KONSERWACJI (PL)
ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ (EL)
KURMA VE BAKIM BİLGİLERİ (TR)
ІНСТРУКЦІЇ ЗІ ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ (UK)
INSTRUCȚIUNI PENTRU INSTALARE ȘI ÎNTREȚINERE (RO)
UPUTSTVO ZA INSTALACIJU I ODRŽAVANJE (RS)
安装和维护说明 (ZH)

FEKABOX 110

ITALIANO	Pag.	1
ENGLISH	Pag.	15
FRANÇAIS	page	29
DEUTSCH	Seite	43
NEDERLANDS	Bladz	58
ESPAÑOL	pág	72
РУССКИЙ	стр.	86
ČESKÝ JAZYK	str.	101
POLSKI	str.	114
ΕΛΛΗΝΙΚΑ	Σελ.	128
TÜRKÇE	sf.	143
УКРАЇНСЬКА	стор.	156
ROMÂNĂ	pag	170
SRPSKI	Str	184
中文	页码	197

Nota: Tutte le immagini all'interno del presente documento hanno scopo puramente indicativo e potrebbero non rispecchiare a pieno 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.

Opmerking: Alle afbeeldingen in dit document zijn alleen voor informatieve doeleinden en geven mogelijk niet volledig de kenmerken van het product weer.

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

Примечание: Все изображения в этом документе предназначены только для информационных целей и могут не в полной мере отражать характеристики продукта.

Poznámka: Všechny obrázky v tomto dokumentu slouží pouze pro informační účely a nemusí plně odrážet vlastnosti produktu.

Uwaga: Wszystkie obrazy w tym dokumencie służą wyłącznie celom informacyjnym i mogą nie odzwierciedlać w pełni cech produktu.

Σημείωση: Όλες οι εικόνες σε αυτό το έγγραφο προορίζονται μόνο για ενημερωτικούς σκοπούς και ενδέχεται να μην αντικατοπτρίζουν πλήρως τα χαρακτηριστικά του προϊόντος.

Not: Bu belgedeki tüm resimler yalnızca bilgi amaçlıdır ve ürünün özelliklerini tam olarak yansıtmayabilir.

Примітка: Усі зображення в цьому документі призначені лише для інформаційних цілей і можуть не повністю відобразити характеристики продукту.

Notă: Toate imaginile din acest document sunt doar în scop informativ și este posibil să nu reflecte pe deplin caracteristicile produsului.

Напомена: Sve slike u ovom dokumentu služe samo u informativne svrhe i možda neće u potpunosti odražavati karakteristike proizvoda.

注意: 本文档中的所有图片仅供参考，可能无法完全反映商品的特性。

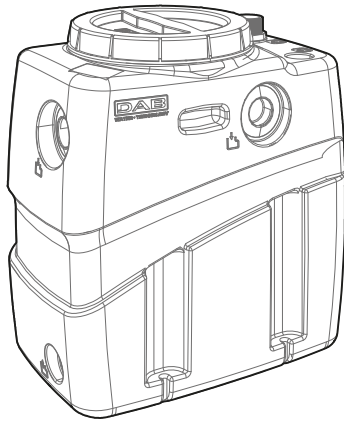


Fig. 1 FEKABOX 110 body

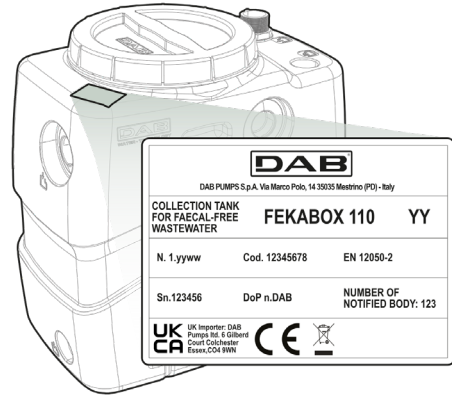


Fig. 2 FEKABOX 110 data label

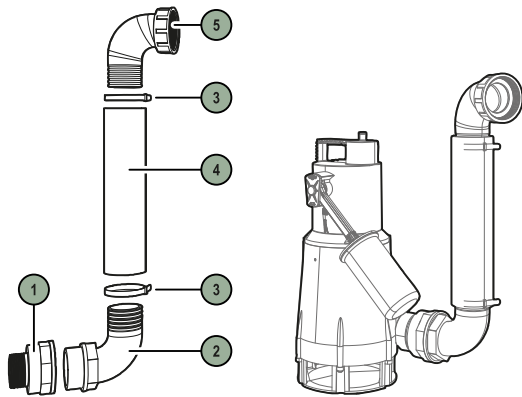


Fig. 3 FEKABOX 110 horizontal outlet

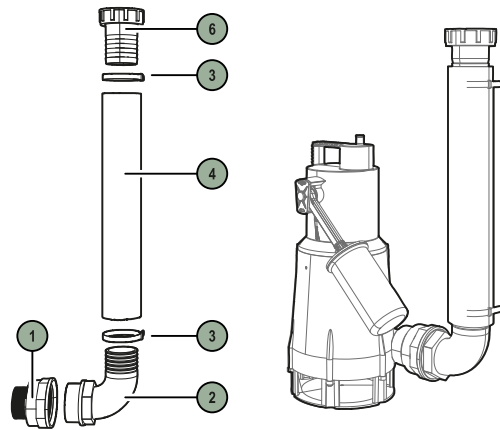


Fig. 4 FEKABOX 110 vertical outlet

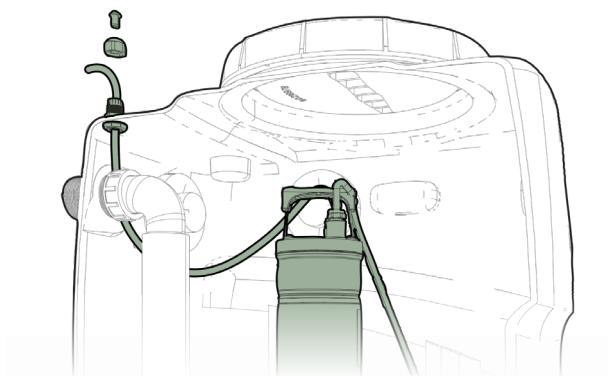


Fig. 5 FEKABOX 110 power supply

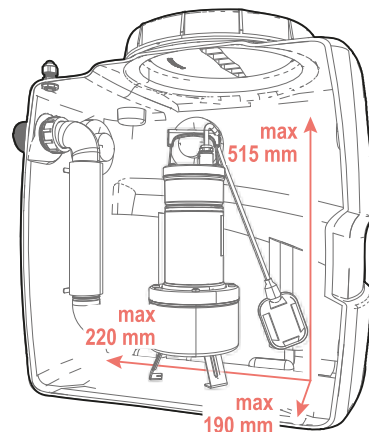


Fig. 6 FEKABOX 110 pump max dimension

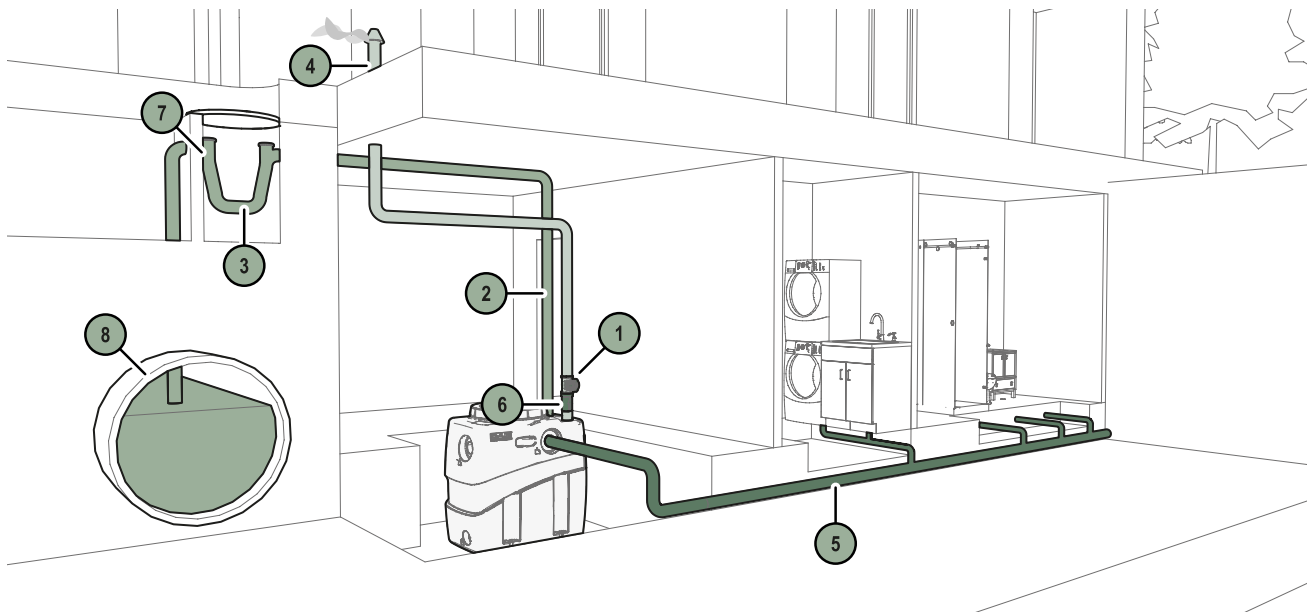


Fig. 7 FEKABOX 110 installation example

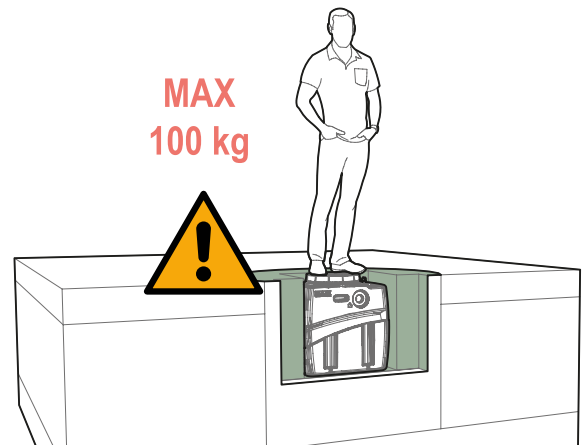
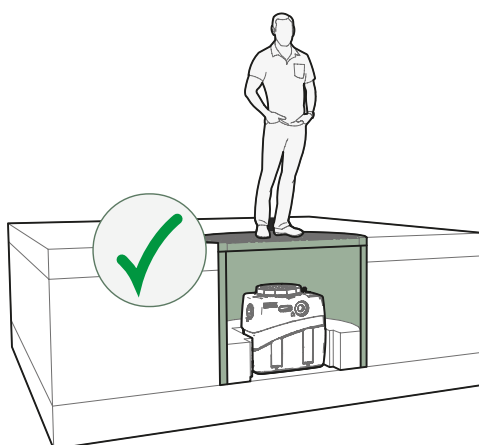
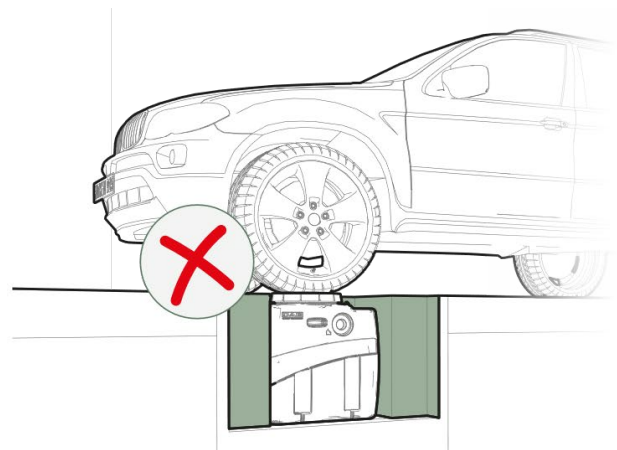
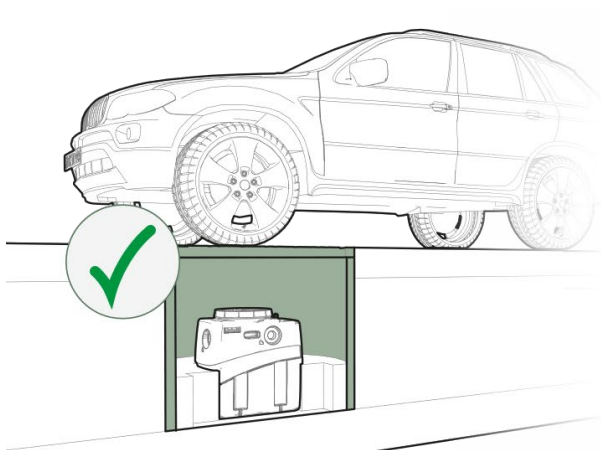


Fig. 8 FEKABOX 110 positioning

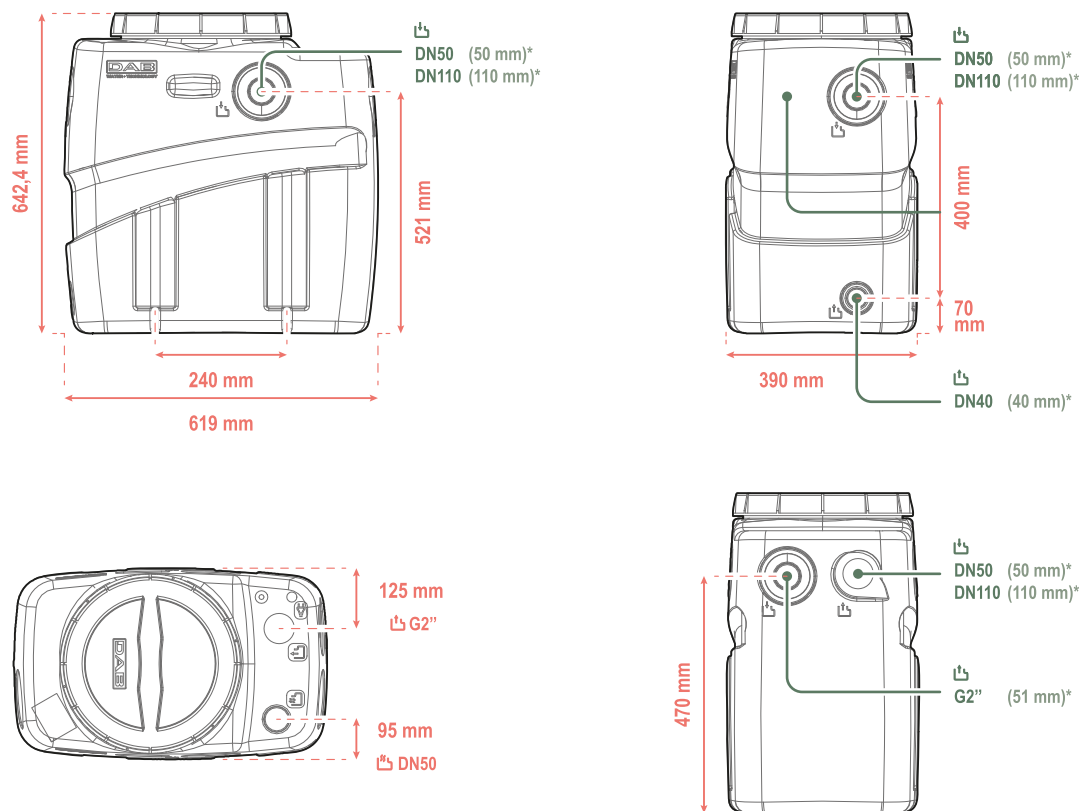


Fig. 9 FEKABOX 110 dimensions

* The measurements refer to the external dimensions of the pipe.

Istruzioni originali

1	LEGENDA SIMBOLI	2
1.1	Segnaletica di sicurezza	2
1.2	Segnali di pericolo.....	3
1.3	Segnali di divieto.....	4
1.4	Segnali di obbligo.....	4
2	CAMPO DI APPLICAZIONE LIQUIDI POMPABILI.....	5
3	GENERALITÀ	5
3.1	Nome prodotto.....	5
3.2	Classificazione secondo Reg. Europeo	5
3.3	Descrizione e uso previsto	5
3.4	Riferimenti specifici di prodotto	5
4	AVVERTENZE E RISCHI RESIDUI	6
4.1	Uso improprio.....	6
4.2	Parti in tensione.....	6
4.3	Smaltimento.....	6
5	GESTIONE	6
5.1	Immagazzinamento	6
5.2	Trasporto.....	6
6	INSTALLAZIONE	6
6.1	Predisposizioni consigliate	7
6.2	Dimensioni	7
6.3	Installazione della vasca.....	7
6.3.1	Posatura vasca all'interno dell'edificio	7
6.3.2	Posatura vasca all'esterno dell'edificio.....	8
6.3.3	Foratura per le tubazioni di raccolta, di mandata e di ventilazione.....	8
6.3.4	Incollaggio tubazioni di raccolta e di ventilazione.....	8
6.3.5	Collegamento tubazione di mandata con la rete fognaria	9
6.3.6	Collegamento tubazione di ventilazione	9
6.3.7	Chiusura coperchio.....	9
6.3.8	Predisposizione per drenaggio d'emergenza	9
6.3.9	Valvola di non ritorno.....	10
6.3.10	Valvola di intercettazione a saracinesca	10
6.4	Installazione della pompa.....	10
6.5	Collegamento delle tubazioni.....	10
6.6	Collegamento elettrico.....	10
6.6.1	Collegamento elettrico alimentazione.....	10
7	MESSA IN FUNZIONE	11
7.1	Avviamento	11
7.2	Precauzioni	12
8	Funzionamento	12
9	MANUTENZIONE.....	12
9.1	Controlli periodici.....	12
9.2	Svuotamento del Sistema.....	12
9.3	Modifiche e parti di ricambio.....	13
9.4	Istruzioni minime per DNA.....	13
10	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	13
11	GARANZIA.....	13
12	DATI TECNICI.....	14
13	RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	14

1 LEGENDA SIMBOLI

1.1 Segnaletica di sicurezza

I simboli illustrati di seguito sono utilizzati (se pertinenti) nel manuale d'uso e manutenzione. Questi simboli sono stati inseriti per porre attenzione al personale utilizzatore rispetto alle possibili fonti di pericolo.

La mancanza d'attenzione ai simboli potrebbe provocare lesioni personali, morte e/o danni alla macchina od alle attrezzature.

In linea di massima i segnali possono essere di tre tipi (Tabella 1).

Simbolo	Forma	Tipo	Descrizione
	Forma triangolare incorniciata	Segnali di pericolo	Indicano prescrizioni relative a pericoli presenti o possibili
	Cornice circolare	Segnali di divieto	Indicano prescrizioni relative ad azioni che devono essere evitate
	Cerchio pieno	Segnali di obbligo	Indicano informazioni che è obbligatorio leggere e rispettare
	Cornice circolare	Informazione	Indicano informazioni utili, diverse dai tipi pericolo / divieto / obbligo

Tabella 1 Tipologia segnaletica di sicurezza

In funzione dell'informazione che si vuole trasmettere, all'interno dei segnali possono essere contenuti dei simboli che, per associazione di idee, aiutino a capire il tipo di pericolo, divieto od obbligo.

Nella trattazione sono stati usati i seguenti simboli:



ATTENZIONE!

PERICOLO PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DELLE PERSONE ADDETTE.

Prestare massima attenzione all'istruzione accompagnata da questo simbolo attenendosi scrupolosamente a quanto indicato.



ATTENZIONE!

PERICOLO DI ELETTROCUZIONE - TENSIONE PERICOLOSA.

I ripari e le protezioni della macchina contrassegnati con questo simbolo vanno aperte unicamente da personale qualificato, dopo aver sezionato la corrente d'alimentazione della macchina.



ATTENZIONE!

DANNI ALLA MACCHINA

Indica informazioni utili, diverse dai tipi: pericolo, divieto e obbligo. Può essere presente in qualsiasi capitolo del manuale



OBBLIGO DI RISPETTARE UNA PRESCRIZIONE AI FINI DELLA SICUREZZA.



DIVIETO DI EFFETTUARE UN'ATTIVITÀ PERICOLOSA.



ISTRUZIONI CONTRASSEGNALE CON QUESTO SIMBOLO INDICANO LA NECESSITÀ DI:

Aprire il sezionatore della corrente elettrica sul quadro elettrico (posizione "0/Off");

Bloccarlo in posizione di aperto con il relativo sistema (ad esempio lucchetto);

Applicare un cartello con la dicitura macchina in manutenzione.



Indica operazioni di manutenzione eseguibili dall'utilizzatore della macchina.



Indica operazioni di manutenzione eseguibili da tecnici di manutenzione qualificati.



Note e informazioni generali.

Leggere attentamente le istruzioni prima di operare o installare l'apparecchiatura.

1.2 Segnali di pericolo



Pericolo generico

Questo segnale indica situazioni di pericolo che possono creare danni alle persone, agli animali e alle cose. Il mancato rispetto delle prescrizioni associate al segnale, può causare pericoli.



Pericolo di folgorazione

Questo segnale indica il pericolo contatto diretto o indiretto, folgorazione/elettrocuzione, dovuto alla presenza di parti di macchina in tensione. Il mancato rispetto delle prescrizioni associate al segnale, può causare gravi danni o la morte di persone.



Pericolo di avviamento automatico

Questo segnale indica il pericolo derivante dall'esecuzione di operazioni, da parte della macchina, in modo automatico. Il mancato rispetto delle prescrizioni associate al segnale, può causare gravi danni o la morte di persone.



Pericolo di schiacciamento

Questo segnale indica il pericolo di schiacciamento del corpo. Il mancato rispetto delle prescrizioni associate al segnale, può causare gravi danni o la morte di persone.



Pericolo di schiacciamento

Questo segnale indica il pericolo di schiacciamento della mano o degli arti superiori da parte di organi o parti di macchina in movimento. Il mancato rispetto delle prescrizioni associate al segnale, può causare il rischio di schiacciamento della mano o degli arti superiori.



Pericolo di taglio-cesoiamento

Questo segnale indica il pericolo di taglio-cesoiamento della mano da parte di utensili o parti di macchina in movimento. Il mancato rispetto delle prescrizioni associate al segnale, può causare il rischio di taglio-cesoiamento della mano.



Pericolo di impigliamento e schiacciamento

Questo segnale indica il pericolo di impigliamento-schiacciamento della mano o degli arti superiori su rulli in movimento controrotante. Il mancato rispetto delle prescrizioni associate al segnale, può causare il rischio di schiacciamento della mano o degli arti superiori.



Pericolo di schiacciamento delle mani tra la pressa piegatrice e il materiale

Questo segnale indica il pericolo di schiacciamento della mano o degli arti superiori sugli utensili della pressa. Il mancato rispetto delle prescrizioni associate al segnale, può causare il rischio di schiacciamento della mano o degli arti superiori.



Pericolo di atmosfera esplosiva

Questo segnale indica il pericolo di formazione di un'atmosfera potenzialmente esplosiva. Il mancato rispetto delle prescrizioni associate al segnale, può causare esplosioni.



Pericolo contenitore sotto pressione

Questo segnale indica il pericolo legato alla presenza di elementi in pressione in caso di caduta o esposizione al calore. Il mancato rispetto delle prescrizioni associate al segnale, può causare esplosioni.



Pericolo radiazioni ionizzanti

Questo segnale indica il pericolo di esposizione a radiazioni ionizzanti per la presenza di materiale radioattivo o di apparecchiature a raggi X. Il mancato rispetto delle prescrizioni associate al segnale, può causare lesioni e danni alla salute.



Pericolo campo magnetico

Questo segnale indica la presenza di forti campi magnetici e richiede attenzione nell'evitare l'esposizione. Il mancato rispetto delle prescrizioni associate al segnale, può interferire con i pacemaker e causare lesioni ai tessuti e agli organi interni in caso di esposizione prolungata.



Pericolo radiazione laser

Questo segnale indica il pericolo derivante dalla presenza di sorgenti che emettono radiazioni ottiche artificiali. Il mancato rispetto delle prescrizioni associate al segnale, può causare il rischio di danni all'apparato visivo.



Pericolo, pericolo rischio biologico

Fare attenzione per evitare l'esposizione a un rischio biologico.



Pericolo, superficie calda

Questo segnale indica il pericolo di ustione dovuto al contatto con superfici calde (> 60 °C). Il mancato rispetto delle prescrizioni associate al segnale, può causare il rischio di ustioni della mano o degli arti superiori.



Pericolo, condizioni di bassa temperatura o gelo

Fare attenzione a evitare l'esposizione a basse temperature o condizioni di gelo.

**Pericolo, pericolo di incendio.**

Fare attenzione a non provocare un incendio innescando materiale infiammabile e/o combustibile.

**Pericolo di caduta dall'alto**

Questo segnale indica il pericolo di caduta dall'alto.

Il mancato rispetto delle prescrizioni associate al segnale, può causare il rischio di gravi traumi o morte determinati da caduta.

**Pericolo di scivolamento**

Questo segnale indica il pericolo di scivolamento e caduta in presenza di superfici umide e/o bagnate. Il mancato rispetto delle prescrizioni associate al segnale, può causare il rischio di gravi traumi o morte determinati da scivolamento e/o caduta.

**Pericolo carrelli elevatori e altri veicoli industriali**

Questo segnale indica il pericolo derivante dalla presenza di carrelli elevatori e altri veicoli industriali.

Il mancato rispetto delle prescrizioni associate al segnale, può causare gravi danni o la morte di persone.

1.3 Segnali di divieto**Divieto generico**

Questo segnale indica il divieto di eseguire determinate manovre, operazioni o il divieto di mantenere particolari comportamenti. Il mancato rispetto dei divieti associati al segnale, può causare danni alle cose, agli animali, alle persone.

**Divieto di toccare**

Questo segnale indica il divieto per l'operatore di toccare una determinata parte della macchina.

Il mancato rispetto dei divieti associati al segnale, può causare danni alle mani.

**Divieto di introdurre le mani**

Questo segnale indica il divieto per l'operatore di introdurre le mani in una determinata area.

Il mancato rispetto dei divieti associati al segnale, può causare danni alle mani e/o agli arti superiori.

**Divieto di alterare lo stato dell'interruttore**

Questo segnale indica il divieto di alterare lo stato dell'interruttore e/o del dispositivo di comando.

Il mancato rispetto dei divieti associati al segnale, può causare danni alle cose, agli animali, alle persone.

**Divieto di fumare e usare fiamme libere**

Questo segnale indica il divieto di fumare e/o utilizzare fiamme libere.

Il mancato rispetto dei divieti associati al segnale, può causare esplosioni e/o incendi.

**Divieto di spegnere con acqua**

Questo segnale indica il divieto di spegnere fiamme e/o, principi di incendio utilizzando l'acqua.

Il mancato rispetto dei divieti associati al segnale, può causare danni alle cose, agli animali, alle persone.

**Divieto di accesso a carrelli elevatori e altri veicoli industriali**

Questo segnale indica il divieto di accedere a una determinata area da parte di carrelli elevatori e altri veicoli industriali.

Il mancato rispetto dei divieti associati al segnale, può causare danni alle cose, agli animali, alle persone.

**Divieto di accesso a portatori di stimolatori cardiaci**

Questo segnale indica il divieto di accedere a una determinata area per i portatori di stimolatori cardiaci (pacemaker).

Il mancato rispetto dei divieti associati al segnale, può causare il rischio di gravi traumi o morte.

**Divieto di accesso con orologi e altri oggetti metallici**

Questo segnale indica il divieto di accedere a una determinata area con orologi e altri oggetti metallici.

Il mancato rispetto dei divieti associati al segnale, può causare la contaminazione di prodotti alimentari.

1.4 Segnali di obbligo**Obbligo generico**

Questo segnale indica l'obbligo da parte dell'operatore di rispettare le prescrizioni.

Il mancato rispetto delle prescrizioni associate al segnale, può causare danni alle cose, agli animali, alle persone.

**Obbligo di utilizzare le cuffie**

Questo segnale indica l'obbligo di utilizzare cuffie od otoprotettori durante lo svolgimento delle operazioni.

Il mancato rispetto delle prescrizioni associate al segnale, può causare la perdita dell'udito, anche permanente.

**Obbligo legato all'abbigliamento**

Questo segnale indica l'obbligo di utilizzare un abbigliamento adeguato durante lo svolgimento delle operazioni. Il mancato rispetto delle prescrizioni associate al segnale, può causare gravi danni o la morte dell'operatore.

**Obbligo di utilizzare particolari D.P.I.**

Questi segnali indicano l'obbligo di utilizzare particolari dispositivi di protezione individuale durante lo svolgimento delle operazioni. Il mancato rispetto delle prescrizioni associate ai segnali, può causare gravi danni o la morte dell'operatore.

**Obbligo di messa a terra**

Questo segnale indica l'obbligo di collegamento della macchina a un efficiente impianto di messa a terra. Il mancato rispetto delle prescrizioni associate al segnale, può causare danni alle cose, agli animali, alle persone.

**Obbligo di staccare la spina dalla presa**

Questo segnale indica l'obbligo di scollegare la spina dell'alimentazione elettrica prima di eseguire qualsiasi altra operazione. Il mancato rispetto delle prescrizioni associate al segnale, può causare danni alle cose, agli animali, alle persone.

**Obbligo di togliere tensione prima della manutenzione**

Questo segnale indica l'obbligo di disconnettere le apparecchiature prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione. Il mancato rispetto delle prescrizioni associate al segnale, può causare danni alle cose, agli animali, alle persone.

**Obbligo di verificare l'efficienza delle protezioni**

Questo segnale indica l'obbligo verificare l'efficienza delle protezioni (rimosse durante le operazioni di manutenzione, riparazione, pulizia, lubrificazione). Il mancato rispetto delle prescrizioni associate al segnale, può causare danni alle cose, agli animali, alle persone.

**Obbligo di leggere le istruzioni**

Questo segnale indica l'obbligo di leggere le istruzioni (manuale d'uso e manutenzione, schede tecniche, ecc.), prima dell'installazione, dell'utilizzo o di qualsiasi altra operazione da svolgere sulla macchina! Il mancato rispetto delle prescrizioni associate al segnale, può causare danni alle cose, agli animali, alle persone.

DAB Pumps compie ogni ragionevole sforzo affinché i contenuti del presente manuale (es. illustrazioni, testi e dati) siano accurati, corretti e attuali. Nonostante questo, potrebbero non essere privi di errori e potrebbero in ogni momento non risultare completi o aggiornati. Pertanto, la stessa si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche e miglioramenti nel tempo, anche senza preavviso. DAB Pumps declina ogni responsabilità relativamente ai contenuti del presente manuale, a meno che non siano successivamente stati confermati per iscritto dalla stessa.

2 CAMPO DI APPLICAZIONE LIQUIDI POMPABILI

Il dispositivo è progettato e costruito per contenere esclusivamente acqua, priva di sostanze esplosive e particelle solide o fibre, con densità pari a 1000 Kg/m³, viscosità cinematica uguale ad 1 mm²/s e liquidi non chimicamente aggressivi. L'utilizzo con altri fluidi è consentito solo previa autorizzazione del costruttore.



Non usare liquidi contenenti frazioni infiammabili o altamente corrosive o altri liquidi differenti da quanto indicato dalla normativa EN 12050-2.

Non usare con liquidi infiammabili o esplosivi, quali benzina, gasolio, oli combustibili, solventi, ecc.

3 GENERALITÀ

3.1 Nome prodotto

FEKABOX 110

3.2 Classificazione secondo Reg. Europeo

TANK

3.3 Descrizione e uso previsto

FEKABOX 110 sono sistemi di vasche premontate, pronte alla posa, senza bisogno di regolazioni, ideali per la raccolta e lo smaltimento di acque nere e scarichi domestici da locali seminterrati, situati sotto il livello della rete fognaria.

3.4 Riferimenti specifici di prodotto

Per i dati tecnici si rimanda a targhetta tecnica e/o al capitolo dedicato alla fine delle seguenti istruzioni.

4 AVVERTENZE E RISCHI RESIDUI



Occorre controllare che tutte le parti interne del prodotto (componenti, conduttori ecc....) risultino completamente prive di tracce di umidità, ossido o sporco: procedere eventualmente ad una accurata pulizia e verificare l'efficienza di tutti i componenti contenuti nel prodotto. Se necessario sostituire le parti che non risultassero in perfetta efficienza.



Prima di intervenire sull'apparecchiatura togliere tensione ed accertarsi dell'assenza di perdite di fluidi e/o gas nell'ambiente circostante. Non aprire e non operare in presenza di tensione.

4.1 Uso improprio

L'apparecchiatura è progettata per essere utilizzata solo per gli scopi descritti nell'apposita sezione del manuale (paragrafo 3.3). Utilizzi diversi da quelli descritti su questo manuale sono da considerarsi impropri e quindi non conformi alle normative di sicurezza.



ATTENZIONE!

Un utilizzo non conforme può provocare lesioni personali, morte e/o danni all'attrezzatura o agli impianti.

Di seguito sono riportate una serie di possibili usi impropri che possono provocare lesioni personali o danni alla macchina od alle attrezzature, per i quali, DAB Pumps. S.p.A. non risponde e respinge ogni responsabilità:

- Modifiche o sostituzioni di parti dell'attrezzatura non autorizzate;
- Inosservanza delle istruzioni di sicurezza;
- Inosservanza delle istruzioni relative all'installazione, all'uso, al funzionamento, alla manutenzione, alla riparazione o quando queste operazioni sono eseguite da personale non qualificato;
- Uso di materiali impropri e incompatibili o d'apparecchiature ausiliarie;
- Inosservanza delle regole di sicurezza del posto di lavoro o delle normative di legge vigenti in materia.

4.2 Parti in tensione

Fare riferimento al Libretto della Sicurezza allegato al prodotto.

4.3 Smaltimento

Questo prodotto o parti di esso devono essere smaltite secondo indicazioni presenti nel foglio dello smaltimento WEEE compreso nell'imballo.

5 GESTIONE

5.1 Immagazzinamento

- Il prodotto viene fornito nel suo imballo originale nel quale deve rimanere fino al momento dell'installazione.
- Il prodotto deve essere immagazzinato in luogo coperto dalle intemperie, asciutto, lontano da fonti di calore e con umidità dell'aria possibilmente costante, privo di vibrazioni e polveri.
- Il prodotto deve essere perfettamente chiuso ed isolato dall'ambiente esterno, al fine di evitare l'ingresso di insetti, umidità e polveri che potrebbero danneggiare i componenti elettrici compromettendo il regolare funzionamento.

5.2 Trasporto

Evitare di sottoporre i prodotti ad inutili urti e collisioni. Eventualmente, per sollevare e trasportare il prodotto avvalersi di sollevatori utilizzando il pallet (se previsto di serie).

6 INSTALLAZIONE

Si raccomanda di eseguire l'installazione secondo le indicazioni del manuale in conformità alle leggi, direttive e normative in vigore nel sito di utilizzo ed in funzione dell'applicazione.

Seguire attentamente le raccomandazioni di questo capitolo per realizzare una corretta installazione elettrica idraulica e meccanica. Prima di accingersi a fare alcuna operazione di installazione assicurarsi di aver tolto alimentazione alla linea elettrica. Rispettare rigorosamente i valori di alimentazione elettrica indicati in targhetta dati elettrici.

6.1 Predisposizioni consigliate

A monte ed a valle del sistema è consigliabile montare delle valvole di intercettazione in modo da evitare di dover svuotare l'impianto in caso di manutenzione.

Il sistema è costituito dagli elementi indicati in Fig. 7:

- | | |
|---|---|
| 1. Valvola di intercettazione a sfera o a saracinesca | 5. Tubazione di raccolta |
| 2. Mandata | 6. Valvola di non ritorno |
| 3. Sifone | 7. Sifone ispezionabile in pozzetto esterno accessibile |
| 4. Ventilazione | 8. Condotto fognario |

6.2 Dimensioni

Le dimensioni indicate in Fig. 9 sono espresse in millimetri.

I simboli stampati sul prodotto ed utili all'installazione sono i seguenti:



Attacco tubazione di mandata o uscita di emergenza



Ingresso tubazione di raccolta



Uscita cavi di alimentazione e cavi dei galleggianti



Attacco tubazione di ventilazione



Materiale riciclabile

6.3 Installazione della vasca

Le stazioni di sollevamento della serie FEKABOX 110 hanno varie possibilità di entrata e di uscita per le tubazioni. A seconda della tipologia di installazione e delle norme locali vigenti può essere necessario prevedere un sifone, una valvola di non ritorno sul tubo di collegamento con la rete fognaria pubblica/privata o su altri condotti. Fate sempre riferimento a regolamenti, leggi, norme locali e/o nazionali vigenti. In Fig. 7 è riportato un esempio di installazione.



Lasciate almeno 60 cm di spazio libero intorno e sopra alla stazione per l'installazione e la manutenzione.



Tutti i condotti devono essere installati in modo da non essere sollecitati. I condotti non devono sollecitare la stazione. Verificate che l'elettropompa sia ben fissata alle tubazioni e che tutti i collegamenti idraulici siano serrati e stagni.

Ove necessario prevedete idonei mezzi per evitare la trasmissione delle vibrazioni e protezioni delle tubazioni nei confronti della formazione del ghiaccio.

6.3.1 Posatura vasca all'interno dell'edificio

La vasca può essere poggiata su pavimento, interrata o alloggiata in pozzetto in muratura (Vedi Fig. 8)

In ogni caso il piano di appoggio deve essere perfettamente orizzontale e si deve garantire che il fondo della vasca poggi su tutta la superficie.



Il coperchio della vasca FEKABOX 110 è calpestabile (peso max. 100 Kg, vedi Fig. 8). Nelle installazioni interne (garage, seminterrato, locale tecnico), la vasca deve essere fissata a terra dalle apposite asole in modo che siano impediti eventuali rotazioni.



FISSARE IL FONDO DEL SERBATOIO PRIMA DELL'USO

Utilizzare viti TE M8 con relativo tassello, utilizzare rosette specifiche per materiali teneri ISO 7093.



SERRAGGIO MAX. 2,5 Nm.

Assicurarsi di rispettare i limiti di coppia di serraggio, per non causare deformazioni e/o danneggiamenti all'integrità della vasca.

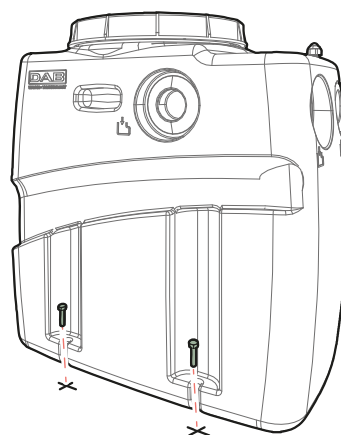


Figura 10

6.3.2 Posatura vasca all'esterno dell'edificio

Nel caso la vasca non venisse interrata, onde evitare danni alla stessa e alle guarnizioni, è opportuno non esporla direttamente a fonti di riscaldamento come possono essere i raggi solari in alcuni periodi dell'anno.



Non posizionate la stazione di sollevamento direttamente sul terreno. Il terreno scelto non deve avere acque di falda ed essere soggetto ad allagamenti. Fissate adeguatamente la stazione in modo da evitare rotazioni e il galleggiamento. Potete utilizzare le asole presenti sulla base del serbatoio (Figura 10).

Deve essere presente una base orizzontale idonea a sopportare il peso della stazione durante il suo funzionamento. A seconda delle caratteristiche del terreno può rendersi necessario creare delle pareti con mattoni o componenti prefabbricati oppure in calcestruzzo. Riempire lo spazio tra la fossa e la stazione con sabbia e compattarla adeguatamente. Proteggete adeguatamente la stazione dal gelo.



Non passate con veicoli a motore sopra il coperchio (vedi Fig. 8).

Potete chiudere la fossa con un coperchio (chiusino) o altro mezzo per facilitare la successiva manutenzione. Prevedete idonee segnaletiche che avvertano della presenza della stazione, per evitare possibili danni causati inavvertitamente. Garantite uno spazio sufficiente all'installazione e manutenzione attorno e sopra la stazione di sollevamento.



Posizionate l'eventuale portacondensatore e/o quadro elettrico in un luogo riparato dalle intemperie.

Dopo aver completato l'allacciamento idraulico ed elettrico, si consiglia di porre della sabbia pulita attorno al contenitore per ridurre eventuali movimenti originati dall'impianto e/o dal terreno circostante.

6.3.3 Foratura per le tubazioni di raccolta, di mandata e di ventilazione

Scegliere il condotto di entrata già predisposto per il tubo di ingresso affinché l'arrivo del liquido non perturbi il funzionamento del galleggiante della pompa. Le vasche FEKABOX 110 sono dotate di molteplici ingressi tutti contrassegnati dai simboli:



Tubazione di mandata



Tubazione di aspirazione



Tubazione di ventilazione

Forare la vasca nelle zone prestabilite evidenziate dai simboli soprastanti. Per la foratura utilizzare una fresa a tazza come riportato di seguito (Figura 11)

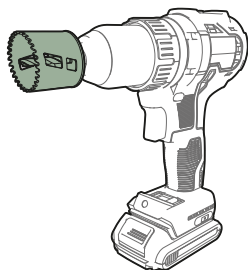


Figura 11

Modello vasca	Diametro ingresso	Diametro ventilazione	Diametro fresa	Diametro emergenza
FEKABOX 110	DN50 (50 mm)	DN50 (50 mm)	DN 44 (44 mm)	DN 40 (40 mm)
	DN110 (110 mm)	-	DN100 (100 mm)	

Tabella 2

6.3.4 Incollaggio tubazioni di raccolta e di ventilazione

Prima dell'incollaggio è necessario che la tubazione in PVC venga sbavata e pulita con un solvente idoneo su tutta la superficie che andrà in contatto con la vasca.

In modo che l'incollaggio abbia tenuta, la colla deve essere applicata su tutta la superficie pulita almeno per un giro completo.



ATTENZIONE!

Utilizzare colle adatte per l'incollaggio di materiali in PVC con PE. Verificare inoltre i tempi di asciugatura indicati nelle specifiche prescrizioni della colla utilizzata.

Per il tubo di scarico 2"PP (50 mm) utilizzare il sigillante multifibra in Nylon Loctite 55, il sigillante GEL polimerizzante Loctite 5331 o il teflon. Per il tubo di acciaio znb 2" (50 mm) e le altre connessioni di ingresso, utilizzare il collante più adatto in base alle normative del mercato locale.

6.3.5 Collegamento tubazione di mandata con la rete fognaria



Le vasche FEKABOX 110 riportano come uscita una connessione 2" GAS (50 mm). Il raccordo delle tubazioni, deve essere montato come mostrato nella Fig. 12 dopo aver forato l'uscita d'interesse (vedi par. 6.2 e 6.3.3).

Affinchè sia garantita una perfetta tenuta, si consiglia l'uso di teflon o eventuali colle a seconda che si tratti di incollaggio materiale plastico (PP o PVC) o metallico.

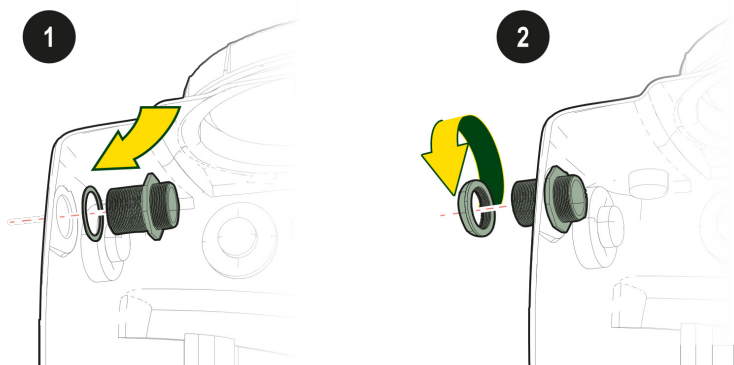


Fig. 12

6.3.6 Collegamento tubazione di ventilazione

Ricordatevi di prevedere una tubazione di ventilazione per evitare la formazione di miscele infiammabili, esplosive o tossiche:

- Identificate sulla stazione la sede per il condotto di ventilazione, contrassegnato dal simbolo;



- Aprite il condotto come indicato nel punto 6.3.3 e collegate il tubo di ventilazione in modo che possa evacuare l'eventuale condensato nella stazione;
- Verificate che l'accoppiamento sia a tenuta stagna.

Le varie norme nazionali possono richiedere rapporti diversi tra i diametri del tubo di uscita e quello di sfiato.



Assicuratevi che lo sfogo della tubazione avvenga in area libera da ingombri, all'aperto ad un'altezza minima di 2 m (ad esempio sopra il colmo del tetto se la stazione è installata all'interno di un edificio) distante da sorgenti d'innesco e protetto meccanicamente da urti diretti e che i gas scaricati non possano penetrare in altri luoghi come edifici, stanze e similari

ATTENZIONE!



Vietato posizionare lo sfogo entro locali chiusi di piccole dimensioni e/o ventilazione limitata.



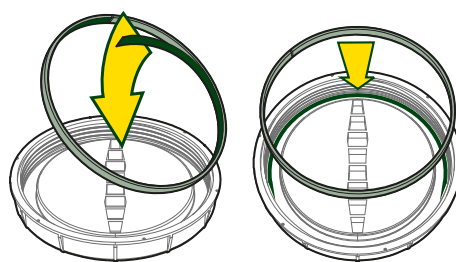
L'andamento del tubo di sfogo deve essere il più lineare possibile, con numero di curve limitate al minimo indispensabile, privo di tratti orizzontali e/o punti di ristagno dei gas.

6.3.7 Chiusura coperchio

La vasca viene spedita senza la guarnizione già montata al di sotto del coperchio. Predisporla sul coperchio dopo aver rimosso la pellicola (Figura 13). Verificate che la guarnizione del coperchio sia appoggiata sul fondo della sua sede e non sia attorcigliata prima di avvitare il coperchio sul serbatoio. Verificate che la guarnizione non scivoli nel filetto durante l'avvitatura.



In caso di installazione all'interno degli edifici, il coperchio deve essere avvitato a fondo per garantire la tenuta stagna della stazione a liquidi e gas.



6.3.8 Predisposizione per drenaggio d'emergenza

Sul retro, alla base della stazione, è prevista una connessione per un sistema di svuotamento di emergenza, contrassegnata dal simbolo a fianco.



Potete utilizzare la connessione per collegare una pompa secondaria (ad esempio una pompa a mano a diaframma), la cui condotta di scarico deve essere indipendente da quella dell'elettropompa interna alla stazione. Identificate sul fondo della stazione la sede per il condotto, aprite il condotto con una fresa a tazza, com indicato al capitolo 6.3.3, e collegate il tubo per lo svuotamento di emergenza. Verificate che l'accoppiamento sia a tenuta stagna.

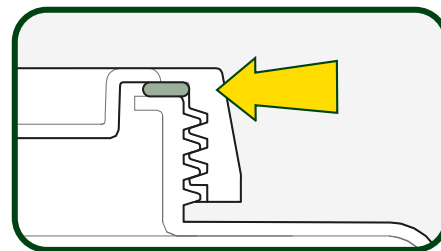


Figura 13

6.3.9 Valvola di non ritorno

Installate una valvola di non ritorno nella tubazione di collegamento con la rete fognaria pubblica / privata. In tal modo eviterete il riflusso del liquido. Ponete la valvola ad almeno 1 metro di distanza dalla stazione di sollevamento per consentire al flusso del liquido, posto in movimento dalla pompa, di aprire l'otturatore della valvola (salvo indicazioni diverse del costruttore). Fate sempre riferimento ai regolamenti, leggi, norme locali e/o nazionali vigenti. Le valvole di non ritorno sono disponibili come kit accessori.

6.3.10 Valvola di intercettazione a saracinesca

Installate una valvola di intercettazione sia nella tubazione di ingresso che in quella di mandata (collegamento con la rete fognaria pubblica / privata). In tal modo si potranno effettuare interventi di manutenzione senza dover svuotare l'intero impianto. Possono essere usate valvole a saracinesca oppure valvole a sfera. Le valvole di intercettazione sono disponibili come kit accessori. Vedi esempio di installazione in Fig. 7.

6.4 Installazione della pompa



Non applicabile per i modelli FEKABOX 110 che montano la pompa già all'interno.



Assicurarsi che il dislivello tra pompa e rete fognaria sia compatibile con le prestazioni della pompa

Fekabox da 110:

A corredo del modello FEKABOX 110 è consegnato un kit di installazione che contiene rispettivamente i particolari per l'installazione sia per l'uscita verticale che orizzontale. Per eseguire il montaggio del kit fare riferimento a Fig. 3 e Fig. 4

1. Riduttore 2"F – 1"1/4M (opzionale e relativo alle caratteristiche specifiche della pompa da installare nella vasca);
2. Portagomma Curvo Filet. 2"x50 PP;
3. Fascetta stringitubo in AISI304 DIN 3017;
4. Spezzone tubo gomma telata 57x50 l=350;
5. Portagomma curvo 2"PP;
6. Attacco per serbatoio 2"PP.

6.5 Collegamento delle tubazioni

Realizzare la connessione in ingresso al sistema come indicato nel manuale istruzioni della pompa utilizzata. Per la scelta delle tubazioni più opportune da utilizzare fare riferimento alla Tabella 2 relativa al capitolo 6.3.3.

6.6 Collegamento elettrico



Attenzione: osservare sempre le norme di sicurezza!



Effettuare la valutazione del rischio fulminazione. Si consiglia come misura minima di protezione l'installazione di un dispositivo limitatore di sovratensioni tipo 3/class III – SPD EN/IEC 61643-11 che assicuri la disconnessione in caso di fulmini e sovratensioni.



Verificare che la tensione di rete corrisponda a quella di targa del motore.



Realizzare il cablaggio e la verifica delle protezioni delle linee facendo riferimento al Libretto della Sicurezza allegato al prodotto ed al progetto dell'impianto e/o equipaggiamento elettrico.

6.6.1 Collegamento elettrico alimentazione

Far passare il cavo della pompa attraverso il pressacavo in dotazione nel kit.



Assemblare il pressacavo sulla vasca, in corrispondenza del simbolo , come mostrato in Fig. 5. Serrare successivamente la ghiera del pressacavo dal lato interno del serbatoio



I collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale istruito, formato ed autorizzato, secondo le normative locali e secondo lo schema elettrico corrispondente



Verificare che la sezione dei conduttori e le condizioni di posa corrispondano alle specifiche di schema elettrico e di dimensionamento a regola d'arte sulla base delle disposizioni legislative locali.

Accertarsi della presenza di un dispositivo di disconnessione (sezionamento) dell'alimentazione. L'impianto di installazione dell'apparecchiatura deve essere dotato di un mezzo che consenta il blocco in posizione (OFF) per l'isolamento dalla tensione. Sulla base di una valutazione del rischio effettuata dall'installatore o dall'utente finale, il dispositivo deve esser installato in conformità alla EN 60204-1 e/o EN 60335-1 e/o legislazioni nazionali relative alle installazioni elettriche fisse in bassa tensione, come, ad esempio, HD 60364-1 (CEI 64-8 in Italia), in relazione alla tipologia di integrazione e/o installazione finale..

L'impianto deve esser dotato di un dispositivo di sezionamento di energia esterno o collegato a un dispositivo di emergenza E-STOP conforme a EN ISO 13850, qualora l'apparecchiatura venga integrata all'interno di macchinari.

L'alimentazione elettrica deve assicurare un grado di protezione minimo IP X4.



Disconnettere l'alimentazione elettrica e bloccarla con lucchetto o dispositivo equivalente per evitare che possa esser ripristinata accidentalmente. Applicare le procedure di Lockout Tagout (LoTo) aziendali e locali.

Pericoli di elettrocuzione e di innesco, in caso di mancato rispetto delle procedure di Lo.To.



Accertarsi che la tensione e la frequenza di targa dell'inverter corrispondano a quelle della rete di alimentazione.

Pericolo di elettrocuzione, sovratemperature e incendio in caso di errata alimentazione.



Obbligo di collegamento della pompa ad un efficiente impianto di messa a terra. Il mancato rispetto delle prescrizioni associate al segnale, può causare danni alle cose, agli animali, alle persone.

7 MESSA IN FUNZIONE

7.1 Avviamento

Una volta effettuati tutti i collegamenti elettrici ed idraulici riempire l'impianto con acqua.



Prima di avviare l'elettropompa verificate che nell'impianto del serbatoio non siano presenti residui o altro materiale che possono nuocere al corretto funzionamento dell'impianto stesso.

Per il primo avviamento seguire i seguenti passi:

- Per effettuare un corretto avviamento assicurati di aver eseguito le istruzioni riportate ai paragrafi INSTALLAZIONE e MESSA IN FUNZIONE e relativi sottoparagrafi;
- Verificare l'effettiva presenza dell'acqua;
- Fornire alimentazione elettrica;

In questa fase potete lasciare chiusa la valvola di intercettazione posta nella tubazione di entrata e riempire d'acqua pulita la stazione di sollevamento. Aprite la valvola di intercettazione posta nella tubazione di mandata e controllate il serraggio e la perfetta tenuta delle tubazioni nonché il corretto funzionamento dell'elettropompa. Verificate inoltre che l'elettropompa sia adescata. Aprite la valvola di intercettazione posta nella tubazione di entrata e verificate il corretto funzionamento della stazione.



Il funzionamento a secco provoca danni irreparabili al prodotto.



Il flusso di liquido proveniente dalle varie utenze non deve ostacolare il corretto funzionamento dei galleggianti presenti nel contenitore.

In caso di elettropompa trifase, verificate il corretto senso di rotazione della girante. Verificate anche il manuale dell'elettropompa. Verificate che i livelli di intervento dei galleggianti siano corretti, ed eventualmente regolateli secondo le effettive necessità dell'impianto. Quando sono presenti due elettropompe, i galleggianti vanno regolati in modo che la seconda elettropompa si avvii dopo la prima e solo se questa non è in grado di inviare alla condotta fognaria tanto liquido quanto quello che giunge dalle varie utenze. Verificate che durante il funzionamento l'elettropompa non si possa disadescare. Verificate che il numero di avviamenti orari sia compatibile con le caratteristiche dei componenti dell'impianto. Verificate il corretto funzionamento dell'impianto e mettetelo in servizio. Chiudete il

coperchio o i coperchi della stazione avvitandoli nella loro sede. Se necessario, fissate il coperchio nella sua sede per prevenire aperture non autorizzate del coperchio stesso (si veda il capitolo 6.3.7).

7.2 Precauzioni

Per un lungo periodo di arresto chiudere l'organo di intercettazione della tubazione aspirante, ed eventualmente, se previsti, tutti gli attacchi ausiliari di controllo.

Nel caso si prevedano lunghi periodi di inattività pianificare cicli di messa in funzione di breve periodo per evitare deterioramenti e malfunzionamenti.

8 FUNZIONAMENTO

Quando il liquido all'interno del serbatoio raggiunge il livello corrispondente alla chiusura del contatto del galleggiante di comando dell'elettropompa, quest'ultima si avvia svuotando progressivamente il contenitore. L'elettropompa si ferma quando il liquido raggiunge il livello minimo corrispondente all'apertura del contatto del galleggiante. Quando sono presenti due elettropompe, la seconda elettropompa si avvia dopo la prima e solo se questa non è in grado di inviare alla condotta fognaria tanto liquido quanto quello che giunge alle varie utenze. Può essere presente un galleggiante posto più alto degli altri nella stazione di pompaggio, che serve per segnalare la presenza di un anomalo eccessivo livello del liquido nel serbatoio.



Bisogna garantire che nella tubazione di mandata la velocità del liquido sia pari ad almeno 0,7 m/s, ed inferiore a 2,3 m/s.

9 MANUTENZIONE

Prima di iniziare un qualsiasi intervento sul sistema, disconnettere l'alimentazione elettrica.



OBBLIGO DI TOGLIERE TENSIONE PRIMA DELLA MANUTENZIONE

È fatto d'obbligo di disconnettere e bloccare le alimentazioni delle apparecchiature prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione. Il mancato rispetto delle prescrizioni associate al segnale, può causare danni alle cose, agli animali, alle persone. Adempiere alle procedure di Lock Out e Tag Out (Lo.To.) dell'ambiente d'installazione.

9.1 Controlli periodici

Dopo l'avviamento dell'impianto, si consiglia di effettuare l'ispezione ed eventualmente la pulizia dello stesso, in particolare della valvola di non ritorno, ogni tre mesi circa. Questo intervallo di tempo potrà essere aumentato dopo le prime ispezioni con esito favorevole.

Pulire la pompa accuratamente asportando ogni corpo estraneo ancorato alla griglia di aspirazione e verificare il movimento libero del galleggiante. Se necessario, estrarre la pompa dalla vasca.

Si consiglia di effettuare almeno una volta l'anno la pulizia dell'impianto con acqua corrente, azionando ripetutamente la pompa.



Verificare l'efficienza e l'efficacia dello sfiato accertandosi dell'assenza di danneggiamenti e/o ostruzioni



Prima di operare all'interno della vasca, accertarsi che l'ambiente disponga di idonea ventilazione naturale e/o artificiale



Operare secondo le procedure aziendali in presenza di rischio biologico utilizzando gli idonei DPI

9.2 Svuotamento del Sistema

Nel caso in cui per eseguire la manutenzione sia necessario scaricare il liquido, verificare che la fuoriuscita del liquido non danneggi cose o persone specialmente negli impianti che utilizzano acqua calda. Si dovranno inoltre osservare le disposizioni di legge per lo smaltimento di eventuali liquidi nocivi. Dopo un lungo periodo di funzionamento ci possono essere alcune difficoltà per lo smontaggio dei particolari a contatto con l'acqua: a tale scopo utilizzare un apposito solvente reperito nel mercato e dove possibile un estrattore adatto. Si raccomanda di non forzare sui vari particolari con utensili non adatti.

Pur rimanendo essenzialmente scarico, il sistema non riesce ad espellere tutta l'acqua che ha all'interno. Durante la manipolazione del sistema successiva allo svuotamento, è probabile che piccole quantità d'acqua possano uscire dal sistema stesso.

L'avviamento dopo lunga inattività richiede il ripetersi delle operazioni descritte nel paragrafo MESSA IN FUNZIONE precedentemente elencate.

9.3 Modifiche e parti di ricambio

Qualsiasi modifica non autorizzata preventivamente, solleva il costruttore da ogni tipo di responsabilità.

9.4 istruzioni minime per DNA

Consulta il Configuratore di prodotto (DNA) disponibile sul sito DAB PUMPS.

La piattaforma consente di cercare pompe per prestazioni idrauliche, modello o numero di articolo. È possibile ottenere schede tecniche, pezzi di ricambio, manuali per l'utente e altra documentazione tecnica.



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

10 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Per il prodotto indicato a cap. 2.1, con la presente dichiariamo che il dispositivo descritto in questo manuale istruzioni e da noi commercializzato è conforme alle pertinenti disposizioni in materia di salute e sicurezza dell'UE.

A corredo del prodotto è disponibile una dichiarazione di conformità dettagliata ed aggiornata.

Se il prodotto viene modificato in qualsiasi modo senza il nostro consenso, questa dichiarazione perderà la sua validità.

11 GARANZIA

DAB si impegna affinché i suoi Prodotti siano conformi a quanto pattuito ed esenti da difetti e vizi originari connessi alla sua progettazione e/o fabbricazione tali da renderli non idonei all'uso al quale sono abitualmente preposti.

Per maggiori dettagli sulla Garanzia Legale, si invita a prendere visione delle Condizioni di Garanzia DAB pubblicate sul website <https://www.dabpumps.com/en> o a richiederne una copia cartacea scrivendo agli indirizzi pubblicati nella sezione "contatti".

SEZIONE APPENDICI

12 DATI TECNICI

	FEKABOX 110
Dimensioni	380 x 620 x 635 mm
Peso	9 Kg
Temperatura di stoccaggio	0°C – 50°C
Temperatura Max del liquido	0°C – 50°C
Materiale	HDPE (polietilene ad alta densità)
Dimensione connessione di ventilazione	DN 50 (50 mm)
Dimensione connessione di scarico	non meno DN 32 (32 mm)
Passaggio minimo dell'impianto	min 10 mm
Tenuta dell'acqua	nessuna perdita visibile (acqua max 20°C per 24 ore)
Durabilità della tenuta d'acqua e dell'odore	nessuna perdita visibile (acqua max 20°C per 24 ore)
Passaggio libero minimo dell'impianto	min. 60 cm
Capacità portante del serbatoio di raccolta	100 Kg
Durabilità dell'efficacia di sollevamento	Nessun accumulo di solidi
Sostanze pericolose	Non concesse

Tabella 3: Dati tecnici

13 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI



Prima di iniziare la ricerca guasti è necessario interrompere il collegamento elettrico della pompa.

ANOMALIA	PROBABILI CAUSE	RIMEDI
L'acqua travasa dalla vasca e la pompa funziona. (In questa situazione l'allarme, se installato, deve intervenire. In caso contrario verificare le istruzioni di installazione del sistema d'allarme.)	1. Tubo di mandata ostruito. 2. La pompa non è correttamente raccordata al tubo di mandata. 3. Valvola di non ritorno bloccata. 4. Valvola di intercettazione chiusa. 5. Caratteristiche della pompa insufficienti. 6. La griglia di aspirazione della pompa è ostruita. 7. La girante è usurata o bloccata da corpi estranei.	1. Rimuovere le ostruzioni. 2. Verificare che la slitta porta pompa sia a fine corsa. (solo per vasche da 280 litri). 3. Pulire la valvola. 4. Aprire la valvola. 6. Rimuovere le ostruzioni. 7. Rimuovere le ostruzioni.
L'allarme, se installato, interviene, ma il sistema funziona regolarmente.	Verificare l'esatta posizione del galleggiante d'allarme.	Ripetere le operazioni di controllo e installazione.

Translation of the original Italian version

INDEX

1	SYMBOL LEGEND	16
1.1	Safety signs	16
1.2	Warning signs.....	17
1.3	Prohibition signs	18
1.4	Mandatory signs.....	18
2	FIELD OF APPLICATION PUMPABLE LIQUIDS	19
3	GENERALITY.....	19
3.1	Product Name	19
3.2	Classification according to European Reg.	19
3.3	Description and intended use	19
3.4	Product-specific references	20
4	WARNINGS AND RESIDUAL RISKS.....	20
4.1	Misuse	20
4.2	Live parts.....	20
4.3	Disposal.....	20
5	MANAGEMENT.....	20
5.1	Storage	20
5.2	Transport.....	20
6	INSTALLATION	20
6.1	Recommended predispositions	21
6.2	Dimensions	21
6.3	Tub Installation.....	21
6.3.1	Laying of the tank inside the building	21
6.3.2	Laying of the tank outside the building	22
6.3.3	Drilling for collection, delivery and ventilation pipes	22
6.3.4	Bonding of collection and ventilation pipes.....	22
6.3.5	Connection of the delivery pipe with the sewer system.....	23
6.3.6	Ventilation pipe connection.....	23
6.3.7	Cover closure	23
6.3.8	Emergency drainage arrangement.....	23
6.3.9	Non-return valve	24
6.3.10	Gate shut-off valve	24
6.4	Installing the Pump	24
6.5	Connecting the pipes.....	24
6.6	Electrical connection	24
6.6.1	Power supply electrical connection	24
7	COMMISSIONING.....	25
7.1	Starting.....	25
7.2	Precautions.....	26
8	Operation.....	26
9	MAINTENANCE	26
9.1	Periodic checks	26
9.2	System Drain.....	26
9.3	Modifications and spare parts.....	26
9.4	Minimum instructions for DNA.....	26
10	DECLARATION OF CONFORMITY	27
11	GUARANTEE	27
12	TECHNICAL DATA	28
13	TROUBLESHOOTING	28

1 SYMBOL LEGEND

1.1 Safety signs

The symbols illustrated below are used (if relevant) in the Owner's Manual. These symbols have been inserted to pay attention to the user personnel with respect to possible sources of danger.

Failure to pay attention to the symbols could result in personal injury, death, and/or damage to the machine or equipment.

In principle, there can be three types of signals (Table 1).

Symbol	Form	Type	Description
	Framed triangular shape	Warning signs	Indicate requirements relating to present or possible hazards
	Circular frame	Prohibition signs	They indicate requirements for actions that must be avoided
	Full circle	Mandatory signs	Indicate information that is mandatory to read and comply with
	Circular frame	Information	indicate useful information, other than the types danger / prohibition / obligation

Table 1 Type of safety signs

Depending on the information to be transmitted, the signs may contain symbols which, by association of ideas, help to understand the type of danger, prohibition or obligation.

The following symbols were used in the discussion:



ATTENTION!

DANGER TO THE HEALTH AND SAFETY OF THE PERSONS IN CHARGE.

Pay close attention to the instruction accompanied by this symbol and follow the instructions carefully.



ATTENTION!

DANGER OF ELECTROCUTION - DANGEROUS VOLTAGE.

Guards and guards on the machine marked with this symbol may only be opened by qualified personnel after disconnecting the machine's supply current.



ATTENTION!

DAMAGE TO THE MACHINE

It indicates useful information, different from the types: danger, prohibition and obligation. Can be found in any chapter of the manual



OBLIGATION TO COMPLY WITH A SAFETY REQUIREMENT.



PROHIBITION OF CARRYING OUT A DANGEROUS ACTIVITY.



INSTRUCTIONS MARKED WITH THIS SYMBOL INDICATE THE NEED TO:

Open the electric current disconnecter on the electrical panel ("0/Off" position);
Lock it in the open position with the appropriate system (e.g. padlock);
Attach a sign with the words machine under maintenance.



Indicates maintenance operations that can be performed by the user of the machine.



Indicates maintenance operations that can be performed by qualified maintenance technicians.



Notes and general information.

Read the instructions carefully before operating or installing the equipment.

1.2 Warning signs



General hazard

This sign indicates dangerous situations that can cause damage to people, animals and property. Failure to comply with the requirements associated with the signal may cause danger.



Danger of electrocution

This signal indicates the danger of direct or indirect contact, electrocution/electrocution, due to the presence of live machine parts. Failure to comply with the requirements associated with the signal can cause serious injury or death to people.



Danger of automatic starting

This signal indicates the danger deriving from the execution of operations by the machine automatically. Failure to comply with the requirements associated with the signal can cause serious injury or death to people.



Crush hazard

This signal indicates the danger of crushing the body.

Failure to comply with the requirements associated with the signal can cause serious injury or death to people.



Crush hazard

This signal indicates the danger of crushing the hand or upper limbs by moving parts or machine parts. Failure to comply with the requirements associated with the signal may cause the risk of crushing the hand or upper limbs.



Shear hazard

This signal indicates the danger of cutting and shearing the hand by moving tools or machine parts. Failure to comply with the instructions associated with the signal may cause the risk of cutting and shearing the hand.



Danger of entanglement and crushing

This signal indicates the danger of entanglement-crushing of the hand or upper limbs on rollers in counter-rotating motion. Failure to comply with the requirements associated with the signal may cause the risk of crushing the hand or upper limbs.



Danger of crushing hands between the press brake and the material

This signal indicates the danger of crushing the hand or upper limbs on the press tools. Failure to comply with the requirements associated with the signal may cause the risk of crushing the hand or upper limbs.



Explosive Atmosphere Hazard

This signal indicates the danger of a potentially explosive atmosphere.

Failure to comply with the requirements associated with the signal may result in explosion.



Pressure container hazard

This signal indicates the danger associated with the presence of pressurized elements in the event of a fall or exposure to heat. Failure to comply with the requirements associated with the signal may result in explosion.



Ionizing radiation hazard

This signal indicates the danger of exposure to ionizing radiation due to the presence of radioactive material or X-ray equipment. Failure to comply with the requirements associated with the signal may result in injury and damage to health.



Magnetic field danger

This signal indicates the presence of strong magnetic fields and requires caution in avoiding exposure.

Failure to comply with the requirements associated with the signal may interfere with pacemakers and cause injury to internal tissues and organs with prolonged exposure.



Laser radiation hazard

This signal indicates the danger deriving from the presence of sources that emit artificial optical radiation.

Failure to comply with the requirements associated with the signal may cause the risk of damage to the visual system.



Danger, danger of biological risk

Care should be taken to avoid exposure to a biohazard.



Danger, hot surface

This indicates the risk of burns due to contact with hot surfaces (> 60 °C).

Failure to comply with the instructions associated with the signal may cause the risk of burns to the hand or upper limbs.



Danger, low temperature or freezing conditions

Be careful to avoid exposure to low temperatures or freezing conditions.



Danger, ignition hazard.

Be careful not to cause a fire by igniting flammable and/or combustible material.



Danger of falling from a height

This signal indicates the danger of falling from height.

Failure to comply with the requirements associated with the signal may result in the risk of serious trauma or death caused by falling.



Slip hazard

This signal indicates the danger of slipping and falling on damp and/or wet surfaces. Failure to comply with the requirements associated with the signal may result in the risk of serious trauma or death caused by slipping and/or falling.



Forklift and other industrial vehicle hazard

This signal indicates the danger arising from the presence of forklifts and other industrial vehicles.

Failure to comply with the requirements associated with the signal can cause serious injury or death to people.

1.3 Prohibition signs



Generic prohibition

This sign indicates that it is forbidden to perform certain maneuvers, operations or the prohibition to maintain particular behaviors. Failure to comply with the prohibitions associated with the signal can cause damage to property, animals, people.



No touching

This sign indicates that the operator is prohibited from touching a certain part of the machine.

Failure to comply with the prohibitions associated with the signal may cause damage to your hands.



Prohibition of inserting hands

This sign indicates that the operator is prohibited from introducing his hands into a certain area.

Failure to comply with the prohibitions associated with the signal may cause damage to the hands and/or upper limbs.



Prohibition of altering the status of the switch

This sign indicates that the status of the switch and/or control device is prohibited.

Failure to comply with the prohibitions associated with the signal can cause damage to property, animals, people.



No smoking and no open flames

This sign indicates that smoking and/or the use of open flames is prohibited.

Failure to comply with the prohibitions associated with the signal may cause explosion and/or fire.



Prohibition of extinguishing with water

This sign indicates that it is forbidden to extinguish flames and/or the beginning of fires using water.

Failure to comply with the prohibitions associated with the signal can cause damage to property, animals, people.



Prohibition of access to forklifts and other industrial vehicles

This sign indicates that forklifts and other industrial vehicles are not allowed to enter a certain area.

Failure to comply with the prohibitions associated with the signal can cause damage to property, animals, people.



Prohibition of access to people with pacemakers

This sign indicates that people with pacemakers are not allowed to enter a certain area.

Failure to comply with the prohibitions associated with the signal can cause the risk of serious trauma or death.



No entry with watches and other metal objects

This sign indicates that you are prohibited from entering a certain area with watches and other metal objects.

Failure to comply with the prohibitions associated with the signal can cause contamination of food products.

1.4 Mandatory signs



General obligation

This signal indicates the operator's obligation to comply with the requirements.

Failure to comply with the requirements associated with the signal can cause damage to property, animals and people.



Obligation to use headphones

This signal indicates the obligation to use headphones or hearing protectors during the operations. Failure to comply with the requirements associated with the signal can cause hearing loss, even permanent.



Clothing-related obligation

This sign indicates the obligation to wear appropriate clothing when carrying out operations. Failure to comply with the requirements associated with the signal can result in serious injury or death to the operator.



Obligation to use special PPE

These signs indicate the obligation to use special personal protective equipment when carrying out operations. Failure to comply with the requirements associated with the signals can result in serious injury or death to the operator.



Grounding obligation

This signal indicates that the machine must be connected to an efficient earthing system. Failure to comply with the requirements associated with the signal can cause damage to property, animals and people.



Obligation to remove the plug from the socket

This signal indicates that the electrical power plug must be disconnected before carrying out any other operation. Failure to comply with the requirements associated with the signal can cause damage to property, animals and people.



Obligation to de-energize before maintenance

This signal indicates that the equipment must be disconnected before any maintenance is carried out. Failure to comply with the requirements associated with the signal can cause damage to property, animals and people.



Obligation to verify the efficiency of protections

This signal indicates the obligation to check the efficiency of the protections (removed during maintenance, repair, cleaning, lubrication operations). Failure to comply with the requirements associated with the signal can cause damage to property, animals and people.



Obligation to read the instructions

This sign indicates that the instructions (use and maintenance manual, technical data sheets, etc.) must be read before installation, use or any other operation to be carried out on the machine! Failure to comply with the requirements associated with the signal can cause damage to property, animals and people.

DAB Pumps makes every reasonable effort to ensure that the contents of this manual (e.g. illustrations, texts and data) are accurate, correct and current. However, they may not be error-free and may not be complete or up-to-date at any time. Therefore, it reserves the right to make technical changes and improvements over time, even without prior notice.

DAB Pumps declines all responsibility for the contents of this manual, unless they have been subsequently confirmed in writing by DAB Pumps.

2 FIELD OF APPLICATION PUMPABLE LIQUIDS

The device is designed and built to contain only water, free of explosive substances and solid particles or fibers, with a density of 1000 Kg/m³, kinematic viscosity equal to 1 mm²/s and non-chemically aggressive liquids. Use with other fluids is only permitted with the manufacturer's permission.



Do not use liquids containing flammable or highly corrosive fractions or other liquids other than those indicated by the EN 12050-2 standard.

Do not use with flammable or explosive liquids, such as gasoline, diesel, fuel oils, solvents, etc.

3 GENERALITY

3.1 Product Name
FEKABOX 110

3.2 Classification according to European Reg.
TANK

3.3 Description and intended use

FEKABOX 110 are pre-assembled tank systems, ready to install, without the need for adjustments, ideal for the collection and disposal of sewage and domestic waste from basement rooms, located below the level of the sewer system.

3.4 Product-specific references

For technical data, please refer to the technical plate and/or to the dedicated chapter at the end of the following instructions.

4 WARNINGS AND RESIDUAL RISKS



It is necessary to check that all internal parts of the product (components, conductors, etc.) are completely free of traces of moisture, oxide or dirt: if necessary, proceed with a thorough cleaning and check the efficiency of all the components contained in the product. If necessary, replace the parts that are not in perfect working order.



Before working on the equipment, turn off the power and make sure that there are no leaks of fluids and/or gases in the surrounding environment. Do not open or operate under voltage.

4.1 Misuse

The equipment is designed to be used only for the purposes described in the appropriate section of the manual (paragraph 3.3). Uses other than those described in this manual are to be considered improper and therefore do not comply with safety regulations.



ATTENTION!

Improper use may result in personal injury, death and/or damage to equipment or installations.

Below are a number of possible misuses that may result in personal injury or damage to the machine or equipment, for which, DAB Pumps S.p.A. is not liable and rejects all liability:

- Unauthorized modification or replacement of equipment parts;
- Failure to follow the safety instructions;
- Failure to follow instructions regarding installation, use, operation, maintenance, repair or when these operations are carried out by unqualified personnel;
- Use of improper and incompatible materials or auxiliary equipment;
- Failure to comply with workplace safety rules or applicable legal regulations.

4.2 Live parts

Refer to the Safety Booklet enclosed with the product.

4.3 Disposal

This product or parts of it must be disposed of according to the instructions on the WEEE disposal sheet included in the packaging.

5 MANAGEMENT

5.1 Storage

- The product is supplied in its original packaging in which it must remain until it is installed.
- The product must be stored in a place covered from the weather, dry, away from heat sources and with as constant humidity as possible, free of vibrations and dust.
- The product must be perfectly closed and isolated from the external environment, in order to avoid the entry of insects, humidity and dust that could damage the electrical components compromising regular operation.

5.2 Transport

Avoid subjecting products to unnecessary shocks and collisions. If necessary, to lift and transport the product, use lifters using the pallet (if provided as standard).

6 INSTALLATION

It is recommended to carry out the installation according to the instructions in the manual in accordance with the laws, directives and regulations in force at the site of use and according to the application.

Carefully follow the recommendations in this chapter to achieve a correct electrical, plumbing, and mechanical installation. Before proceeding to carry out any installation operations, make sure that you have turned off the power supply to the power line. Strictly observe the electrical supply values indicated on the electrical data plate.

6.1 Recommended predispositions

Upstream and downstream of the system it is advisable to install shut-off valves in order to avoid having to drain the system in case of maintenance.

The system consists of the elements indicated in Fig. 7:

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. Ball or gate valve | 5. Collection pipe |
| 2. Sent | 6. Non-return valve |
| 3. Siphon | 7. Inspectable siphon in accessible external sump |
| 4. Ventilation | 8. Sewer pipe |

6.2 Dimensions

The dimensions shown in Fig. 9 are expressed in millimeters.

The symbols printed on the product and useful for installation are as follows:



Delivery pipe connection or emergency outlet



Collection pipe inlet



Power cable outlet and float cables



Ventilation pipe connection



Recyclable material

6.3 Tub Installation

The lifting stations of the FEKABOX 110 series have various inlet and outlet options for the pipes. Depending on the type of installation and the local regulations in force, it may be necessary to provide a siphon, a non-return valve on the connection pipe with the public/private sewer network or on other ducts. Always refer to applicable local and/or national regulations, laws, rules. In Fig. 7 An example installation is shown.



Leave at least 60 cm of free space around and above the station for installation and maintenance.



All ducts should be installed so that they are not stressed. The ducts must not stress the station. Check that the electric pump is well fixed to the pipes and that all the hydraulic connections are tight and watertight.

Where necessary, provide suitable means to prevent the transmission of vibrations and protection of the pipes against the formation of ice.

6.3.1 Laying of the tank inside the building

The pool can be placed on the floor, underground or housed in a masonry well (See Fig. 8)

In any case, the support surface must be perfectly horizontal and it must be ensured that the bottom of the tank rests on the entire surface.



The lid of the FEKABOX 110 tank can be walked on (max. weight 100 kg, see Fig. 8). In indoor installations (garage, basement, technical room), the tank must be fixed to the ground by the appropriate slots so that any rotation is prevented.



SECURE THE BOTTOM OF THE TANK BEFORE USE

Use TE M8 screws with relative anchor, use specific rosettes for soft materials ISO 7093.



MAX. TIGHTENING 2.5 Nm.

Be sure to comply with the tightening torque limits, so as not to cause deformation and/or damage to the integrity of the tank.

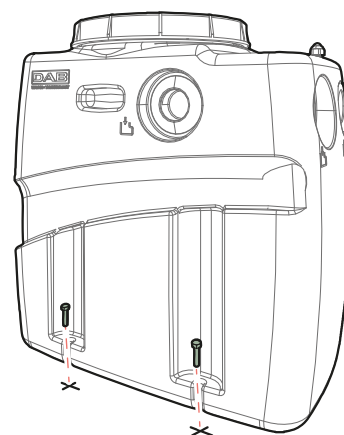


Figure 10

6.3.2 Laying of the tank outside the building

If the tank is not buried, in order to avoid damage to it and to the gaskets, it is advisable not to expose it directly to heating sources such as sunlight at certain times of the year.



Do not place the lifting station directly on the ground. The chosen land must not have groundwater and be subject to flooding. Secure the station properly so as to avoid rotation and buoyancy. You can use the slots on the base of the tank (Figure 10). There must be a horizontal base suitable for supporting the weight of the station during its operation. Depending on the characteristics of the terrain, it may be necessary to create walls with bricks or prefabricated components or concrete. Fill the space between the pit and the station with sand and compact it properly. Protect the station from frost properly.



Do not drive motor vehicles over the cover (see Fig. 8).

You can close the pit with a lid (manhole cover) or other means to facilitate subsequent maintenance. Provide suitable signs that warn of the presence of the station, to avoid possible damage caused inadvertently. Ensure sufficient installation and maintenance space around and above the lift station.



Place any capacitor holder and/or electrical panel in a place sheltered from the weather.

After completing the plumbing and electrical connection, it is advisable to place clean sand around the container to reduce any movement originating from the system and/or the surrounding soil.

6.3.3 Drilling for collection, delivery and ventilation pipes

Choose the inlet duct already prepared for the inlet pipe so that the arrival of the liquid does not disturb the operation of the pump float. The FEKABOX 110 bathtubs are equipped with multiple inlets, all marked with the symbols:



Delivery pipe



Suction pipe



Ventilation piping

Drill the tub in the predetermined areas highlighted by the symbols above. Use a hole cutter for drilling as follows (Figure 11)

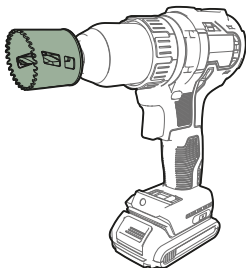


Figure 11

Bathtub model	Inlet diameter	Ventilation diameter	Cutter diameter	Emergency diameter
FEKABOX 110	DN 50 (50 mm)	DN 50 (50 mm)	DN 44 (44 mm)	DN 40 (40 mm)
	DN 110 (110 mm)	-	DN 100 (100 mm)	

Table 2

6.3.4 Bonding of collection and ventilation pipes

Before gluing, the PVC pipe must be deburred and cleaned with a suitable solvent over the entire surface that will come into contact with the tank.

In order for the glue to have a hold, the glue must be applied to the entire clean surface for at least one full turn.



ATTENTION!

Use suitable glues for bonding PVC materials with PE. Also check the drying times indicated in the specific instructions for the glue used.

For the 2"PP (50 mm) drain hose use Loctite 55 Nylon Multifiber Sealant, Loctite 5331 Curing GEL Sealant or Teflon. For 2" (50 mm) znb steel pipe and other inlet connections, use the most suitable adhesive according to local market regulations.

6.3.5 Connection of the delivery pipe with the sewer system



The FEKABOX 110 tanks have a 2" GAS connection (50 mm) as an outlet. The piping fitting, must be fitted as shown in the Fig. 12 after having drilled the exit of interest (see par. 6.2 and 6.3.3).

In order to guarantee a perfect seal, the use of Teflon or any glues is recommended depending on whether it is plastic (PP or PVC) or metal material gluing.

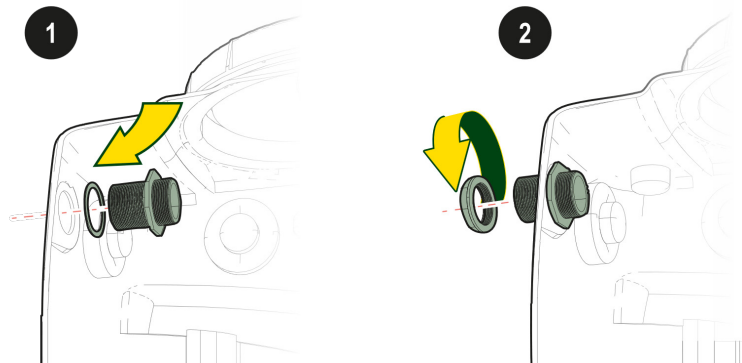


Fig. 12

6.3.6 Ventilation pipe connection

Remember to provide a ventilation pipe to prevent the formation of flammable, explosive or toxic mixtures:

- Identify the location for the ventilation duct on the station, marked with the symbol;



- Open the duct as shown in 6.3.3 and connect the ventilation pipe so that it can evacuate any condensate into the station;
- Check that the coupling is watertight.

Different national standards may require different ratios between outlet and vent pipe diameters.



Make sure that the pipe vent is in an area free of clutter, outdoors at a minimum height of 2 m (e.g. above the ridge of the roof if the station is installed inside a building), away from ignition sources and mechanically protected from direct shocks and that the exhaust gases cannot penetrate other places such as buildings, rooms and similar

ATTENTION!



It is forbidden to place the vent in small closed rooms and/or limited ventilation.



The course of the vent pipe must be as linear as possible, with a number of bends limited to the minimum necessary, without horizontal sections and/or points of gas stagnation.

6.3.7 Cover closure

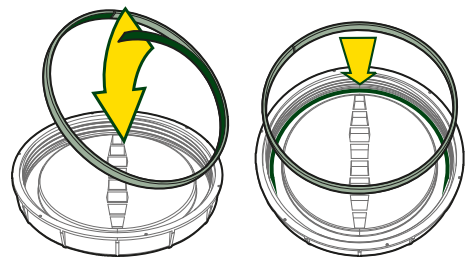
The tank is shipped without the gasket already mounted under the lid. Place it on the lid after removing the foil (Figure 13).

Check that the lid seal is resting on the bottom of its seat and is not twisted before screwing the lid onto the tank.

Check that the gasket does not slip into the thread when screwing.



When installing inside buildings, the cover must be screwed on tightly to ensure that the station is watertight against liquids and gases.



6.3.8 Emergency drainage arrangement

At the back, at the base of the station, there is a connection for an emergency emptying system, marked from the symbol alongside.



You can use the connection to connect a secondary pump (e.g. a diaphragm hand pump), whose discharge pipe must be independent from that of the electric pump inside the station. Identify the seat for the duct at the bottom of the station, open the duct with a hole cutter, as indicated in chapter 6.3.3, and connect the hose for emergency emptying. Check that the coupling is watertight.

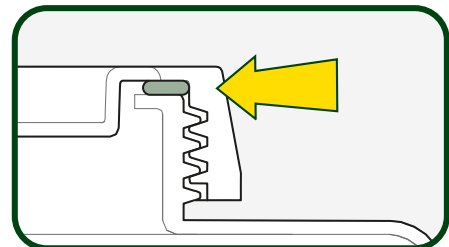


Figure 13

6.3.9 Non-return valve

Install a non-return valve in the connection pipe with the public / private sewer system. This will prevent the backflow of the liquid. Place the valve at least 1 meter away from the lifting station to allow the flow of liquid, set in motion by the pump, to open the valve plug (unless otherwise indicated by the manufacturer). Always refer to applicable local and/or national regulations, laws, rules. The non-return valves are available as accessory kits.

6.3.10 Gate shut-off valve

Install a shut-off valve in both the inlet and delivery piping (connection to the public/private sewer system). In this way, maintenance work can be carried out without having to empty the entire system. Gate valves or ball valves can be used. Shut-off valves are available as accessory kits. See example of installation in Fig. 7.

6.4 Installing the Pump



Not applicable for FEKABOX 110 models that already have the pump indoors.



Ensure that the difference in height between the pump and the sewer system is compatible with the performance of the pump

Fekabox from 110:

The FEKABOX 110 model is supplied with an installation kit that contains the installation details for both the vertical and horizontal outlets. To assemble the kit, refer to Fig. 3 and Fig. 4

1. Reducer 2"F – 1"1/4M (optional and related to the specific characteristics of the pump to be installed in the tank);
2. Filet curved hose barb. 2"x50 PP;
3. DIN 3017 AISI304 hose clamp;
4. Stretch of rubber linen hose 57x50 l=350;
5. Curved hose connector 2"PP;
6. Tank attachment 2"PP.

6.5 Connecting the pipes

Make the input connection to the system as indicated in the instruction manual of the pump used.
For the selection of the most suitable pipes to be used, refer to the Table 2 on Chapter 6.3.3.

6.6 Electrical connection



Caution: Always observe the safety instructions!



Carry out the lightning risk assessment. As a minimum measure of protection, we recommend the installation of a type 3/class III – SPD EN/IEC 61643-11 surge protector that ensures disconnection in the event of lightning and surges.



Check that the mains voltage corresponds to the motor's nameplate voltage.



Carry out the wiring and verification of the line protections by referring to the Safety Booklet attached to the product and to the design of the electrical system and/or equipment.

6.6.1 Power supply electrical connection

Feed the pump cable through the cable gland supplied in the kit.



Assemble the cable gland on the tub, corresponding to the symbol , as shown in Fig. 5. Then tighten the cable gland ring nut from the inside of the tank



Electrical connections must be made by trained, trained and authorized personnel, according to local regulations and according to the corresponding wiring diagram



Check that the cross-section of the conductors and the laying conditions correspond to the specifications of the wiring diagram and professional sizing according to local legal provisions.

Make sure that there is a power disconnect (disconnect) device. The equipment installation system must be equipped with a means that allows it to be locked in position (OFF) for voltage isolation. On the basis of a risk assessment carried out by the installer or end user, the device must be installed in accordance with EN 60204-1 and/or EN 60335-1 and/or national legislation relating to fixed low voltage electrical installations, such as, for example, HD 60364-1 (CEI 64-8 in Italy), in relation to the type of integration and/or final installation.

The system must be equipped with an external power disconnecting device or connected to an E-STOP emergency device in accordance with EN ISO 13850, if the equipment is integrated into machinery.

The electric power supply must ensure a minimum degree of protection IP X4.



Disconnect the electrical power supply and lock it with a padlock or equivalent device to prevent it from being accidentally restored. Apply corporate and on-premises Lockout Tagout (LoTo) procedures.

Electrocution and ignition hazards if Lo.To procedures are not followed.



Make sure that the voltage and frequency on the inverter's rating plate correspond to those of the mains supply.

Danger of electrocution, overtemperature and fire in the event of incorrect power supply.



Obligation to connect the pump to an efficient earthing system. Failure to comply with the requirements associated with the signal can cause damage to property, animals and people.

7 COMMISSIONING

7.1 Starting

Once all electrical and plumbing connections have been made, fill the system with water.



Before starting the electric pump, check that there are no residues or other material in the tank system that could harm the correct functioning of the system itself.

For the first start-up, follow these steps:

- To make a correct start-up, make sure that you have followed the instructions in the paragraphs INSTALLATION and COMMISSIONING and its subparagraphs;
- Check the actual presence of water;
- Provide electrical power;

In this step, you can leave the shut-off valve in the inlet pipe closed and fill the lift station with clean water. Open the shut-off valve located in the delivery pipe and check that the pipes are tightened and sealed as well as that the electric pump is working correctly. Also check that the electric pump is primed. Open the shut-off valve located in the inlet pipe and check that the station is working correctly.



Dry running will cause irreparable damage to the product.



The flow of liquid from the various utilities must not hinder the correct functioning of the floats in the container.

In the case of a three-phase electric pump, check the correct direction of rotation of the impeller. Also check the manual of the electric pump. Check that the intervention levels of the floats are correct, and if necessary adjust them according to the actual needs of the system. When there are two electric pumps, the floats must be adjusted so that the second electric pump starts after the first and only if the first is not able to send as much liquid to the sewer pipe as that coming from the various users. Check that the electric pump cannot be deprived during operation. Check that the number of starts per hour is compatible with the characteristics of the system components. Check that the system is working properly and put it into operation. Close the station cover(s) by screwing them into their housing. If necessary, secure the lid in place to prevent unauthorised opening of the lid (see chapter 6.3.7).

7.2 Precautions

For a long period of stop, close the suction pipe shut-off device, and if applicable, all auxiliary control connections. If long periods of inactivity are expected, plan short-term commissioning cycles to avoid deterioration and malfunctions.

8 OPERATION

When the liquid inside the tank reaches the level corresponding to the closure of the contact of the electric pump control float, the latter starts by progressively emptying the container. The electric pump stops when the liquid reaches the minimum level corresponding to the opening of the float contact. When there are two electric pumps, the second electric pump starts after the first and only if the first is not able to send as much liquid to the sewer pipe as that which reaches the various users. There may be a float placed higher than the others in the pumping station, which serves to signal the presence of an abnormal excessive level of liquid in the tank.



It must be ensured that the velocity of the liquid in the delivery pipe is at least 0.7 m/s, and less than 2.3 m/s.

9 MAINTENANCE

Before starting any work on the system, disconnect the power supply.



OBLIGATION TO DISCONNECT POWER BEFORE MAINTENANCE

It is mandatory to disconnect and block the power supplies of the equipment before carrying out any maintenance operations. Failure to comply with the requirements associated with the signal can cause damage to property, animals and people. Comply with the Lock Out and Tag Out (Lo.To.) procedures of the installation environment.

9.1 Periodic checks

After the start-up of the system, it is advisable to carry out an inspection and possibly cleaning of the same, in particular of the non-return valve, approximately every three months. This time interval can be increased after the first inspections with a favorable outcome. Clean the pump thoroughly by removing any foreign body anchored to the suction grille and check the free movement of the float. If necessary, remove the pump from the tank.

It is advisable to clean the system with running water at least once a year, operating the pump repeatedly.



Check the efficiency and effectiveness of the vent by making sure that there is no damage and/or obstruction



Before working inside the pool, make sure that the room has suitable natural and/or artificial ventilation



Operate according to company procedures in the presence of biological risk using the appropriate PPE

9.2 System Drain

In the event that it is necessary to drain the liquid to carry out maintenance, check that the liquid leakage does not damage things or people, especially in systems that use hot water. The legal provisions for the disposal of any harmful liquids must also be observed. After a long period of operation, there may be some difficulties in disassembling parts in contact with water: for this purpose, use a special solvent found on the market and, where possible, a suitable extractor. It is recommended not to force on the various parts with unsuitable tools.

While essentially unloaded, the system cannot expel all the water it has inside. When handling the system after emptying, it is likely that small amounts of water may escape from the system.

Starting after long inactivity requires the repetition of the operations described in paragraph COMMISSIONING previously listed.

9.3 Modifications and spare parts

Any modification not authorized in advance relieves the manufacturer of any kind of liability.

9.4 Minimum instructions for DNA

Consult the Product Configurator (DNA) available on the DAB PUMPS website.

The platform allows you to search for pumps by hydraulic performance, model or article number. You can obtain datasheets, spare parts, user manuals, and other technical documentation.



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

10 DECLARATION OF CONFORMITY

For the product mentioned in chapter 2.1, we hereby declare that the device described in this instruction manual and marketed by us is in compliance with the relevant EU health and safety regulations.

A detailed and updated declaration of conformity is available with the product.

If the product is modified in any way without our consent, this statement will lose its validity.

11 GUARANTEE

DAB undertakes to ensure that its Products comply with the agreement and are free from original defects and defects related to its design and/or manufacture such as to make them unsuitable for the use for which they are usually intended.

For more details on the Legal Warranty, please read the DAB Warranty Conditions published on the <https://www.dabpumps.com/en> website or request a paper copy by writing to the addresses published in the "contacts" section.

APPENDICES SECTION

12 TECHNICAL DATA

	FEKABOX 110
Dimensions	380 x 620 x 635 mm
Weight	9 Kg
Storage Temperature	0°C – 50°C
Max Liquid Temperature	0°C – 50°C
Material	HDPE (High Density Polyethylene)
Ventilation connection size	DN 50 (50 mm)
Exhaust Connection Size	no less DN 32 (32 mm)
Minimal system passage	min 10 mm
Water tightness	no visible leakage (max water 20°C for 24 hours)
Durability of water tightness and odor	no visible leakage (max water 20°C for 24 hours)
Minimal free passage of the system	Min. 60 cm
Load-bearing capacity of the collection tank	100 Kg
Durability of lifting effectiveness	No solids build-up
Hazardous substances	Not granted

Table 3: Technical data

13 TROUBLESHOOTING



Before starting troubleshooting, the electrical connection of the pump must be interrupted.

ANOMALY	PROBABLE CAUSES	REMEDIES
The water is transferred from the tank and the pump works. (In this situation, the alarm, if installed, must be triggered. If not, check the installation instructions for the alarm system.)	1. Clogged delivery pipe. 2. The pump is not properly connected to the delivery pipe. 3. Non-return valve blocked. 4. Closed shut-off valve. 5. Insufficient pump characteristics. 6. The pump suction grille is clogged. 7. The impeller is worn or blocked by foreign objects.	1. Remove obstructions. 2. Check that the pump carriage is at the end of its stroke. (only for 280-liter tanks). 3. Clean the valve. 4. Open the valve. 6. Remove obstructions. 7. Remove obstructions.
The alarm, if installed, trips, but the system is working normally.	Check the exact position of the alarm float.	Repeat the inspection and installation steps.

Traduction de la version italienne originale

RÉSUMÉ

1	LÉGENDE DES SYMBOLES	30
1.1	Panneaux de sécurité	30
1.2	Signes avant-coureurs	31
1.3	Panneaux d'interdiction	32
1.4	Signalisation obligatoire	33
2	DOMAINE D'APPLICATION LIQUIDES POMPABLES	33
3	GÉNÉRALITÉ	34
3.1	Nom du produit	34
3.2	Classification selon le règlement européen	34
3.3	Description et utilisation prévue	34
3.4	Références spécifiques aux produits	34
4	AVERTISSEMENTS ET RISQUES RÉSIDUELS	34
4.1	Abus	34
4.2	Parties sous tension	34
4.3	Disposition	34
5	GESTION	34
5.1	Stockage	34
5.2	Transport	35
6	INSTALLATION	35
6.1	Prédispositions recommandées	35
6.2	Taille	35
6.3	Installation de la baignoire	35
6.3.1	Pose de la cuve à l'intérieur du bâtiment	35
6.3.2	Pose de la cuve à l'extérieur du bâtiment	36
6.3.3	Forage de conduites de collecte, de livraison et de ventilation	36
6.3.4	Collage de tuyaux de collecte et de ventilation	37
6.3.5	Raccordement du tuyau de refoulement au système d'égout	37
6.3.6	Raccordement du tuyau de ventilation	37
6.3.7	Fermeture du couvercle	38
6.3.8	Dispositif de drainage d'urgence	38
6.3.9	Clapet anti-retour	38
6.3.10	Vanne d'arrêt de l'obturateur	38
6.4	Installation de la pompe	38
6.5	Raccordement des tuyaux	38
6.6	Raccordement électrique	39
6.6.1	Alimentation électrique, raccordement électrique	39
7	COMMANDE	39
7.1	Démarrage	39
7.2	Précautions	40
8	Opération	40
9	ENTRETIEN	40
9.1	Contrôles périodiques	40
9.2	Drain du système	41
9.3	Modifications et pièces de rechange	41
9.4	Instructions minimales pour l'ADN	41
10	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	41
11	GARANTIE	41
12	DONNÉES TECHNIQUES	42
13	DÉPANNAGE	42

1 LÉGENDE DES SYMBOLES

1.1 Panneaux de sécurité

Les symboles illustrés ci-dessous sont utilisés (le cas échéant) dans le manuel du propriétaire. Ces symboles ont été insérés pour faire attention au personnel de l'utilisateur en ce qui concerne les sources possibles de danger.

Le non-respect des symboles peut entraîner des blessures, la mort et/ou des dommages à la machine ou à l'équipement.

En principe, il peut y avoir trois types de signaux (Table 1).

Symbole	Forme	Type	Description
	Forme triangulaire encadrée	Signes avant-coureurs	Indiquer les exigences relatives aux dangers présents ou possibles
	Cadre circulaire	Panneaux d'interdiction	Ils indiquent les exigences en matière d'actions à éviter
	La boucle est bouclée	Signalisation obligatoire	Indiquer les informations dont la lecture et le respect sont obligatoires
	Cadre circulaire	Information	indiquer des informations utiles, autres que les types danger / interdiction / obligation

Table 1 Type de panneaux de sécurité

En fonction des informations à transmettre, les panneaux peuvent contenir des symboles qui, par association d'idées, aident à comprendre le type de danger, d'interdiction ou d'obligation.

Les symboles suivants ont été utilisés au cours de la discussion :



ATTENTION!

DANGER POUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DES PERSONNES RESPONSABLES.

Portez une attention particulière aux instructions accompagnées de ce symbole et suivez attentivement les instructions.



ATTENTION!

DANGER D'ÉLECTROCUTION - TENSION DANGEREUSE.

Les protecteurs et les protecteurs de la machine marqués de ce symbole ne peuvent être ouverts par du personnel qualifié qu'après avoir débranché le courant d'alimentation de la machine.



ATTENTION!

DOMMAGES À LA MACHINE

Il indique des informations utiles, différentes des types : danger, interdiction et obligation. Peut être trouvé dans n'importe quel chapitre du manuel



OBLIGATION DE SE CONFORMER À UNE EXIGENCE DE SÉCURITÉ.



INTERDICTION D'EXERCER UNE ACTIVITÉ DANGEREUSE.



LES INSTRUCTIONS MARQUÉES DE CE SYMBOLE INDIQUENT LA NÉCESSITÉ DE :

Ouvrez le sectionneur de courant électrique sur le panneau électrique (position « 0/Off ») ;
Verrouillez-le en position ouverte avec le système approprié (par exemple un cadenas) ;
Fixez une pancarte avec les mots machine en maintenance.



Indique les opérations de maintenance qui peuvent être effectuées par l'utilisateur de la machine.



Indique les opérations de maintenance qui peuvent être effectuées par des techniciens de maintenance qualifiés.



Notes et informations générales.

Lisez attentivement les instructions avant d'utiliser ou d'installer l'équipement.

1.2 Signes avant-coureurs



Danger général

Ce panneau indique des situations dangereuses qui peuvent causer des dommages aux personnes, aux animaux et aux biens. Le non-respect des exigences associées au signal peut entraîner un danger.



Danger d'électrocution

Ce signal indique le danger de contact direct ou indirect, d'électrocution/électrocution, en raison de la présence de pièces de machine sous tension. Le non-respect des exigences associées au signal peut entraîner des blessures graves ou la mort de personnes.



Danger de démarrage automatique

Ce signal indique le danger découlant de l'exécution automatique des opérations par la machine. Le non-respect des exigences associées au signal peut entraîner des blessures graves ou la mort de personnes.



Risque d'écrasement

Ce signal indique le danger d'écraser le corps.

Le non-respect des exigences associées au signal peut entraîner des blessures graves ou la mort de personnes.



Risque d'écrasement

Ce signal indique le danger d'écrasement de la main ou des membres supérieurs par des pièces mobiles ou des pièces de machine. Le non-respect des exigences associées au signal peut entraîner un risque d'écrasement de la main ou des membres supérieurs.



Risque de cisaillement

Ce signal indique le danger de couper et de cisailier la main en déplaçant des outils ou des pièces de machine. Le non-respect des instructions associées au signal peut entraîner un risque de coupure et de cisaillement de la main.



Danger d'enchevêtrement et d'écrasement

Ce signal indique le danger d'enchevêtrement-écrasement de la main ou des membres supérieurs sur les rouleaux en mouvement inverse. Le non-respect des exigences associées au signal peut entraîner un risque d'écrasement de la main ou des membres supérieurs.



Risque d'écrasement des mains entre la presse plieuse et le matériau

Ce signal indique le danger d'écrasement de la main ou des membres supérieurs sur les outils de presse. Le non-respect des exigences associées au signal peut entraîner un risque d'écrasement de la main ou des membres supérieurs.



Risque d'atmosphère explosive

Ce signal indique le danger d'une atmosphère potentiellement explosive.

Le non-respect des exigences associées au signal peut entraîner une explosion.



Risque lié au récipient sous pression

Ce signal indique le danger lié à la présence d'éléments sous pression en cas de chute ou d'exposition à la chaleur. Le non-respect des exigences associées au signal peut entraîner une explosion.



Risque lié aux rayonnements ionisants

Ce signal indique le danger d'exposition aux rayonnements ionisants en raison de la présence de matières radioactives ou d'appareils à rayons X. Le non-respect des exigences associées au signal peut entraîner des blessures et des dommages à la santé.



Danger du champ magnétique

Ce signal indique la présence de champs magnétiques puissants et nécessite de faire attention à éviter l'exposition.

Le non-respect des exigences associées au signal peut interférer avec les stimulateurs cardiaques et causer des lésions aux tissus et organes internes en cas d'exposition prolongée.



Risque de rayonnement laser

Ce signal indique le danger dérivé de la présence de sources émettant un rayonnement optique artificiel.

Le non-respect des exigences associées au signal peut entraîner un risque d'endommagement du système visuel.



Danger, danger du pousse-pousse biologique

Des précautions doivent être prises pour éviter l'exposition à un risque biologique.



Danger, surface chaude

Cela indique le risque de brûlure dû au contact avec des surfaces chaudes (> 60 °C).
Le non-respect des instructions associées au signal peut entraîner un risque de brûlure à la main ou aux membres supérieurs.



Danger, basses températures ou conditions de gel

Veillez à éviter l'exposition à des températures basses ou à des conditions de gel.



Danger, risque d'incendie.

Veillez à ne pas provoquer d'incendie en enflammant des matériaux inflammables et/ou combustibles.



Danger de chute de hauteur

Ce signal indique le danger de chute de hauteur.

Le non-respect des exigences associées au signal peut entraîner un risque de traumatisme grave ou de mort causé par une chute.



Risque de glissade

Ce signal indique le danger de glisser et de tomber sur des surfaces humides et/ou mouillées. Le non-respect des exigences associées au signal peut entraîner un risque de traumatisme grave ou de mort causé par une glissade et/ou une chute.



Chariot élévateur et autres risques liés aux véhicules industriels

Ce signal indique le danger résultant de la présence de chariots élévateurs et d'autres véhicules industriels.

Le non-respect des exigences associées au signal peut entraîner des blessures graves ou la mort de personnes.

1.3 Panneaux d'interdiction



Interdiction générique

Ce signe indique qu'il est interdit d'effectuer certaines manœuvres, opérations ou l'interdiction de maintenir des comportements particuliers. Le non-respect des interdictions associées au signal peut causer des dommages aux biens, aux animaux, aux personnes.



Pas de contact

Ce signe indique qu'il est interdit à l'opérateur de toucher une certaine partie de la machine.

Le non-respect des interdictions associées au signal peut causer des dommages à vos mains.



Interdiction d'insérer les mains

Ce panneau indique qu'il est interdit à l'opérateur d'introduire ses mains dans une certaine zone.

Le non-respect des interdictions associées au signal peut entraîner des lésions aux mains et/ou aux membres supérieurs.



Interdiction de modifier l'état de l'interrupteur

Ce signal indique que l'état de l'interrupteur et/ou de l'appareil de commande est interdit.

Le non-respect des interdictions associées au signal peut causer des dommages aux biens, aux animaux, aux personnes.



Interdiction de fumer et pas de flammes nues

Ce panneau indique qu'il est interdit de fumer et/ou d'utiliser des flammes nues.

Le non-respect des interdictions associées au signal peut provoquer une explosion et/ou un incendie.



Interdiction d'extinction à l'eau

Ce signe indique qu'il est interdit d'éteindre les flammes et/ou le début des incendies à l'aide d'eau.

Le non-respect des interdictions associées au signal peut causer des dommages aux biens, aux animaux, aux personnes.



Interdiction d'accès aux chariots élévateurs et autres véhicules industriels

Ce panneau indique que les chariots élévateurs et autres véhicules industriels ne sont pas autorisés à pénétrer dans une certaine zone.

Le non-respect des interdictions associées au signal peut causer des dommages aux biens, aux animaux, aux personnes.



Interdiction d'accès aux personnes portant un stimulateur cardiaque

Ce signal indique que les personnes portant des stimulateurs cardiaques ne sont pas autorisées à entrer dans une certaine zone.

Le non-respect des interdictions associées au signal peut entraîner un risque de traumatisme grave ou de mort.



Pas d'entrée avec des montres et autres objets métalliques

Ce panneau indique qu'il vous est interdit d'entrer dans une certaine zone avec des montres et d'autres objets métalliques.

Le non-respect des interdictions associées au signal peut entraîner la contamination des produits alimentaires.

1.4 Signalisation obligatoire



Obligation générale

Ce signal indique l'obligation de l'opérateur de se conformer aux exigences.

Le non-respect des exigences associées au signal peut causer des dommages aux biens, aux animaux et aux personnes.



Obligation d'utiliser des écouteurs

Ce signal indique l'obligation d'utiliser des écouteurs ou des protections auditives pendant les opérations.

Le non-respect des exigences associées au signal peut entraîner une perte auditive, voire permanente.



Obligation vestimentaire

Ce panneau indique l'obligation de porter des vêtements appropriés lors de l'exécution des opérations.

Le non-respect des exigences associées au signal peut entraîner des blessures graves ou la mort de l'opérateur.



Obligation d'utiliser des EPI spéciaux

Ces panneaux indiquent l'obligation d'utiliser un équipement de protection individuelle spécial lors de la réalisation d'opérations. Le non-respect des exigences associées aux signaux peut entraîner des blessures graves ou la mort de l'opérateur.



Obligation de mise à la terre

Ce signal indique que la machine doit être connectée à un système de mise à la terre efficace.

Le non-respect des exigences associées au signal peut causer des dommages aux biens, aux animaux et aux personnes.



Obligation de retirer la fiche de la prise

Ce signal indique que la fiche d'alimentation électrique doit être débranchée avant d'effectuer toute autre opération.

Le non-respect des exigences associées au signal peut causer des dommages aux biens, aux animaux et aux personnes.



Obligation de mise hors tension avant l'entretien

Ce signal indique que l'équipement doit être débranché avant toute maintenance.

Le non-respect des exigences associées au signal peut causer des dommages aux biens, aux animaux et aux personnes.



Obligation de vérifier l'efficacité des protections

Ce signal indique l'obligation de vérifier l'efficacité des protections (retirées lors des opérations d'entretien, de réparation, de nettoyage, de lubrification). Le non-respect des exigences associées au signal peut causer des dommages aux biens, aux animaux et aux personnes.



Obligation de lire les instructions

Ce signe indique que les instructions (manuel d'utilisation et d'entretien, fiches techniques, etc.) doivent être lues avant l'installation, l'utilisation ou toute autre opération à effectuer sur la machine !

Le non-respect des exigences associées au signal peut causer des dommages aux biens, aux animaux et aux personnes.

DAB Pumps s'efforce raisonnablement de s'assurer que le contenu de ce manuel (par ex. illustrations, textes et données) est exact, correct et à jour. Cependant, ils peuvent ne pas être exempts d'erreurs et peuvent ne pas être complets ou à jour à tout moment. Par conséquent, il se réserve le droit d'apporter des modifications et des améliorations techniques au fil du temps, même sans préavis.

DAB Pumps décline toute responsabilité quant au contenu de ce manuel, à moins qu'il n'ait été ultérieurement confirmé par écrit par DAB Pumps.

2 DOMAINE D'APPLICATION LIQUIDES POMPABLES

L'appareil est conçu et construit pour contenir uniquement de l'eau, exempte de substances explosives et de particules solides ou de fibres, d'une densité de 1000 Kg/m³, d'une viscosité cinématique égale à 1 mm²/s et de liquides non chimiquement agressifs. L'utilisation avec d'autres fluides n'est autorisée qu'avec l'autorisation du fabricant.



N'utilisez pas de liquides contenant des fractions inflammables ou hautement corrosives ou d'autres liquides autres que ceux indiqués par la norme EN 12050-2.

Ne pas utiliser avec des liquides inflammables ou explosifs, tels que de l'essence, du diesel, des mazouts, des solvants, etc.

3 GÉNÉRALITÉ

3.1 **Nom du produit**
FEKABOX 110

3.2 **Classification selon le règlement européen.**
TANK

3.3 Description et utilisation prévue

FEKABOX 110 sont des systèmes de réservoirs pré-assemblés, prêts à installer, sans avoir besoin de réglages, idéaux pour la collecte et l'élimination des eaux usées et des déchets domestiques des sous-sols, situés sous le niveau du système d'égouts.

3.4 Références spécifiques aux produits

Pour les données techniques, veuillez vous référer à la plaque technique et/ou au chapitre dédié à la fin des instructions suivantes.

4 AVERTISSEMENTS ET RISQUES RÉSIDUELS



Il est nécessaire de vérifier que toutes les pièces internes du produit (composants, conducteurs, etc.) sont totalement exempts de traces d'humidité, d'oxyde ou de saleté : si nécessaire, procédez à un nettoyage en profondeur et vérifiez l'efficacité de tous les composants contenus dans le produit. Si nécessaire, remplacez les pièces qui ne sont pas en parfait état de fonctionnement.



Avant de travailler sur l'équipement, coupez l'alimentation et assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites de fluides et/ou de gaz dans l'environnement environnant. N'ouvrez pas et ne faites pas fonctionner sous tension.

4.1 Abus

L'équipement est conçu pour être utilisé uniquement aux fins décrites dans la section appropriée du manuel (paragraphe 3.3). Les utilisations autres que celles décrites dans ce manuel doivent être considérées comme inappropriées et ne sont donc pas conformes aux règles de sécurité.



ATTENTION!

Une mauvaise utilisation peut entraîner des blessures, la mort et/ou des dommages à l'équipement ou aux installations.

Vous trouverez ci-dessous un certain nombre de mauvaises utilisations possibles qui peuvent entraîner des blessures corporelles ou des dommages à la machine ou à l'équipement, pour lesquels, DAB Pumps. S.p.A. n'est pas responsable et décline toute responsabilité :

- Modification ou remplacement non autorisé de pièces d'équipement ;
- Non-respect des consignes de sécurité ;
- Le non-respect des instructions relatives à l'installation, à l'utilisation, au fonctionnement, à l'entretien, à la réparation ou lorsque ces opérations sont effectuées par du personnel non qualifié ;
- Utilisation de matériaux ou d'équipements auxiliaires inappropriés et incompatibles ;
- Non-respect des règles de sécurité au travail ou des réglementations légales applicables.

4.2 Parties sous tension

Reportez-vous au livret de sécurité fourni avec le produit.

4.3 Disposition

Ce produit ou des parties de celui-ci doivent être éliminés conformément aux instructions figurant sur la feuille d'élimination des WEEE incluse dans l'emballage.

5 GESTION

5.1 Stockage

- Le produit est livré dans son emballage d'origine dans lequel il doit rester jusqu'à son installation.
- Le produit doit être stocké dans un endroit à l'abri des intempéries, sec, à l'abri des sources de chaleur et avec une humidité aussi constante que possible, sans vibrations ni poussière.
- Le produit doit être parfaitement fermé et isolé de l'environnement extérieur, afin d'éviter l'entrée d'insectes, d'humidité et de poussière qui pourraient endommager les composants électriques compromettant le fonctionnement régulier.

5.2 Transport

Évitez de soumettre les produits à des chocs et des collisions inutiles. Si nécessaire, pour soulever et transporter le produit, utilisez des élévateurs à l'aide de la palette (si fournie en standard).

6 INSTALLATION

Il est recommandé d'effectuer l'installation conformément aux instructions du manuel conformément aux lois, directives et règlements en vigueur sur le site d'utilisation et en fonction de l'application.

Suivez attentivement les recommandations de ce chapitre pour réaliser une installation électrique, mécanique et de plomberie correcte. Avant de procéder à toute opération d'installation, assurez-vous d'avoir coupé l'alimentation électrique de la ligne électrique. Respectez strictement les valeurs d'alimentation électrique indiquées sur la plaque signalétique.

6.1 Prédispositions recommandées

En amont et en aval du système, il est conseillé d'installer des vannes d'arrêt afin d'éviter d'avoir à vider le système en cas de maintenance.

Le système se compose des éléments indiqués dans Fig. 7:

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Vanne à bille ou à guillotine | 5. Tuyau de collecte |
| 2. Envoyèrent | 6. Clapet anti-retour |
| 3. Siphon | 7. Siphon inspectable dans un puisard extérieur accessible |
| 4. Ventilation | 8. Tuyau d'égout |

6.2 Taille

Les dimensions indiquées dans Figure. 9 sont exprimés en millimètres.

Les symboles imprimés sur le produit et utiles pour l'installation sont les suivants :



Raccordement de tuyau de refoulement ou sortie d'urgence



Raccordement du tuyau de ventilation



Entrée du tuyau de collecte



Matériau recyclable



Prise de câble d'alimentation et câbles à flotteur

6.3 Installation de la baignoire

Les stations de relevage de la série FEKABOX 110 disposent de différentes options d'entrée et de sortie pour les tuyaux. En fonction du type d'installation et de la réglementation locale en vigueur, il peut être nécessaire de prévoir un siphon, un clapet anti-retour sur le tuyau de raccordement au réseau d'égout public/privé ou sur d'autres conduits. Référez-vous toujours aux réglementations, lois et règles locales et/ou nationales applicables. Dans Figure. 7 Un exemple d'installation est présenté.



Laissez au moins 60 cm d'espace libre autour et au-dessus de la station pour l'installation et l'entretien.



Tous les conduits doivent être installés de manière à ne pas être sollicités. Les conduits ne doivent pas stresser la station. Vérifiez que la pompe électrique est bien fixée aux tuyaux et que toutes les connexions hydrauliques sont étanches et étanches.

Le cas échéant, prévoir des moyens appropriés pour prévenir la transmission des vibrations et protéger les tuyaux contre la formation de glace.

6.3.1 Pose de la cuve à l'intérieur du bâtiment

La piscine peut être posée au sol, sous terre ou logée dans un puits en maçonnerie (Voir Figure. 8)

Dans tous les cas, la surface d'appui doit être parfaitement horizontale et il faut s'assurer que le fond de la cuve repose sur toute la surface.



Le couvercle de la cuve FEKABOX 110 peut être piétiné (poids max. 100 kg, voir Figure. 8). Dans les installations intérieures (garage, sous-sol, local technique), la cuve doit être fixée au sol par les fentes appropriées afin d'éviter toute rotation.



FIXEZ LE FOND DU RÉSERVOIR AVANT UTILISATION

Utilisez des vis TE M8 avec ancrage correspondant, utilisez des rosaces spécifiques pour les matériaux souples ISO 7093.



SERRAGE MAX. 2,5 Nm.

Assurez-vous de respecter les limites de couple de serrage, afin de ne pas provoquer de déformation et/ou d'endommager l'intégrité du réservoir.

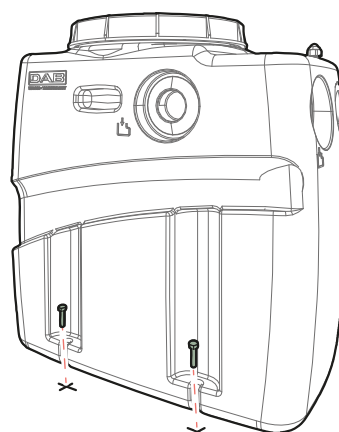


Fig 10

6.3.2 Pose de la cuve à l'extérieur du bâtiment

Si le réservoir n'est pas enterré, afin d'éviter de l'endommager et d'endommager les joints, il est conseillé de ne pas l'exposer directement à des sources de chaleur telles que la lumière du soleil à certaines périodes de l'année.



Ne placez pas la station de levage directement sur le sol. Le terrain choisi ne doit pas avoir d'eau souterraine et être sujet aux inondations. Fixez correctement la station afin d'éviter la rotation et la flottabilité. Vous pouvez utiliser les fentes situées à la base du char (Figure 10).

Il doit y avoir une base horizontale adaptée pour supporter le poids de la station pendant son fonctionnement. Selon les caractéristiques du terrain, il peut être nécessaire de créer des murs avec des briques ou des éléments préfabriqués ou du béton. Remplissez l'espace entre la fosse et la station avec du sable et compactez-le correctement. Protégez correctement la station du gel.



Ne conduisez pas de véhicules à moteur par-dessus le couvercle (voir Figure. 8).

Vous pouvez fermer la fosse avec un couvercle (plaque d'égout) ou d'autres moyens pour faciliter l'entretien ultérieur. Fournissez des panneaux appropriés qui avertissent de la présence de la station, afin d'éviter d'éventuels dommages causés par inadvertance. Assurez-vous d'un espace d'installation et d'entretien suffisant autour et au-dessus de la station de relèvement.



Placez tout support de condensateur et/ou panneau électrique dans un endroit à l'abri des intempéries.

Après avoir terminé le raccordement de la plomberie et de l'électricité, il est conseillé de placer du sable propre autour du contenant afin de réduire tout mouvement provenant du système et/ou du sol environnant.

6.3.3 Forage de conduites de collecte, de livraison et de ventilation

Choisissez le conduit d'entrée déjà préparé pour le tuyau d'entrée afin que l'arrivée du liquide ne perturbe pas le fonctionnement du flotteur de la pompe. Les baignoires FEKABOX 110 sont équipées de plusieurs entrées, toutes marquées des symboles :



Tuyau de refoulement



Tuyau d'aspiration



Tuyauterie de ventilation

Percez la baignoire dans les zones prédéterminées mises en évidence par les symboles ci-dessus. Utilisez un coupe-trou pour percer comme suit (Figure 11)

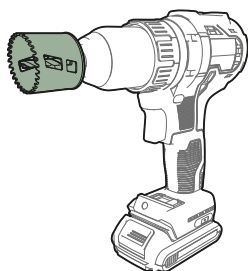


Fig 11

Modèle de baignoire	Diamètre d'entrée	Diamètre de ventilation	Diamètre de la fraise	Diamètre d'urgence
FEKABOX 110	DN 50 (50 mm)	DN 50 (50 mm)	DN 44 (44 mm)	DN 40 (40 mm)
	DN 110 (110 millimètres)	-	DN 100 (100 mm)	

Table 2

6.3.4 Collage de tuyaux de collecte et de ventilation

Avant le collage, le tuyau en PVC doit être ébavuré et nettoyé avec un solvant approprié sur toute la surface qui entrera en contact avec le réservoir.

Pour que la colle tienne, elle doit être appliquée sur toute la surface propre pendant au moins un tour complet.



ATTENTION!

Utilisez des colles appropriées pour coller des matériaux PVC avec du PE. Vérifiez également les temps de séchage indiqués dans les instructions spécifiques à la colle utilisée.

Pour le tuyau de vidange de 2" PP (50 mm), utilisez le scellant multifibre de nylon Loctite 55, le scellant GEL de durcissement Loctite 5331 ou le téflon. Pour les tuyaux en acier znb de 2" (50 mm) et autres raccords d'entrée, utilisez l'adhésif le plus approprié conformément aux réglementations locales du marché.

6.3.5 Raccordement du tuyau de refoulement au système d'égout



Les cuves FEKABOX 110 disposent d'un raccord GAZ 2" (50 mm) comme sortie. Le raccord de tuyauterie doit être monté comme indiqué dans le Fig. 12 après avoir percé la sortie d'intérêt (voir par. 6.2 et 6.3.3).

Afin de garantir une étanchéité parfaite, l'utilisation de téflon ou d'éventuelles colles est recommandée selon qu'il s'agit d'un collage en plastique (PP ou PVC) ou en métal.

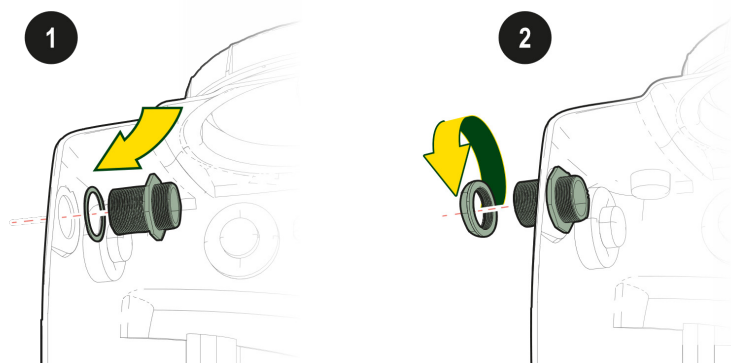


Fig. 12

6.3.6 Raccordement du tuyau de ventilation

N'oubliez pas de prévoir un tuyau de ventilation pour éviter la formation de mélanges inflammables, explosifs ou toxiques :

- Identifier l'emplacement du conduit de ventilation sur la station, marqué par le symbole ;



- Ouvrez le conduit comme indiqué à la 6.3.3 et connecter le tuyau de ventilation afin qu'il puisse évacuer tout condensat dans la station ;
- Vérifiez que l'accouplement est étanche.

Des normes nationales différentes peuvent exiger des rapports différents entre les diamètres des tuyaux de sortie et de ventilation.



Assurez-vous que l'évent du tuyau se trouve dans une zone exempte d'encombrement, à l'extérieur à une hauteur minimale de 2 m (par exemple au-dessus de la crête du toit si la station est installée à l'intérieur d'un bâtiment), à l'écart des sources d'inflammation et protégé mécaniquement des chocs directs et que les gaz d'échappement ne peuvent pas pénétrer dans d'autres endroits tels que les bâtiments, chambres et similaires

ATTENTION!



Il est interdit de placer l'évent dans de petites pièces fermées et/ou une ventilation limitée.



Le tracé du tuyau de ventilation doit être aussi linéaire que possible, avec un nombre de coudes limité au minimum nécessaire, sans sections horizontales et/ou points de stagnation de gaz.

6.3.7 Fermeture du couvercle

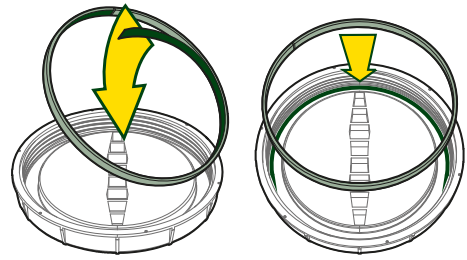
Le réservoir est expédié sans le joint déjà monté sous le couvercle. Placez-le sur le couvercle après avoir retiré le film (Figure 13).

Vérifiez que le joint du couvercle repose sur le bas de son siège et n'est pas tordu avant de visser le couvercle sur le réservoir.

Vérifiez que le joint ne glisse pas dans le filetage lors du vissage.



Lors de l'installation à l'intérieur des bâtiments, le couvercle doit être bien vissé pour garantir l'étanchéité de la station contre les liquides et les gaz.



6.3.8 Dispositif de drainage d'urgence

A l'arrière, à la base de la station, il y a une connexion pour un système de vidange d'urgence, marqué du symbole ci-contre.



Vous pouvez utiliser le raccord pour connecter une pompe secondaire (par exemple une pompe à main à membrane), dont le tuyau de refoulement doit être indépendant de celui de la pompe électrique à l'intérieur de la station. Identifiez le siège du conduit au bas de la station, ouvrez le conduit avec un coupe-trous, comme indiqué au chapitre 6.3.3, et connectez le tuyau pour la vidange d'urgence. Vérifiez que l'accouplement est étanche.

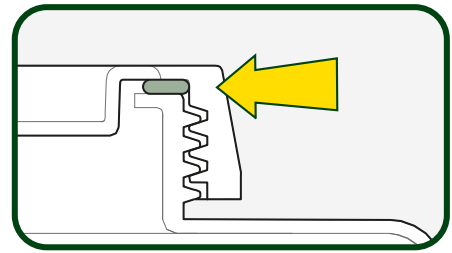


Fig 13

6.3.9 Clapet anti-retour

Installez un clapet anti-retour dans le tuyau de raccordement au réseau d'égout public/privé. Cela empêchera le reflux du liquide. Placez la vanne à au moins 1 mètre de la station de levage pour permettre à l'écoulement du liquide, mis en mouvement par la pompe, d'ouvrir le bouchon de la vanne (sauf indication contraire du fabricant). Référez-vous toujours aux réglementations, lois et règles locales et/ou nationales applicables. Les clapets anti-retour sont disponibles sous forme de kits d'accessoires.

6.3.10 Vanne d'arrêt de l'obturateur

Installer une vanne d'arrêt dans la tuyauterie d'entrée et de refoulement (raccordement au réseau d'égouts public/privé). De cette façon, les travaux de maintenance peuvent être effectués sans avoir à vider l'ensemble du système. Des robinets-vannes ou des robinets à boisseau sphérique peuvent être utilisés. Les vannes d'arrêt sont disponibles sous forme de kits d'accessoires. Voir exemple d'installation dans Figure. 7.

6.4 Installation de la pompe



Ne s'applique pas aux modèles FEKABOX 110 qui ont déjà la pompe à l'intérieur.



S'assurer que la différence de hauteur entre la pompe et le système d'égout est compatible avec les performances de la pompe

Fekabox de 110 :

Le modèle FEKABOX 110 est fourni avec un kit d'installation qui contient les détails d'installation des sorties verticales et horizontales. Pour assembler le kit, reportez-vous à Figure. 3 et Figure. 4

1. Réducteur 2"F – 1"1/4M (en option et lié aux caractéristiques spécifiques de la pompe à installer dans le réservoir) ;
2. Filet courbé tuyau cannelé. 2 po x 50 po ;
3. DIN 3017 AISI304 collier de serrage ;
4. Tuyau en lin extensible en caoutchouc 57x50 l=350 ;
5. Raccord de tuyau incurvé 2"PP ;
6. Fixation du réservoir 2"PP.

6.5 Raccordement des tuyaux

Effectuez la connexion d'entrée au système comme indiqué dans le manuel d'instructions de la pompe utilisée.

Pour la sélection des tuyaux les plus appropriés à utiliser, reportez-vous à la Table 2 sur le chapitre 6.3.3.

6.6 Raccordement électrique



Attention : Respectez toujours les consignes de sécurité !



Effectuez l'évaluation du risque de foudre. Comme mesure de protection minimale, nous recommandons l'installation d'un parafoudre de type 3/classe III – SPD EN/IEC 61643-11 qui assure la déconnexion en cas de foudre et de surtensions.



Vérifiez que la tension du secteur correspond à la tension de la plaque signalétique du moteur.



Effectuer le câblage et la vérification des protections de ligne en se référant au Livret de Sécurité joint au produit et à la conception du système électrique et/ou de l'équipement.

6.6.1 Alimentation électrique, raccordement électrique

Faites passer le câble de la pompe à travers le presse-étoupe fourni dans le kit.

Assemblez le presse-étoupe sur la baignoire, correspondant au symbole



, comme le montre la Figue. 5. Serrez ensuite la bague du presse-étoupe de câble de l'intérieur du réservoir



Les raccordements électriques doivent être effectués par du personnel formé, formé et autorisé, conformément aux réglementations locales et selon le schéma de câblage correspondant



Vérifiez que la section des conducteurs et les conditions de pose correspondent aux spécifications du schéma de câblage et au dimensionnement professionnel selon les dispositions légales locales.

Assurez-vous qu'il y a un dispositif de déconnexion de l'alimentation. Le système d'installation de l'équipement doit être équipé d'un moyen qui lui permet d'être verrouillé en position (OFF) pour l'isolation de la tension. Sur la base d'une évaluation des risques effectuée par l'installateur ou l'utilisateur final, l'appareil doit être installé conformément aux normes EN 60204-1 et/ou EN 60335-1 et/ou à la législation nationale relative aux installations électriques fixes basse tension, telle que, par exemple, HD 60364-1 (CEI 64-8 en Italie), en fonction du type d'intégration et/ou d'installation finale.

Le système doit être équipé d'un dispositif de coupure d'alimentation externe ou connecté à un dispositif d'urgence E-STOP conformément à la norme EN ISO 13850, si l'équipement est intégré à une machine.

L'alimentation électrique doit assurer un degré minimum de protection IP X4.



Débranchez l'alimentation électrique et verrouillez-la à l'aide d'un cadenas ou d'un dispositif équivalent pour éviter qu'elle ne soit restaurée accidentellement. Appliquez les procédures de cadenassage (LoTo) de l'entreprise et sur site.

Risques d'électrocution et d'inflammation si Lo.To procédures ne sont pas suivies.



Assurez-vous que la tension et la fréquence sur la plaque signalétique de l'onduleur correspondent à celles de l'alimentation secteur.

Risque d'électrocution, de surchauffe et d'incendie en cas d'alimentation électrique incorrecte.



Obligation de connecter la pompe à un système de mise à la terre efficace. Le non-respect des exigences associées au signal peut causer des dommages aux biens, aux animaux et aux personnes.

7 COMMANDE

7.1 Démarrage

Une fois que tous les raccordements électriques et de plomberie ont été effectués, remplissez le système d'eau.



Avant de démarrer la pompe électrique, vérifiez qu'il n'y a pas de résidus ou d'autres matériaux dans le système de réservoir qui pourraient nuire au bon fonctionnement du système lui-même.

Pour le premier démarrage, suivez ces étapes :

- Pour effectuer une mise en route correcte, assurez-vous d'avoir suivi les instructions des paragraphes INSTALLATION et COMMANDE et ses alinéas ;
- Vérifiez la présence réelle d'eau ;
- Fournir de l'énergie électrique ;

Dans cette étape, vous pouvez laisser la vanne d'arrêt dans le tuyau d'entrée fermée et remplir la station de relevage avec de l'eau propre. Ouvrez la vanne d'arrêt située dans le tuyau de refoulement et vérifiez que les tuyaux sont serrés et scellés ainsi que le bon fonctionnement de la pompe électrique. Vérifiez également que la pompe électrique est amorcée. Ouvrez la vanne d'arrêt située dans le tuyau d'entrée et vérifiez que la station fonctionne correctement.



Le fonctionnement à sec causera des dommages irréparables au produit.



L'écoulement du liquide des différentes utilités ne doit pas entraver le bon fonctionnement des flotteurs dans le récipient.

Dans le cas d'une pompe électrique triphasée, vérifiez le bon sens de rotation de la roue. Vérifiez également le manuel de la pompe électrique. Vérifiez que les niveaux d'intervention des flotteurs sont corrects, et si nécessaire, ajustez-les en fonction des besoins réels du système. Lorsqu'il y a deux pompes électriques, les flotteurs doivent être ajustés de manière à ce que la deuxième pompe électrique démarre après la première et seulement si la première n'est pas en mesure d'envoyer autant de liquide au tuyau d'égout que celui provenant des différents utilisateurs. Vérifiez que la pompe électrique ne peut pas être amorcée pendant le fonctionnement. Vérifiez que le nombre de démarrages par heure est compatible avec les caractéristiques des composants du système. Vérifiez que le système fonctionne correctement et mettez-le en service. Fermez le(s) couvercle(s) de la station en les vissant dans leur logement. Si nécessaire, fixez le couvercle en place pour éviter toute ouverture non autorisée du couvercle (voir chapitre 6.3.7).

7.2 Précautions

Pendant une longue période d'arrêt, fermez le dispositif d'arrêt du tuyau d'aspiration et, le cas échéant, tous les raccords de commande auxiliaires.

Si de longues périodes d'inactivité sont prévues, prévoyez des cycles de mise en service à court terme pour éviter les détériorations et les dysfonctionnements.

8 OPÉRATION

Lorsque le liquide à l'intérieur de la cuve atteint le niveau correspondant à la fermeture du contact du flotteur de commande de la pompe électrique, ce dernier commence par vider progressivement le récipient. La pompe électrique s'arrête lorsque le liquide atteint le niveau minimum correspondant à l'ouverture du contact du flotteur. Lorsqu'il y a deux pompes électriques, la deuxième pompe électrique démarre après la première et seulement si la première n'est pas en mesure d'envoyer autant de liquide au tuyau d'égout que celui qui atteint les différents utilisateurs. Il peut y avoir un flotteur placé plus haut que les autres dans la station de pompage, ce qui sert à signaler la présence d'un niveau anormalement excessif de liquide dans le réservoir.



Il faut s'assurer que la vitesse du liquide dans le tuyau de refoulement est d'au moins 0,7 m/s et de moins de 2,3 m/s.

9 ENTRETIEN

Avant de commencer tout travail sur le système, débranchez l'alimentation électrique.



OBLIGATION DE DÉBRANCHER L'ALIMENTATION AVANT L'ENTRETIEN

Il est obligatoire de débrancher et de bloquer les alimentations électriques de l'équipement avant d'effectuer toute opération de maintenance. Le non-respect des exigences associées au signal peut causer des dommages aux biens, aux animaux et aux personnes. Respectez les procédures de verrouillage et d'étiquetage (Lo.To.) de l'environnement d'installation.

9.1 Contrôles périodiques

Après le démarrage du système, il est conseillé d'effectuer une inspection et éventuellement un nettoyage de celui-ci, en particulier du clapet anti-retour, environ tous les trois mois. Cet intervalle de temps peut être prolongé après les premières inspections avec un résultat favorable.

Nettoyez soigneusement la pompe en retirant tout corps étranger ancré à la grille d'aspiration et vérifiez la libre circulation du flotteur. Si nécessaire, retirez la pompe du réservoir.

Il est conseillé de nettoyer le système à l'eau courante au moins une fois par an, en faisant fonctionner la pompe à plusieurs reprises.



Vérifiez l'efficacité de l'évent en vous assurant qu'il n'y a pas de dommages et/ou d'obstruction



Avant de travailler à l'intérieur de la piscine, assurez-vous que la pièce dispose d'une ventilation naturelle et/ou artificielle appropriée



Opérer selon les procédures de l'entreprise en présence de risque biologique en utilisant les EPI appropriés

9.2 Drain du système

Dans le cas où il est nécessaire de vidanger le liquide pour effectuer l'entretien, vérifiez que la fuite de liquide n'endommage pas les choses ou les personnes, en particulier dans les systèmes qui utilisent de l'eau chaude. Les dispositions légales relatives à l'élimination de tout liquide nocif doivent également être respectées. Après une longue période de fonctionnement, il peut y avoir quelques difficultés à démonter les pièces en contact avec l'eau : à cet effet, utilisez un solvant spécial trouvé sur le marché et, si possible, un extracteur approprié. Il est recommandé de ne pas forcer sur les différentes pièces avec des outils inadaptés.

Bien qu'il soit essentiellement déchargé, le système ne peut pas expulser toute l'eau qu'il a à l'intérieur. Lors de la manipulation du système après la vidange, il est probable que de petites quantités d'eau s'échappent du système.

Commencer après une longue inactivité nécessite la répétition des opérations décrites au paragraphe COMMANDE précédemment énuméré.

9.3 Modifications et pièces de rechange

Toute modification non autorisée au préalable dégage le fabricant de toute forme de responsabilité.

9.4 Instructions minimales pour l'DNA

Consultez le configurateur de produits (DNA) disponible sur le site web de DAB PUMPS.

La plate-forme vous permet de rechercher des pompes par performance hydraulique, modèle ou numéro d'article. Vous pouvez obtenir des fiches techniques, des pièces de rechange, des manuels d'utilisation et d'autres documentations techniques.



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

10 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Pour le produit mentionné au chapitre 2.1, nous déclarons par la présente que l'appareil décrit dans ce manuel d'instructions et que nous commercialisons est conforme aux réglementations européennes en vigueur en matière de santé et de sécurité.

Une déclaration de conformité détaillée et actualisée est disponible avec le produit.

Si le produit est modifié de quelque manière que ce soit sans notre consentement, cette déclaration perdra sa validité.

11 GARANTIE

DAB s'engage à ce que ses Produits soient conformes au contrat et exempts de défauts d'origine et de défauts liés à sa conception et/ou à sa fabrication de nature à les rendre impropres à l'usage auquel ils sont habituellement destinés.

Pour plus de détails sur la garantie légale, veuillez lire les conditions de garantie DAB publiées sur le site [Web https://www.dabpumps.com/en](https://www.dabpumps.com/en) ou demander une copie papier en écrivant aux adresses publiées dans la section « contacts ».

SECTION ANNEXES

12 DONNÉES TECHNIQUES

	FEKABOX 110
Taille	380 x 620 x 635 millimètre
Poids	9 Kg
Température de stockage	0 °C à 50 °C
Température maximale du liquide	0 °C à 50 °C
Matériel	HDPE (polyéthylène haute densité)
Taille du raccord de ventilation	DN 50 (50 mm)
Taille de la connexion d'échappement	pas moins DN 32 (32 mm)
Passage minimal du système	min 10 mm
Étanchéité à l'eau	pas de fuite visible (eau max 20°C pendant 24 heures)
Durabilité de l'étanchéité à l'eau et des odeurs	pas de fuite visible (eau max 20°C pendant 24 heures)
Libre passage minimal du système	Min. 60 cm
Capacité de charge du réservoir de collecte	100 kg
Durabilité de l'efficacité du lavage	Pas d'accumulation de solides
Substances dangereuses	Non accordé

Table 3: Caractéristiques techniques

13 DÉPANNAGE



Avant de commencer le dépannage, la connexion électrique de la pompe doit être interrompue.

ANOMALIE	CAUSES PROBABLES	REMÈDES
L'eau est transférée du réservoir et la pompe fonctionne. (Dans cette situation, l'alarme, si elle est installée, doit être déclenchée. Si ce n'est pas le cas, vérifiez les instructions d'installation du système d'alarme.)	1. Tuyau de livraison bouché. 2. La pompe n'est pas correctement connectée au tuyau de refoulement. 3. Clapet anti-retour bloqué. 4. Vanne d'arrêt fermée. 5. Caractéristiques de pompe insuffisantes. 6. La grille d'aspiration de la pompe est bouchée. 7. La roue est usée ou bloquée par des corps étrangers.	1. Retirez les obstructions. 2. Vérifiez que le chariot de la pompe est en fin de course. (uniquement pour les réservoirs de 280 litres). 3. Nettoyez la vanne. 4. Ouvrez la vanne. 6. Retirez les obstructions. 7. Retirez les obstructions.
L'alarme, si elle est installée, se déclenche, mais le système fonctionne normalement.	Vérifiez la position exacte du flotteur d'alarme.	Répétez les étapes d'inspection et d'installation.

Übersetzung der italienischen Originalfassung

ZUSAMMENFASSUNG

1	SYMBOL-LEGENDE	44
1.1	Sicherheitsschilder	44
1.2	Warntafeln	45
1.3	Verbotsschilder	46
1.4	Gebotsschilder	47
2	EINSATZGEBIET PUMPFÄHIGE FLÜSSIGKEITEN	48
3	ALLGEMEINGÜLTIGKEIT	48
3.1	Produktname	48
3.2	Einstufung nach der europäischen Reg.	48
3.3	Beschreibung und Verwendungszweck	48
3.4	Produktspezifische Referenzen	48
4	WARNHINWEISE UND RESTRIKTIKEN	48
4.1	Missbrauch	48
4.2	Unter Spannung stehende Teile	48
4.3	Beseitigung	48
5	MANAGEMENT	49
5.1	Lagerung	49
5.2	Transport	49
6	INSTALLATION	49
6.1	Empfohlene Veranlagungen	49
6.2	Dimensionen	49
6.3	Installation der Wanne	49
6.3.1	Verlegung des Tanks innerhalb des Gebäudes	50
6.3.2	Verlegung des Tanks außerhalb des Gebäudes	50
6.3.3	Bohrungen für Sammel-, Förder- und Entlüftungsrohre	50
6.3.4	Verklebung von Sammel- und Entlüftungsrohren	51
6.3.5	Verbindung der Förderleitung mit der Kanalisation	51
6.3.6	Anschluss der Lüftungsleitung	51
6.3.7	Verschluss der Abdeckung	52
6.3.8	Notentwässerung	52
6.3.9	Rückschlagventil	52
6.3.10	Absperrschieber	52
6.4	Installieren der Pumpe	52
6.5	Verbinden der Rohre	53
6.6	Elektrischer Anschluss	53
6.6.1	Elektrischer Anschluss der Stromversorgung	53
7	INBETRIEBNAHME	54
7.1	Anlassen	54
7.2	Vorsichtsmaßnahmen	54
8	Operation	54
9	INSTANDHALTUNG	54
9.1	Regelmäßige Kontrollen	55
9.2	System-Entleerung	55
9.3	Modifikationen und Ersatzteile	55
9.4	Mindestanweisungen für DNA	55
10	KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	55
11	GARANTIE	55
12	TECHNISCHE DATEN	57
13	FEHLERBEHEBUNG	57

1 SYMBOL-LEGENDE

1.1 Sicherheitsschilder

Die unten abgebildeten Symbole werden (falls relevant) in der Bedienungsanleitung verwendet. Diese Symbole wurden eingefügt, um das Benutzerpersonal auf mögliche Gefahrenquellen aufmerksam zu machen.

Die Nichtbeachtung der Symbole kann zu Verletzungen, Tod und/oder Schäden an der Maschine oder dem Gerät führen.

Prinzipiell kann es drei Arten von Signalen geben (Tisch 1).

Symbol	Form	Art	Beschreibung
	Gerahmte dreieckige Form	Warntafeln	Geben Sie Anforderungen in Bezug auf gegenwärtige oder mögliche Gefahren an.
	Runder Rahmen	Verbotsschilder	Sie geben Anforderungen an Maßnahmen auf, die vermieden werden müssen
	Vollkreis	Gebotsschilder	Geben Sie Informationen an, die zum Lesen und Einhalten obligatorisch sind
	Runder Rahmen	Information	Geben Sie nützliche Informationen an, mit Ausnahme der Arten Gefahr/Verbot/Verpflichtung.

Tisch 1 Art der Sicherheitszeichen

Abhängig von den zu übermittelnden Informationen können die Zeichen Symbole enthalten, die durch die Assoziation von Ideen dazu beitragen, die Art der Gefahr, des Verbots oder der Verpflichtung zu verstehen.

Folgende Symbole wurden in der Diskussion verwendet:



AUFMERKSAMKEIT!

GEFAHR FÜR DIE GESUNDHEIT UND SICHERHEIT DER VERANTWORTLICHEN PERSONEN.

Achten Sie genau auf die Anweisungen, die von diesem Symbol begleitet werden, und befolgen Sie die Anweisungen sorgfältig.



AUFMERKSAMKEIT!

GEFAHR EINES STROMSCHLAGS - GEFÄHRLICHE SPANNUNG.

Schutzeinrichtungen und Schutzeinrichtungen an der Maschine, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nur von qualifiziertem Personal geöffnet werden, nachdem der Versorgungsstrom der Maschine unterbrochen wurde.



AUFMERKSAMKEIT!

SCHÄDEN AN DER MASCHINE

Es enthält nützliche Informationen, die sich von den Typen Gefahren, Verbot und Verpflichtung unterscheiden. Kann in jedem Kapitel des Handbuchs gefunden werden



VERPFLICHTUNG ZUR EINHALTUNG EINER SICHERHEITSANFORDERUNG.



VERBOT DER AUSÜBUNG EINER GEFÄHRLICHEN TÄTIGKEIT.



DIE MIT DIESEM SYMBOL GEKENNZEICHNETEN ANWEISUNGEN WEISEN DARAUF HIN, DASS FOLGENDES ERFORDERLICH IST:

Öffnen Sie den elektrischen Trennschalter an der Schalttafel (Stellung 0/Aus);
Verriegeln Sie es in der geöffneten Position mit dem entsprechenden System (z. B. Vorhängeschloss);
Bringen Sie ein Schild mit den Worten Maschine in Wartung an.



Gibt Wartungsarbeiten an, die vom Benutzer des Geräts durchgeführt werden können.



Zeigt Wartungsarbeiten an, die von qualifizierten Wartungstechnikern durchgeführt werden können.



Hinweise und allgemeine Informationen.

Lesen Sie die Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen oder installieren.

1.2 Warntafeln



Allgemeine Gefahr

Dieses Zeichen weist auf gefährliche Situationen hin, die Schäden an Menschen, Tieren und Eigentum verursachen können. Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Anforderungen kann zu Gefahren führen.



Gefahr eines Stromschlags

Dieses Signal weist auf die Gefahr eines direkten oder indirekten Kontakts, eines Stromschlags/Stromschlags, aufgrund des Vorhandenseins von stromführenden Maschinenteilen hin. Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Anforderungen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod von Menschen führen.



Gefahr des automatischen Starts

Dieses Signal weist auf die Gefahr hin, die von der automatischen Ausführung von Vorgängen durch die Maschine ausgeht. Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Anforderungen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod von Menschen führen.



Quetschgefahr

Dieses Signal weist auf die Gefahr hin, den Körper zu zerquetschen.

Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Anforderungen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod von Menschen führen.



Quetschgefahr

Dieses Signal weist auf die Gefahr hin, die Hand oder die oberen Gliedmaßen durch bewegliche Teile oder Maschinenteile zu zerquetschen. Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Anforderungen kann zu Quetschungen der Hand oder der oberen Gliedmaßen führen.



Schergefahr

Dieses Signal weist auf die Gefahr des Schneidens und Scherens der Hand durch das Bewegen von Werkzeugen oder Maschinenteilen hin. Die Nichtbeachtung der mit dem Signal verbundenen Anweisungen kann zu Schnitt- und Schergeräuschen an der Hand führen.



Gefahr des Verhedderns und Quetschens

Dieses Signal weist auf die Gefahr des Verhedderns und Quetschens der Hand oder der oberen Gliedmaßen auf Rollen in gegenläufiger Bewegung hin. Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Anforderungen kann zu Quetschungen der Hand oder der oberen Gliedmaßen führen.



Gefahr des Einklemmens der Hände zwischen der Abkantpresse und dem Material

Dieses Signal weist auf die Gefahr hin, dass die Hand oder die oberen Gliedmaßen an den Presswerkzeugen zerquetscht werden. Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Anforderungen kann zu Quetschungen der Hand oder der oberen Gliedmaßen führen.



Gefahr in explosionsgefährdeten Bereichen

Dieses Signal weist auf die Gefahr einer explosionsgefährdeten Atmosphäre hin.

Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Anforderungen kann zu einer Explosion führen.



Gefahr durch Druckbehälter

Dieses Signal weist auf die Gefahr hin, die mit dem Vorhandensein von unter Druck stehenden Elementen im Falle eines Sturzes oder einer Hitzeeinwirkung verbunden ist. Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Anforderungen kann zu einer Explosion führen.



Gefahr durch ionisierende Strahlung

Dieses Signal weist auf die Gefahr einer Exposition gegenüber ionisierender Strahlung aufgrund des Vorhandenseins von radioaktivem Material oder Röntgengeräten hin. Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Anforderungen kann zu Verletzungen und Gesundheitsschäden führen.



Gefahr durch Magnetfeld

Dieses Signal weist auf das Vorhandensein starker Magnetfelder hin und erfordert Vorsicht bei der Vermeidung einer Exposition.

Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Anforderungen kann bei längerer Exposition Herzschrittmacher beeinträchtigen und zu Verletzungen des inneren Gewebes und der Organe führen.



Gefahr durch Laserstrahlung

Dieses Signal weist auf die Gefahr hin, die von Quellen ausgeht, die künstliche optische Strahlung aussenden.

Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Anforderungen kann das Risiko einer Beschädigung des visuellen Systems verursachen.



Gefahr, Gefahr der biologischen Riksha

Es sollte darauf geachtet werden, dass die Exposition gegenüber einer biologischen Gefährdung vermieden wird.



Gefahr, heiße Oberfläche

Dies deutet auf die Gefahr von Verbrennungen durch den Kontakt mit heißen Oberflächen (> 60 °C) hin. Die Nichtbeachtung der mit dem Signal verbundenen Anweisungen kann zu Verbrennungen an der Hand oder den oberen Gliedmaßen führen.



Gefahr, niedrige Temperaturen oder Frostbedingungen

Achten Sie darauf, dass Sie keinen niedrigen Temperaturen oder Frostbedingungen ausgesetzt sind.



Gefahr, Zündgefahr.

Achten Sie darauf, keinen Brand zu verursachen, indem Sie brennbares und/oder brennbares Material entzünden.



Gefahr des Sturzes aus der Höhe

Dieses Signal weist auf die Gefahr eines Sturzes aus der Höhe hin. Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Anforderungen kann das Risiko eines schweren Traumas oder des Todes durch Stürze zur Folge haben.



Rutschgefahr

Dieses Signal weist auf die Rutsch- und Sturzgefahr auf feuchten und/oder nassen Untergründen hin. Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Anforderungen kann das Risiko eines schweren Traumas oder des Todes durch Ausrutschen und/oder Stürzen zur Folge haben.



Gefahren durch Gabelstapler und andere Industriefahrzeuge

Dieses Signal weist auf die Gefahr hin, die von der Anwesenheit von Gabelstaplern und anderen Industriefahrzeugen ausgeht. Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Anforderungen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod von Menschen führen.

1.3 Verbotsschilder



Allgemeines Verbot

Dieses Zeichen weist darauf hin, dass es verboten ist, bestimmte Manöver und Operationen durchzuführen oder bestimmte Verhaltensweisen beizubehalten. Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Verbote kann zu Schäden an Eigentum, Tieren und Menschen führen.



Kein Anfassen

Dieses Zeichen weist darauf hin, dass es dem Bediener untersagt ist, einen bestimmten Teil der Maschine zu berühren. Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Verbote kann zu Schäden an Ihren Händen führen.



Verbot des Einsteckens der Hände

Dieses Zeichen weist darauf hin, dass es dem Bediener untersagt ist, seine Hände in einen bestimmten Bereich einzuführen. Die Nichtbeachtung der mit dem Signal verbundenen Verbote kann zu Schäden an den Händen und/oder den oberen Gliedmaßen führen.



Verbot der Änderung des Status des Schalters

Dieses Signal zeigt an, dass der Status des Schalters und/oder Steuergeräts verboten ist. Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Verbote kann zu Schäden an Eigentum, Tieren und Menschen führen.



Kein Rauchen und keine offenen Flammen

Dieses Zeichen weist darauf hin, dass das Rauchen und/oder die Verwendung von offenem Feuer verboten ist. Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Verbote kann zu Explosionen und/oder Bränden führen.



Verbot des Löschens mit Wasser

Dieses Zeichen weist darauf hin, dass es verboten ist, Flammen und/oder den Beginn von Bränden mit Wasser zu löschen. Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Verbote kann zu Schäden an Eigentum, Tieren und Menschen führen.



Verbot des Zugangs zu Gabelstaplern und anderen Industriefahrzeugen

Dieses Schild weist darauf hin, dass Gabelstapler und andere Industriefahrzeuge nicht in einen bestimmten Bereich einfahren dürfen. Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Verbote kann zu Schäden an Eigentum, Tieren und Menschen führen.



Verbot des Zugangs zu Personen mit Herzschrittmachern

Dieses Signal zeigt an, dass Personen mit Herzschrittmachern einen bestimmten Bereich nicht betreten dürfen. Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Verbote kann das Risiko eines schweren Traumas oder des Todes verursachen.



Kein Betreten mit Uhren und anderen Metallgegenständen

Dieses Schild weist darauf hin, dass es Ihnen verboten ist, einen bestimmten Bereich mit Uhren und anderen Metallgegenständen zu betreten.

Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Verbote kann zu einer Kontamination von Lebensmitteln führen.

1.4 Gebotsschilder



Allgemeine Verpflichtung

Dieses Signal signalisiert die Verpflichtung des Betreibers, die Anforderungen einzuhalten. Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Anforderungen kann zu Schäden an Eigentum, Tieren und Menschen führen.



Pflicht zur Verwendung von Kopfhörern

Dieses Signal weist auf die Pflicht hin, während der Operationen Kopfhörer oder Gehörschutz zu tragen. Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Anforderungen kann zu einem auch dauerhaften Hörverlust führen.



Bekleidungsbezogene Pflicht

Dieses Zeichen weist auf die Pflicht hin, bei der Durchführung von Arbeiten angemessene Kleidung zu tragen. Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Anforderungen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod des Bedieners führen.



Pflicht zur Verwendung spezieller PSA

Diese Schilder weisen auf die Pflicht hin, bei der Durchführung von Arbeiten spezielle persönliche Schutzausrüstung zu verwenden. Die Nichteinhaltung der mit den Signalen verbundenen Anforderungen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod des Bedieners führen.



Verpflichtung zur Erdung

Dieses Signal zeigt an, dass die Maschine an ein effizientes Erdungssystem angeschlossen werden muss. Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Anforderungen kann zu Schäden an Eigentum, Tieren und Menschen führen.



Pflicht zum Ziehen des Steckers aus der Steckdose

Dieses Signal zeigt an, dass der Netzstecker gezogen werden muss, bevor ein anderer Vorgang ausgeführt werden kann. Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Anforderungen kann zu Schäden an Eigentum, Tieren und Menschen führen.



Verpflichtung zum Abschalten der Stromversorgung vor der Wartung

Dieses Signal zeigt an, dass das Gerät abgeschaltet werden muss, bevor eine Wartung durchgeführt wird. Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Anforderungen kann zu Schäden an Eigentum, Tieren und Menschen führen.



Pflicht zur Überprüfung der Wirksamkeit des Schutzes

Dieses Signal weist auf die Verpflichtung hin, die Wirksamkeit der Schutzvorrichtungen zu überprüfen (die bei Wartungs-, Reparatur-, Reinigungs- und Schmiervorgängen entfernt wurden). Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Anforderungen kann zu Schäden an Eigentum, Tieren und Menschen führen.



Pflicht zum Lesen der Anleitung

Dieses Zeichen weist darauf hin, dass die Anweisungen (Gebrauchs- und Wartungshandbuch, technische Datenblätter usw.) vor der Installation, dem Gebrauch oder anderen Arbeiten an der Maschine gelesen werden müssen! Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Anforderungen kann zu Schäden an Eigentum, Tieren und Menschen führen.

DAB Pumps unternimmt alle zumutbaren Anstrengungen, um sicherzustellen, dass der Inhalt dieses Handbuchs (z. B. Abbildungen, Texte und Daten) genau, korrekt und aktuell ist. Sie sind jedoch möglicherweise nicht fehlerfrei und nicht vollständig oder aktuell. Sie behält sich daher das Recht vor, technische Änderungen und Verbesserungen im Laufe der Zeit vorzunehmen, auch ohne vorherige Ankündigung. DAB Pumps lehnt jede Verantwortung für den Inhalt dieses Handbuchs ab, es sei denn, diese wurden nachträglich von DAB Pumps schriftlich bestätigt.

2 EINSATZGEBIET PUMPFÄHIGE FLÜSSIGKEITEN

Das Gerät ist so konzipiert und gebaut, dass es nur Wasser enthält, das frei von explosiven Substanzen und festen Partikeln oder Fasern ist, mit einer Dichte von 1000 kg/m³, einer kinematischen Viskosität von 1 mm²/s und nicht chemisch aggressiven Flüssigkeiten. Die Verwendung mit anderen Flüssigkeiten ist nur mit Genehmigung des Herstellers zulässig.



Verwenden Sie keine Flüssigkeiten, die brennbare oder leicht korrosive Fraktionen oder andere Flüssigkeiten enthalten, die nicht in der Norm EN 12050-2 angegeben sind.

Nicht mit brennbaren oder explosiven Flüssigkeiten wie Benzin, Diesel, Heizölen, Lösungsmitteln usw. verwenden.

3 ALLGEMEINGÜLTIGKEIT

3.1 Produktname
FEKABOX 110

3.2 Einstufung nach der europäischen Reg.
PANZER

3.3 Beschreibung und Verwendungszweck

FEKABOX 110 sind vormontierte Tanksysteme, die sofort installiert werden können, ohne dass Anpassungen erforderlich sind, ideal für die Sammlung und Entsorgung von Abwässern und Hausmüll aus Kellerräumen, die sich unterhalb des Kanalisationsniveaus befinden.

3.4 Produktspezifische Referenzen

Technische Daten entnehmen Sie bitte dem technischen Schild und/oder dem entsprechenden Kapitel am Ende der folgenden Anleitung.

4 WARNHINWEISE UND RESTRIKTIKEN



Es ist zu überprüfen, ob alle internen Teile des Produkts (Komponenten, Leiter usw.) sind völlig frei von Spuren von Feuchtigkeit, Oxiden oder Schmutz: Führen Sie bei Bedarf eine gründliche Reinigung durch und überprüfen Sie die Wirksamkeit aller im Produkt enthaltenen Komponenten. Tauschen Sie bei Bedarf die Teile aus, die nicht einwandfrei funktionieren.



Schalten Sie vor Arbeiten an den Geräten das Gerät aus und vergewissern Sie sich, dass keine Flüssigkeiten und/oder Gase in die Umgebung gelangen. Nicht öffnen oder unter Spannung betreiben.

4.1 Missbrauch

Das Gerät ist nur für die Verwendung zu den Zwecken bestimmt, die im entsprechenden Abschnitt des Handbuchs beschrieben sind (Absatz 3.3). Andere als die in diesem Handbuch beschriebenen Verwendungen sind als unsachgemäß anzusehen und entsprechen daher nicht den Sicherheitsvorschriften.



AUFMERKSAMKEIT!

Unsachgemäße Verwendung kann zu Verletzungen, Tod und/oder Schäden an Geräten oder Anlagen führen.

Nachfolgend finden Sie eine Reihe möglicher Missbrauchszwecke, die zu Verletzungen oder Schäden an der Maschine oder Ausrüstung führen können, für die DAB Pumps. S.p.A. haftet nicht und lehnt jede Haftung ab:

- Nicht autorisierte Modifikation oder Austausch von Geräteteilen;
- Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise;
- Nichtbeachtung der Anweisungen bezüglich Installation, Verwendung, Betrieb, Wartung, Reparatur oder wenn diese Arbeiten von unqualifiziertem Personal durchgeführt werden;
- Verwendung ungeeigneter und unverträglicher Materialien oder Hilfsmittel;
- Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften am Arbeitsplatz oder der geltenden gesetzlichen Vorschriften.

4.2 Unter Spannung stehende Teile

Weitere Informationen finden Sie in der Sicherheitsbroschüre, die dem Produkt beiliegt.

4.3 Beseitigung

Dieses Produkt oder Teile davon müssen gemäß den Anweisungen auf dem in der Verpackung enthaltenen Entsorgungsblatt für Elektro- und Elektronik-Altgeräte entsorgt werden.

5 MANAGEMENT

5.1 Lagerung

- Das Produkt wird in der Originalverpackung geliefert, in der es bis zur Installation verbleiben muss.
- Das Produkt muss an einem witterungsgeschützten, trockenen, fern von Wärmequellen und mit möglichst konstanter Luftfeuchtigkeit frei von Vibrationen und Staub gelagert werden.
- Das Produkt muss perfekt verschlossen und von der äußeren Umgebung isoliert sein, um das Eindringen von Insekten, Feuchtigkeit und Staub zu vermeiden, die die elektrischen Komponenten beschädigen könnten, die den regulären Betrieb beeinträchtigen könnten.

5.2 Transport

Vermeiden Sie unnötige Stöße und Kollisionen. Verwenden Sie bei Bedarf zum Heben und Transportieren des Produkts Heber mit Hilfe der Palette (falls standardmäßig vorgesehen).

6 INSTALLATION

Es wird empfohlen, die Installation gemäß den Anweisungen im Handbuch in Übereinstimmung mit den am Einsatzort geltenden Gesetzen, Richtlinien und Vorschriften und je nach Anwendung durchzuführen.

Befolgen Sie die Empfehlungen in diesem Kapitel sorgfältig, um eine korrekte elektrische, sanitäre und mechanische Installation zu erreichen. Bevor Sie mit der Installation fortfahren, stellen Sie sicher, dass Sie die Stromversorgung der Stromleitung ausgeschaltet haben. Beachten Sie unbedingt die auf dem elektrischen Typenschild angegebenen elektrischen Versorgungswerte.

6.1 Empfohlene Veranlagungen

Vor und nach der Anlage empfiehlt es sich, Absperrventile zu installieren, um eine Entleerung der Anlage im Wartungsfall zu vermeiden. Das System besteht aus den Elementen, die in Abb. 7:

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Kugel- oder Absperrschieber | 5. Auffangrohr |
| 2. Gesandt | 6. Rückschlagventil |
| 3. Siphon | 7. Inspizierbarer Siphon im zugänglichen externen Sumpf |
| 4. Beatmung | 8. Kanalisationsrohr |

6.2 Dimensionen

Die in Abb. 9 werden in Millimetern ausgedrückt.

Die auf dem Produkt aufgedruckten Symbole, die für die Installation nützlich sind, lauten wie folgt:



Anschluss der Druckleitung oder Notauslass



Anschluss der Lüftungsleitung



Einlass des Sammelrohrs



Wertstoff



Stromkabelausgang und Schwimmerkabel

6.3 Installation der Wanne

Die Hebeanlagen der Serie FEKABOX 110 verfügen über verschiedene Ein- und Auslaufmöglichkeiten für die Rohre. Abhängig von der Art der Installation und den geltenden örtlichen Vorschriften kann es erforderlich sein, einen Siphon, ein Rückschlagventil an der Verbindungsleitung mit dem öffentlichen/privaten Abwassernetz oder an anderen Kanälen vorzusehen. Beziehen Sie sich immer auf die geltenden lokalen und/oder nationalen Vorschriften, Gesetze und Regeln. In Abb. 7 Es wird eine Beispielininstallation gezeigt.



Lassen Sie mindestens 60 cm Freiraum um und über der Station für Installation und Wartung.



Alle Kanäle sollten so verlegt werden, dass sie nicht belastet werden. Die Rohre dürfen die Station nicht belasten. Vergewissern Sie sich, dass die elektrische Pumpe gut an den Rohren befestigt ist und dass alle Hydraulikanschlüsse dicht und wasserdicht sind.

Erforderlichenfalls geeignete Mittel vorsehen, um die Übertragung von Vibrationen zu verhindern und die Rohre vor Eisbildung zu schützen.

6.3.1 Verlegung des Tanks innerhalb des Gebäudes

Der Pool kann auf dem Boden, unter der Erde oder in einem gemauerten Brunnen untergebracht werden (Siehe Abb. 8). In jedem Fall muss die Auflagefläche perfekt waagrecht sein und es muss sichergestellt sein, dass der Boden des Tanks auf der gesamten Oberfläche aufliegt.



Der Deckel des FEKABOX 110 Tanks ist begehbar (max. Gewicht 100 kg, siehe Abb. 8).

Bei Inneninstallationen (Garage, Keller, Technikraum) muss der Tank durch die entsprechenden Schlitzte am Boden befestigt werden, damit ein Verdrehen verhindert wird.



SICHERN SIE VOR DEM GEBRAUCH DEN BODEN DES TANKS

Verwenden Sie TE M8-Schrauben mit entsprechendem Anker, verwenden Sie spezielle Rosetten für weiche Materialien ISO 7093.



MAX. ANZIEHEN 2,5 Nm.

Achten Sie darauf, die Grenzwerte für das Anzugsdrehmoment einzuhalten, um keine Verformung und/oder Beschädigung der Integrität des Tanks zu verursachen.

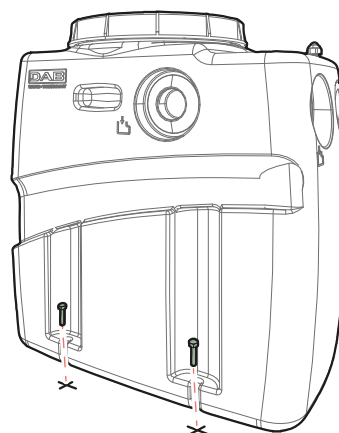


Abb. 10

6.3.2 Verlegung des Tanks außerhalb des Gebäudes

Wenn der Tank nicht vergraben ist, ist es ratsam, ihn zu bestimmten Jahreszeiten nicht direkt Heizquellen wie Sonnenlicht auszusetzen, um Schäden an ihm und den Dichtungen zu vermeiden.



Stellen Sie die Hebeanlage nicht direkt auf den Boden. Das gewählte Land darf kein Grundwasser aufweisen und darf überflutet werden. Sichern Sie die Station ordnungsgemäß, um Rotation und Auftrieb zu vermeiden. Sie können die Schlitzte an der Unterseite des Tanks (Abb. 10).

Es muss eine horizontale Basis vorhanden sein, die geeignet ist, das Gewicht der Station während des Betriebs zu tragen. Abhängig von den Eigenschaften des Geländes kann es erforderlich sein, Wände mit Ziegeln oder vorgefertigten Bauteilen oder Beton zu erstellen. Füllen Sie den Raum zwischen Grube und Station mit Sand und verdichten Sie ihn ordnungsgemäß. Schützen Sie die Station richtig vor Frost.



Fahren Sie nicht mit Kraftfahrzeugen über die Abdeckung (siehe Abb. 8).

Sie können die Grube mit einem Deckel (Schachtdeckel) oder anderen Mitteln verschließen, um die spätere Wartung zu erleichtern. Stellen Sie geeignete Schilder bereit, die vor dem Vorhandensein der Station warnen, um mögliche unbeabsichtigte Schäden zu vermeiden. Sorgen Sie für ausreichend Installations- und Wartungsraum um und über der Liftstation.



Stellen Sie alle Kondensatorhalter und/oder Schalttafeln an einem witterungsgeschützten Ort auf.

Nach Abschluss der Rohrleitungen und des elektrischen Anschlusses ist es ratsam, sauberen Sand um den Behälter herum zu platzieren, um Bewegungen durch das System und/oder den umgebenden Boden zu reduzieren.

6.3.3 Bohrungen für Sammel-, Förder- und Entlüftungsrohre

Wählen Sie den bereits für das Einlassrohr vorbereiteten Einlasskanal, damit die Ankunft der Flüssigkeit den Betrieb des Pumpenschwimmers nicht stört. Die Badewannen FEKABOX 110 sind mit mehreren Einlässen ausgestattet, die alle mit den Symbolen gekennzeichnet sind:



Druckrohr



Saugrohr



Lüftungs-Rohrleitungen

Bohren Sie die Wanne in den vorgegebenen Bereichen, die durch die Symbole oben hervorgehoben sind. Verwenden Sie zum Bohren einen Lochschneider wie folgt (Abbildung 11)

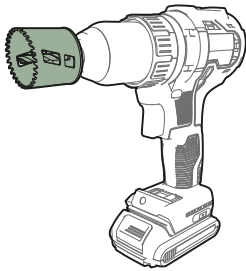


Abb. 11

Modell für Badewannen	Durchmesser des Einlasses	Durchmesser der Belüftung	Durchmesser des Fräasers	Durchmesser für Notfälle
FEKABOX 110	DN 50 (50 mm)	DN 50 (50 mm)	DN 44 (44 mm)	DN 40 (40 mm)
	DN 110 (110 mm)	-	DN 100 (100 mm)	

Tisch 2

6.3.4 Verklebung von Sammel- und Entlüftungsrohren

Vor dem Verkleben muss das PVC-Rohr entgratet und mit einem geeigneten Lösungsmittel über die gesamte Oberfläche, die mit dem Tank in Berührung kommt, gereinigt werden.

Damit der Kleber einen Halt hat, muss der Kleber mindestens eine volle Umdrehung lang auf die gesamte saubere Oberfläche aufgetragen werden.



AUFMERKSAMKEIT!

Verwenden Sie geeignete Klebstoffe für die Verklebung von PVC-Materialien mit PE. Überprüfen Sie auch die Trocknungszeiten, die in den spezifischen Anweisungen für den verwendeten Kleber angegeben sind.

Für den 2"PP (50 mm) Ablaufschlauch verwenden Sie Loctite 55 Nylon Multifiber Sealant, Loctite 5331 Curing GEL Sealant oder Teflon. Verwenden Sie für 2" (50 mm) Znb-Stahlrohre und andere Einlassverbindungen den am besten geeigneten Klebstoff gemäß den örtlichen Marktvorschriften.

6.3.5 Verbindung der Förderleitung mit der Kanalisation



Die FEKABOX 110 Tanks haben einen 2" GAS-Anschluss (50 mm) als Auslass. Die Rohrleitungsarmatur muss wie in der Abb. 12 Nachdem der Ausstieg von Zinsen gebohrt wurde (vgl. Abs. 6.2 und 6.3.3).

Um eine perfekte Abdichtung zu gewährleisten, wird die Verwendung von Teflon oder Klebstoffen empfohlen, je nachdem, ob es sich um eine Verklebung aus Kunststoff (PP oder PVC) oder Metall handelt.

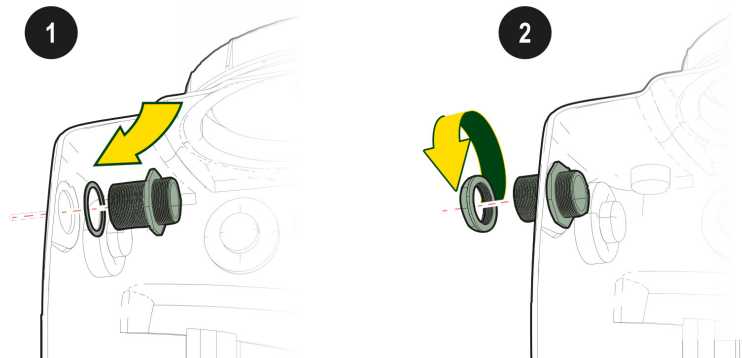


Abb. 12

6.3.6 Anschluss der Lüftungsleitung

Denken Sie daran, ein Belüftungsrohr vorzusehen, um die Bildung von brennbaren, explosiven oder giftigen Gemischen zu verhindern:

- Identifizieren Sie die Position für den Lüftungskanal an der Station, die mit dem Symbol gekennzeichnet ist.



- Öffnen Sie den Kanal wie in 6.3.3 und schließen Sie das Lüftungsrohr so an, dass es das Kondensat in die Station ableiten kann;
- Prüfen Sie, ob die Kupplung wasserdicht ist.

Unterschiedliche nationale Normen können unterschiedliche Verhältnisse zwischen den Durchmessern von Auslass- und Entlüftungsrohren vorschreiben.



Es ist darauf zu achten, dass sich die Rohrentlüftung an einem Ort befindet, der frei von Unordnung ist, im Freien in einer Mindesthöhe von 2 m (z. B. über dem Dachfirst, wenn die Station in einem Gebäude installiert ist), nicht in der Nähe von Zündquellen und mechanisch vor direkten Stößen geschützt ist und dass die Abgase nicht in andere Orte wie Gebäude eindringen können, Zimmer und Ähnliches

AUFMERKSAMKEIT!



Es ist verboten, die Entlüftung in kleinen geschlossenen Räumen und/oder mit eingeschränkter Belüftung aufzustellen.



Der Verlauf des Entlüftungsrohrs muss so linear wie möglich sein, mit einer auf das erforderliche Minimum beschränkten Anzahl von Biegungen, ohne horizontale Abschnitte und/oder Punkte der Gasstagnation.

6.3.7 Verschluss der Abdeckung

Der Tank wird geliefert, ohne dass die Dichtung bereits unter dem Deckel montiert ist. Legen Sie es auf den Deckel, nachdem Sie die Folie entfernt haben (Abb. 13).

Vergewissern Sie sich, dass die Deckeldichtung auf der Unterseite des Sitzes aufliegt und nicht verdreht ist, bevor Sie den Deckel auf den Tank schrauben. Prüfen Sie, dass die Dichtung beim Verschrauben nicht in das Gewinde rutscht.



Bei der Installation in Gebäuden muss die Abdeckung fest verschraubt werden, um sicherzustellen, dass die Station wasserdicht gegen Flüssigkeiten und Gase ist.

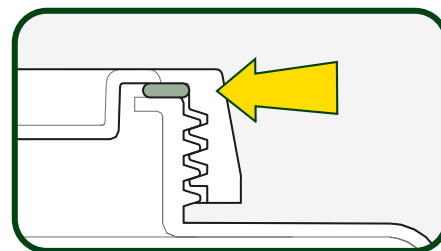
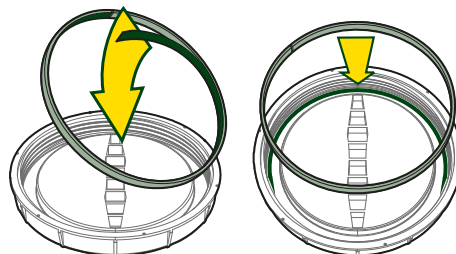


Abb. 13

6.3.8 Notentwässerung

Im hinteren Bereich, am Fuße des Bahnhofs, befindet sich ein Anschluss



für ein Notentleerungssystem, gekennzeichnet mit aus dem nebenstehenden Symbol.

Über den Anschluss können Sie eine Sekundärpumpe (z.B. eine Membranhandpumpe) anschließen, deren Ablaufleitung unabhängig von der der elektrischen Pumpe im Inneren der Station sein muss. Identifizieren Sie den Sitz für den Kanal an der Unterseite der Station und öffnen Sie den Kanal mit einem Lochschneider, wie im Kapitel 6.3.3 und schließen Sie den Schlauch für die Notentleerung an. Prüfen Sie, ob die Kupplung wasserdicht ist.

6.3.9 Rückschlagventil

Installieren Sie ein Rückschlagventil in der Verbindungsleitung mit der öffentlichen / privaten Kanalisation. Dadurch wird ein Rückfluss der Flüssigkeit verhindert. Platzieren Sie das Ventil mindestens 1 Meter von der Hebeanlage entfernt, damit der von der Pumpe in Gang gesetzte Flüssigkeitsfluss den Ventilstopfen öffnen kann (sofern vom Hersteller nicht anders angegeben). Beziehen Sie sich immer auf die geltenden lokalen und/oder nationalen Vorschriften, Gesetze und Regeln. Die Rückschlagventile sind als Zubehörsätze erhältlich.

6.3.10 Absperrschieber

Installieren Sie ein Absperrventil sowohl in der Zulauf- als auch in der Druckleitung (Anschluss an die öffentliche/private Kanalisation). Auf diese Weise können Wartungsarbeiten durchgeführt werden, ohne dass die gesamte Anlage entleert werden muss. Es können Absperrschieber oder Kugelhähne verwendet werden. Absperrventile sind als Zubehörsätze erhältlich. Siehe Beispiel für die Installation in Abb. 7.

6.4 Installieren der Pumpe



Gilt nicht für FEKABOX 110-Modelle, bei denen die Pumpe bereits im Innenbereich installiert ist.



Stellen Sie sicher, dass der Höhenunterschied zwischen der Pumpe und dem Abwassersystem mit der Leistung der Pumpe kompatibel ist

Fekabox ab 110:

Das Modell FEKABOX 110 wird mit einem Installationssatz geliefert, der die Installationsdetails sowohl für den vertikalen als auch für den horizontalen Auslass enthält. Informationen zum Zusammenbau des Kits finden Sie unter Abb. 3 und Abb. 4

1. Reduziergetriebe 2"F – 1"1/4M (optional und abhängig von den spezifischen Eigenschaften der Pumpe, die in den Tank eingebaut werden soll);
2. Filet gebogene Schlauchtülle. 2"x50 Seiten;
3. DIN 3017 AISI304 Schlauchschelle;
4. Dehnung Gummi-Leinenschlauch 57x50 l=350;
5. Gebogener Schlauchanschluss 2"PP;
6. Tankaufsatz 2"PP.

6.5 Verbinden der Rohre

Stellen Sie den Eingangsanschluss an das System her, wie in der Bedienungsanleitung der verwendeten Pumpe angegeben. Für die Auswahl der am besten geeigneten Rohre siehe Tisch 2 zum Kapitel 6.3.3.

6.6 Elektrischer Anschluss



Achtung: Beachten Sie immer die Sicherheitshinweise!



Führen Sie die Blitzrisikobewertung durch. Als Mindestschutzmaßnahme empfehlen wir den Einbau eines Überspannungsschutzes Typ 3/Klasse III – SPD EN/IEC 61643-11, der die Abschaltung bei Blitzschlag und Überspannungen gewährleistet.



Prüfen Sie, ob die Netzspannung mit der Spannung auf dem Typenschild des Motors übereinstimmt.



Führen Sie die Verkabelung und Überprüfung des Leitungsschutzes durch, indem Sie sich auf das Sicherheitsheft beziehen, das dem Produkt beigelegt ist, und auf die Konstruktion des elektrischen Systems und/oder der Ausrüstung.

6.6.1 Elektrischer Anschluss der Stromversorgung

Führen Sie das Pumpenkabel durch die im Lieferumfang enthaltene Kabelverschraubung.



Montieren Sie die Kabelverschraubung entsprechend dem Symbol an der Wanne, wie in Abb. 5. Ziehen Sie dann die Kabelverschraubungsmutter von der Innenseite des Tanks an



Elektrische Anschlüsse müssen von geschultem, geschultem und autorisiertem Personal gemäß den örtlichen Vorschriften und gemäß dem entsprechenden Schaltplan hergestellt werden



Prüfen Sie, ob der Querschnitt der Leiter und die Verlegebedingungen den Angaben des Schaltplans und der professionellen Dimensionierung gemäß den örtlichen gesetzlichen Bestimmungen entsprechen.

Stellen Sie sicher, dass ein Gerät zum Trennen der Stromversorgung (Trennvorrichtung) vorhanden ist. Das Installationssystem des Geräts muss mit einer Vorrichtung ausgestattet sein, die es ermöglicht, es in der Stellung (OFF) zur Spannungsisolierung zu verriegeln. Auf der Grundlage einer vom Installateur oder Endverbraucher durchgeführten Risikobewertung muss das Gerät in Übereinstimmung mit EN 60204-1 und/oder EN 60335-1 und/oder den nationalen Rechtsvorschriften über ortsfeste Niederspannungs-Elektroinstallationen, wie z. B. HD 60364-1 (CEI 64-8 in Italien), in Bezug auf die Art der Integration und/oder Endinstallation installiert werden.

Das System muss mit einer externen Stromtrenneinrichtung ausgestattet sein oder mit einer Not-Aus-Einrichtung gemäß EN ISO 13850 verbunden sein, wenn das Gerät in eine Maschine integriert ist.

Die Stromversorgung muss ein Mindestmaß an Schutzart IP X4 gewährleisten.



Trennen Sie die Stromversorgung und verriegeln Sie sie mit einem Vorhängeschloss oder einem gleichwertigen Gerät, um eine versehentliche Wiederherstellung zu verhindern. Wenden Sie unternehmensweite und lokale Lockout Tagout-Verfahren (LoTo) an.

Stromschlag- und Entzündungsgefahren, wenn Lo.To Verfahren nicht befolgt werden.



Stellen Sie sicher, dass die Spannung und Frequenz auf dem Typenschild des Wechselrichters mit denen des Stromnetzes übereinstimmen.

Gefahr von Stromschlag, Übertemperatur und Brand bei falscher Stromversorgung.



Verpflichtung, die Pumpe an ein effizientes Erdungssystem anzuschließen. Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Anforderungen kann zu Schäden an Eigentum, Tieren und Menschen führen.

7 INBETRIEBNAHME

7.1 Anlassen

Sobald alle elektrischen und sanitären Anschlüsse hergestellt sind, füllen Sie das System mit Wasser.



Vergewissern Sie sich vor dem Starten der elektrischen Pumpe, dass sich keine Rückstände oder andere Materialien im Tanksystem befinden, die die korrekte Funktion des Systems selbst beeinträchtigen könnten.

Gehen Sie für den ersten Start folgendermaßen vor:

- Um eine korrekte Inbetriebnahme durchzuführen, stellen Sie sicher, dass Sie die Anweisungen in den Absätzen befolgt haben INSTALLATION und INBETRIEBNAHME und seine Unterabsätze;
- Überprüfen Sie das tatsächliche Vorhandensein von Wasser;
- Bereitstellen von elektrischer Energie;

In diesem Schritt können Sie das Absperrventil im Zulaufrohr geschlossen lassen und die Hebestation mit sauberem Wasser befüllen. Öffnen Sie das Absperrventil in der Druckleitung und prüfen Sie, ob die Rohre festgezogen und abgedichtet sind und ob die elektrische Pumpe ordnungsgemäß funktioniert. Überprüfen Sie auch, ob die elektrische Pumpe angesaugt ist. Öffnen Sie das Absperrventil im Zulaufrohr und prüfen Sie, ob die Station ordnungsgemäß funktioniert.



Trockenlauf führt zu irreparablen Schäden am Produkt.



Der Flüssigkeitsfluss aus den verschiedenen Versorgungseinrichtungen darf die korrekte Funktion der Schwimmer im Behälter nicht behindern.

Bei einer Drehstrom-Elektropumpe ist die korrekte Drehrichtung des Laufrads zu prüfen. Überprüfen Sie auch das Handbuch der elektrischen Pumpe. Überprüfen Sie, ob die Eingriffshöhen der Schwimmer korrekt sind, und passen Sie sie gegebenenfalls an die tatsächlichen Anforderungen des Systems an. Bei zwei elektrischen Pumpen müssen die Schwimmer so eingestellt werden, dass die zweite elektrische Pumpe nach der ersten startet und nur dann, wenn die erste nicht in der Lage ist, so viel Flüssigkeit in die Kanalisation zu befördern, wie von den verschiedenen Verbrauchern kommt. Vergewissern Sie sich, dass die elektrische Pumpe während des Betriebs nicht entleert werden kann. Prüfen Sie, ob die Anzahl der Starts pro Stunde mit den Eigenschaften der Systemkomponenten kompatibel ist. Überprüfen Sie, ob das System ordnungsgemäß funktioniert, und nehmen Sie es in Betrieb. Verschließen Sie die Abdeckung(en) der Station(en), indem Sie sie in das Gehäuse schrauben. Sichern Sie gegebenenfalls den Deckel, um ein unbefugtes Öffnen des Deckels zu verhindern (siehe Kapitel 6.3.7).

7.2 Vorsichtsmaßnahmen

Für einen längeren Stillstand die Absperrvorrichtung der Saugleitung und ggf. alle Hilfssteueranschlüsse schließen.

Wenn lange Stillstandszeiten zu erwarten sind, planen Sie kurzfristige Inbetriebnahmezyklen ein, um Verschlechterungen und Fehlfunktionen zu vermeiden.

8 OPERATION

Wenn die Flüssigkeit im Tank den Füllstand erreicht, der dem Schließen des Kontakts des elektrischen Pumpensteuerschwimmers entspricht, beginnt dieser mit der schrittweisen Entleerung des Behälters. Die elektrische Pumpe stoppt, wenn die Flüssigkeit den Mindeststand erreicht, der der Öffnung des Schwimmerkontakts entspricht. Wenn es zwei elektrische Pumpen gibt, startet die zweite elektrische Pumpe nach der ersten und nur dann, wenn die erste nicht in der Lage ist, so viel Flüssigkeit in die Kanalisation zu befördern, wie die Flüssigkeit zu den verschiedenen Verbrauchern gelangt. Es kann sein, dass ein Schwimmer, der höher als die anderen in der Pumpstation platziert ist, dazu dient, das Vorhandensein eines ungewöhnlich hohen Flüssigkeitsstands im Tank zu signalisieren.



Es muss sichergestellt werden, dass die Geschwindigkeit der Flüssigkeit in der Förderleitung mindestens 0,7 m/s und weniger als 2,3 m/s beträgt.

9 INSTANDHALTUNG

Trennen Sie vor Beginn der Arbeiten am System die Stromversorgung.



VERPFLICHTUNG ZUR ABSCHALTUNG DER STROMVERSORGUNG VOR DER WARTUNG

Es ist zwingend erforderlich, die Stromversorgung des Geräts zu trennen und zu blockieren, bevor Wartungsarbeiten durchgeführt werden. Die Nichteinhaltung der mit dem Signal verbundenen Anforderungen kann zu Schäden an Eigentum, Tieren und Menschen führen. Befolgen Sie die Verfahren zum Sperren und Ausschalten (Lo.To.) der Installationsumgebung.

9.1 Regelmäßige Kontrollen

Nach der Inbetriebnahme der Anlage empfiehlt es sich, etwa alle drei Monate eine Inspektion und ggf. Reinigung derselben, insbesondere des Rückschlagventils, durchzuführen. Dieses Zeitintervall kann nach den ersten Inspektionen mit einem günstigen Ergebnis verlängert werden.

Reinigen Sie die Pumpe gründlich, indem Sie alle am Sauggitter verankerten Fremdkörper entfernen und die freie Bewegung des Schwimmers überprüfen. Entfernen Sie ggf. die Pumpe aus dem Tank.

Es ist ratsam, das System mindestens einmal im Jahr mit fließendem Wasser zu reinigen und die Pumpe wiederholt zu betreiben.



Überprüfen Sie die Effizienz und Wirksamkeit der Entlüftung, indem Sie sicherstellen, dass keine Beschädigungen und/oder Verstopfungen vorliegen



Vergewissern Sie sich vor der Arbeit im Pool, dass der Raum über eine geeignete natürliche und/oder künstliche Belüftung verfügt



Betreiben Sie gemäß den Unternehmensverfahren bei biologischem Risiko mit der geeigneten PSA

9.2 System-Entleerung

Für den Fall, dass die Flüssigkeit abgelassen werden muss, um Wartungsarbeiten durchzuführen, stellen Sie sicher, dass das Flüssigkeitsleck keine Gegenstände oder Personen beschädigt, insbesondere in Systemen, die heißes Wasser verwenden. Auch die gesetzlichen Bestimmungen zur Entsorgung etwaiger schädlicher Flüssigkeiten sind zu beachten. Nach einer langen Betriebszeit kann es zu Schwierigkeiten bei der Demontage von Teilen kommen, die mit Wasser in Berührung kommen: Verwenden Sie zu diesem Zweck ein spezielles Lösungsmittel, das auf dem Markt erhältlich ist, und, wenn möglich, einen geeigneten Extraktor. Es wird empfohlen, die verschiedenen Teile nicht mit ungeeigneten Werkzeugen zu beaufdrücken.

Obwohl das System im Wesentlichen entladen ist, kann es nicht das gesamte Wasser ausstoßen, das es im Inneren hat. Beim Umgang mit dem System nach dem Entleeren ist es wahrscheinlich, dass kleine Mengen Wasser aus dem System austreten.

Der Start nach langer Inaktivität erfordert die Wiederholung der im Absatz beschriebenen Vorgänge INBETRIEBNAHME Zuvor aufgeführt.

9.3 Modifikationen und Ersatzteile

Jede Änderung, die nicht im Voraus genehmigt wurde, entbindet den Hersteller von jeglicher Haftung.

9.4 Mindestanweisungen für DNA

Konsultieren Sie den Produktkonfigurator (DNA), der auf der Website von DAB PUMPS verfügbar ist.

Die Plattform ermöglicht es Ihnen, nach Pumpen nach hydraulischer Leistung, Modell oder Artikelnummer zu suchen. Sie können Datenblätter, Ersatzteile, Benutzerhandbücher und andere technische Dokumentationen erhalten.



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

10 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Für das in Kapitel 2.1 genannte Produkt erklären wir hiermit, dass das in dieser Bedienungsanleitung beschriebene und von uns vermarktete Gerät den einschlägigen EU-Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften entspricht.

Eine detaillierte und aktualisierte Konformitätserklärung liegt dem Produkt bei.

Wenn das Produkt ohne unsere Zustimmung in irgendeiner Weise verändert wird, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

11 GARANTIE

DAB verpflichtet sich, dafür Sorge zu tragen, dass seine Produkte dem Vertrag entsprechen und frei von ursprünglichen Mängeln und Mängeln im Zusammenhang mit ihrer Konstruktion und/oder Herstellung sind, die sie für den Verwendungszweck, für den sie normalerweise bestimmt sind, ungeeignet machen.

Für weitere Einzelheiten zur gesetzlichen Gewährleistung lesen Sie bitte die DAB-Garantiebedingungen, die auf der [https://www.dabpumps.com/en-Website veröffentlicht sind](https://www.dabpumps.com/en-Website), oder fordern Sie ein gedrucktes Exemplar an, indem Sie an die in der Rubrik "Kontakte" veröffentlichten Adressen schreiben.

ABSCHNITT ANHÄNGE

12 TECHNISCHE DATEN

	FEKABOX 110
Dimensionen	380 x 620 x 635 mm
Gewicht	9 kg
Lagertemperatur	0°C – 50°C
Maximale Flüssigkeitstemperatur	0°C – 50°C
Material	HDPE (Polyethylen hoher Dichte)
Größe des Lüftungsanschlusses	DN 50 (50 mm)
Größe des Auspuffanschlusses	nicht weniger DN 32 (32 mm)
Minimaler Systemdurchgang	min. 10 mm
Wasserdichtigkeit	keine sichtbare Leckage (max. Wasser 20°C für 24 Stunden)
Dauerhaftigkeit der Wasserdichtigkeit und des Geruchs	keine sichtbare Leckage (max. Wasser 20°C für 24 Stunden)
Minimaler freier Durchgang des Systems	Min. 60 cm
Tragfähigkeit des Auffangbehälters	100 kg
Dauerhaftigkeit der Hebeeffektivität	Keine Feststoffablagerungen
Gefährliche Stoffe	Nicht gewährt

Tisch 3: Technische Daten

13 FEHLERBEHEBUNG



Bevor mit der Fehlerbehebung begonnen wird, muss die elektrische Verbindung der Pumpe unterbrochen werden.

ANOMALIE	WAHRSCHEINLICHE URSACHEN	HEILMITTEL
Das Wasser wird aus dem Tank umgefüllt und die Pumpe arbeitet. (In diesem Fall muss der Alarm, falls installiert, ausgelöst werden. Wenn nicht, lesen Sie die Installationsanleitung für das Alarmsystem.)	1. Verstopfte Druckleitung. 2. Die Pumpe ist nicht richtig an die Förderleitung angeschlossen. 3. Rückschlagventil verstopft. 4. Geschlossenes Absperrventil. 5. Unzureichende Pumpeneigenschaften. 6. Das Sauggitter der Pumpe ist verstopft. 7. Das Laufrad ist verschlissen oder wird durch Fremdkörper blockiert.	1. Hindernisse entfernen. 2. Vergewissern Sie sich, dass sich der Pumpenwagen am Ende seines Hubs befindet. (nur für 280-Liter-Tanks). 3. Reinigen Sie das Ventil. 4. Öffnen Sie das Ventil. 6. Hindernisse entfernen. 7. Hindernisse entfernen.
Falls installiert, löst der Alarm aus, aber das System funktioniert normal.	Überprüfen Sie die genaue Position des Alarmschwimmer	Wiederholen Sie die Inspektions- und Installationsschritte.

Vertaling van de originele Italiaanse versie

SAMENVATTING

1	SYMBOOL LEGENDE	59
1.1	Veiligheidssignalering	59
1.2	Waarschuwingssignalen.....	60
1.3	Verbodsborden.....	61
1.4	Verplichte tekens.....	62
2	TOEPASSINGSGEBIED VERPOMPBARE VLOEISTOFFEN	63
3	ALGEMEENHEID	63
3.1	Productnaam.....	63
3.2	Classificatie volgens Europese Reg.....	63
3.3	Beschrijving en beoogd gebruik.....	63
3.4	Productspecifieke referenties	63
4	WAARSCHUWINGEN EN RESTRISICO'S	63
4.1	Misbruik.....	63
4.2	Spanningvoerende delen.....	63
4.3	Zin	63
5	BEHEER.....	63
5.1	Opslag	63
5.2	Vervoer	64
6	INSTALLATIE	64
6.1	Aanbevolen aanleg.....	64
6.2	Dimensies.....	64
6.3	Badkuip installatie.....	64
6.3.1	Plaatsing van de tank in het gebouw.....	64
6.3.2	Plaatsing van de tank buiten het gebouw.....	65
6.3.3	Boren voor inzamel-, aflever- en ventilatieleidingen.....	65
6.3.4	Verlijmen van opvang- en ventilatieleidingen	66
6.3.5	Aansluiting van de afvoerleiding op het riool	66
6.3.6	Aansluiting ventilatiepijp	66
6.3.7	Deksel sluiting	67
6.3.8	Noodafvoer regeling	67
6.3.9	Terugslagklep	67
6.3.10	Afsluitklep voor de poort.....	67
6.4	De pomp installeren	67
6.5	Aansluiten van de leidingen.....	67
6.6	Elektrische aansluiting	68
6.6.1	Stroomvoorziening elektrische aansluiting	68
7	INBEDRIJFSTELLING	68
7.1	Beginnend.....	68
7.2	Voorzorgsmaatregelen.....	69
8	Operatie	69
9	ONDERHOUD	69
9.1	Periodieke controles	69
9.2	Systeem afvoer.....	70
9.3	Modificaties en reserveonderdelen	70
9.4	Minimale instructies voor DNA	70
10	VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	70
11	GARANTIE	70
12	TECHNISCHE GEGEVENS	71
13	PROBLEEMOPLOSSING	71

1 SYMBOOL LEGENDE

1.1 Veiligheidssignalering

De hieronder geïllustreerde symbolen worden (indien relevant) gebruikt in de gebruikershandleiding. Deze symbolen zijn ingevoegd om aandacht te besteden aan het personeel van de gebruiker met betrekking tot mogelijke bronnen van gevaar.

Als u geen aandacht besteedt aan de symbolen, kan dit leiden tot persoonlijk letsel, de dood en/of schade aan de machine of apparatuur. In principe kunnen er drie soorten signalen zijn (Tafel 1).

Symbol	Formulier	Type	Beschrijving
	Ingelijste driehoekige vorm	Waarschuwingssignalen	Vermeld eisen met betrekking tot aanwezige of mogelijke gevaren
	Rond frame	Verbodsborden	Ze geven vereisten aan voor acties die moeten worden vermeden
	De cirkel is rond	Verplichte tekens	Geef informatie aan die verplicht is om te lezen en na te leven
	Rond frame	Informatie	Nuttige informatie aangeven, anders dan de typen gevaar / verbod / verplichting

Tafel 1 Type veiligheidssignalering

Afhankelijk van de informatie die moet worden doorgegeven, kunnen de tekens symbolen bevatten die, door associatie van ideeën, helpen om het soort gevaar, verbod of verplichting te begrijpen.

De volgende symbolen werden gebruikt in de discussie:



AANDACHT!

GEVAAR VOOR DE GEZONDHEID EN VEILIGHEID VAN DE VERANTWOORDELIJKE PERSONEN.

Let goed op de instructie die bij dit symbool hoort en volg de instructies zorgvuldig op.



AANDACHT!

GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE - GEVAARLIJKE SPANNING.

Afschermingen en afschermingen op de machine die met dit symbool zijn gemarkeerd, mogen alleen worden geopend door gekwalificeerd personeel na het loskoppelen van de voedingsstroom van de machine.



AANDACHT!

SCHADE AAN DE MACHINE

Het geeft nuttige informatie aan, anders dan de typen: gevaar, verbod en verplichting. Te vinden in elk hoofdstuk van de handleiding



VERPLICHTING OM TE VOLDOEN AAN EEN VEILIGHEIDSEIS.



VERBOD OP HET UITVOEREN VAN EEN GEVAARLIJKE ACTIVITEIT.



INSTRUCTIES GEMARKEERD MET DIT SYMBOOL GEVEN DE NOODZAAK AAN OM:

Open de elektrische stroomscheider op het elektrische paneel ("0/Uit"-stand);
Vergrendel het in de open stand met het juiste systeem (bijv. hangslot);
Bevestig een bord met de woorden machine in onderhoud.



Geeft onderhoudswerkzaamheden aan die kunnen worden uitgevoerd door de gebruiker van de machine.



Geeft onderhoudswerkzaamheden aan die kunnen worden uitgevoerd door gekwalificeerde onderhoudstechnici.



Opmerkingen en algemene informatie.

Lees de instructies aandachtig door voordat u de apparatuur bedient of installeert.

1.2 Waarschuwingssignalen



Algemeen gevaar

Dit bord geeft gevaarlijke situaties aan die schade kunnen toebrengen aan mensen, dieren en eigendommen. Het niet naleven van de eisen die aan het signaal zijn verbonden, kan gevaar opleveren.



Gevaar voor elektrocutie

Dit signaal geeft het gevaar aan van direct of indirect contact, elektrocutie/electrocutie, door de aanwezigheid van onder spanning staande machineonderdelen. Het niet naleven van de vereisten in verband met het signaal kan ernstig letsel of de dood van personen tot gevolg hebben.



Gevaar van automatisch starten

Dit signaal geeft automatisch het gevaar aan dat voortvloeit uit de uitvoering van bewerkingen door de machine. Het niet naleven van de vereisten in verband met het signaal kan ernstig letsel of de dood van personen tot gevolg hebben.



Gevaar voor verbrijzeling

Dit signaal geeft het gevaar aan van verplettering van het lichaam.

Het niet naleven van de vereisten in verband met het signaal kan ernstig letsel of de dood van personen tot gevolg hebben.



Gevaar voor verbrijzeling

Dit signaal geeft het gevaar aan van beknelling van de hand of bovenste ledematen door bewegende delen of machineonderdelen. Het niet naleven van de vereisten in verband met het signaal kan het risico met zich meebrengen dat de hand of de bovenste ledematen worden bekneld.



Gevaar voor afschuiving

Dit signaal geeft het gevaar aan van snijden en scheren van de hand door het verplaatsen van gereedschappen of machineonderdelen. Het niet naleven van de instructies bij het signaal kan het risico van snijden en scheren van de hand met zich meebrengen.



Gevaar voor verstrikking en beknelling

Dit signaal geeft het gevaar aan van verstrikking-verbrijzeling van de hand of bovenste ledematen op rollen in tegengesteld draaiende beweging. Het niet naleven van de vereisten in verband met het signaal kan het risico met zich meebrengen dat de hand of de bovenste ledematen worden bekneld.



Gevaar voor beknelling van de handen tussen de kantbank en het materiaal

Dit signaal geeft het gevaar aan van beknelling van de hand of bovenste ledematen op het persgereedschap. Het niet naleven van de vereisten in verband met het signaal kan het risico met zich meebrengen dat de hand of de bovenste ledematen worden bekneld.



Gevaar voor explosieve atmosfeer

Dit signaal geeft het gevaar van een potentieel explosieve atmosfeer aan.

Het niet naleven van de vereisten in verband met het signaal kan leiden tot een explosie.



Gevaar van drukcontainer

Dit signaal geeft het gevaar aan dat gepaard gaat met de aanwezigheid van onder druk staande elementen in geval van een val of blootstelling aan hitte. Het niet naleven van de vereisten in verband met het signaal kan leiden tot een explosie.



Gevaar van ioniserende straling

Dit signaal geeft het gevaar aan van blootstelling aan ioniserende straling door de aanwezigheid van radioactief materiaal of röntgenapparatuur. Het niet naleven van de vereisten in verband met het signaal kan leiden tot letsel en schade aan de gezondheid.



Gevaar voor magnetische velden

Dit signaal geeft de aanwezigheid van sterke magnetische velden aan en vereist voorzichtigheid bij het vermijden van blootstelling.

Het niet naleven van de vereisten in verband met het signaal kan bij langdurige blootstelling pacemakers verstoren en letsel aan inwendige weefsels en organen veroorzaken.



Gevaar voor laserstraling

Dit signaal geeft het gevaar aan dat voortkomt uit de aanwezigheid van bronnen die kunstmatige optische straling uitzenden. Het niet naleven van de eisen die aan het signaal zijn verbonden, kan het risico van schade aan het visuele systeem met zich meebrengen.



Gevaar, gevaar van biologische riksja

Er moet voor worden gezorgd dat blootstelling aan een biologisch gevaar wordt vermeden.



Gevaar, heet oppervlak

Dit geeft het risico op brandwonden aan door contact met hete oppervlakken (> 60 °C).

Het niet naleven van de instructies bij het signaal kan het risico op brandwonden aan de hand of bovenste ledematen met zich meebrengen.



Gevaar, lage temperatuur of vrieskou

Zorg ervoor dat u niet wordt blootgesteld aan lage temperaturen of vrieskou.



Gevaar, gevaar voor ontsteking.

Pas op dat u geen brand veroorzaakt door ontvlambaar en/of brandbaar materiaal te ontsteken.



Gevaar om van een hoogte te vallen

Dit signaal geeft het gevaar aan van een val van hoogte.

Het niet naleven van de vereisten in verband met het signaal kan leiden tot het risico op ernstig trauma of overlijden door vallen.



Gevaar voor uitglijden

Dit signaal geeft het gevaar aan van uitglijden en vallen op vochtige en/of natte oppervlakken. Het niet naleven van de vereisten in verband met het signaal kan leiden tot het risico op ernstig trauma of overlijden door uitglijden en/of vallen.



Gevaar voor vorkheftrucks en andere industriële voertuigen

Dit signaal geeft het gevaar aan dat ontstaat door de aanwezigheid van vorkheftrucks en andere industriële voertuigen.

Het niet naleven van de vereisten in verband met het signaal kan ernstig letsel of de dood van personen tot gevolg hebben.

1.3 Verbodsborden



Algemeen verbod

Dit teken geeft aan dat het verboden is om bepaalde manoeuvres of handelingen uit te voeren of het verbod om bepaald gedrag te handhaven. Het niet naleven van de verbodsbepalingen in verband met het signaal kan schade veroorzaken aan eigendommen, dieren en mensen.



Niet aanraken

Dit teken geeft aan dat het de bediener verboden is een bepaald deel van de machine aan te raken.

Het niet naleven van de verbodsbepalingen in verband met het signaal kan schade aan uw handen veroorzaken.



Verbod op het inbrengen van handen

Dit bord geeft aan dat het de bediener verboden is zijn handen in een bepaald gebied te steken.

Het niet naleven van de verbodsbepalingen in verband met het signaal kan schade aan de handen en/of bovenste ledematen veroorzaken.



Verbod om de status van de schakelaar te wijzigen

Dit signaal geeft aan dat de status van de schakelaar en/of het bedieningsapparaat verboden is.

Het niet naleven van de verbodsbepalingen in verband met het signaal kan schade veroorzaken aan eigendommen, dieren en mensen.



Niet roken en geen open vuur

Dit bord geeft aan dat roken en/of het gebruik van open vuur verboden is.

Het niet naleven van de verbodsbepalingen in verband met het signaal kan een explosie en/of brand veroorzaken.



Verbod op blussen met water

Dit teken geeft aan dat het verboden is om vlammen en/of het ontstaan van branden met water te blussen.

Het niet naleven van de verbodsbepalingen in verband met het signaal kan schade veroorzaken aan eigendommen, dieren en mensen.



Verbod op toegang tot vorkheftrucks en andere industriële voertuigen

Dit bord geeft aan dat vorkheftrucks en andere industriële voertuigen een bepaald gebied niet mogen betreden.

Het niet naleven van de verbodsbepalingen in verband met het signaal kan schade veroorzaken aan eigendommen, dieren en mensen.



Verbod op toegang tot mensen met pacemakers

Dit signaal geeft aan dat mensen met pacemakers een bepaald gebied niet mogen betreden.

Het niet naleven van de verbodsbepalingen in verband met het signaal kan het risico op ernstig trauma of overlijden met zich meebrengen.



Geen toegang met horloges en andere metalen voorwerpen

Dit bord geeft aan dat het verboden is om een bepaald gebied te betreden met horloges en andere metalen voorwerpen. Het niet naleven van de verbodsbepalingen in verband met het signaal kan besmetting van voedingsproducten veroorzaken.

1.4 Verplichte tekens



Algemene verplichting

Dit signaal geeft de verplichting van de exploitant aan om aan de eisen te voldoen.

Het niet naleven van de eisen die aan het signaal zijn verbonden, kan schade aan eigendommen, dieren en mensen veroorzaken.



Verplichting tot het gebruik van een koptelefoon

Dit signaal geeft de verplichting aan om een koptelefoon of gehoorbeschermer te dragen tijdens de operaties.

Het niet naleven van de vereisten in verband met het signaal kan gehoorverlies veroorzaken, zelfs permanent.



Kledinggerelateerde verplichting

Dit teken geeft de verplichting aan om geschikte kleding te dragen bij het uitvoeren van operaties.

Het niet naleven van de vereisten in verband met het signaal kan leiden tot ernstig letsel of de dood van de operator.



Verplichting tot het gebruik van speciale PBM

Deze borden geven de verplichting aan om speciale persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken bij het uitvoeren van operaties. Het niet naleven van de eisen in verband met de seinen kan leiden tot ernstig letsel of de dood van de bediener.



Verplichting tot aarding

Dit signaal geeft aan dat de machine moet worden aangesloten op een efficiënt aardingssysteem.

Het niet naleven van de eisen die aan het signaal zijn verbonden, kan schade aan eigendommen, dieren en mensen veroorzaken.



Verplichting om de stekker uit het stopcontact te halen

Dit signaal geeft aan dat de stekker uit het stopcontact moet worden gehaald voordat u een andere handeling uitvoert.

Het niet naleven van de eisen die aan het signaal zijn verbonden, kan schade aan eigendommen, dieren en mensen veroorzaken.



Verplichting tot spanningsloos maken voor onderhoud

Dit signaal geeft aan dat de apparatuur moet worden losgekoppeld voordat er onderhoud wordt uitgevoerd.

Het niet naleven van de eisen die aan het signaal zijn verbonden, kan schade aan eigendommen, dieren en mensen veroorzaken.



Verplichting om de doeltreffendheid van de beveiligingen te verifiëren

Dit signaal geeft de verplichting aan om de doeltreffendheid van de beveiligingen te controleren (verwijderd tijdens onderhoud, reparatie, reiniging, smering). Het niet naleven van de eisen die aan het signaal zijn verbonden, kan schade aan eigendommen, dieren en mensen veroorzaken.



Verplichting om de instructies te lezen

Dit teken geeft aan dat de instructies (gebruiks- en onderhoudshandleiding, technische gegevens, enz.) moeten worden gelezen voor installatie, gebruik of enige andere handeling die aan de machine moet worden uitgevoerd!

Het niet naleven van de eisen die aan het signaal zijn verbonden, kan schade aan eigendommen, dieren en mensen veroorzaken.

DAB Pumps spant zich naar alle redelijkheid in om ervoor te zorgen dat de inhoud van deze handleiding (bijv. illustraties, teksten en gegevens) nauwkeurig, correct en actueel is. Het is echter mogelijk dat ze niet vrij zijn van fouten en op geen enkel moment volledig of up-to-date zijn. Daarom behoudt het zich het recht voor om in de loop van de tijd technische wijzigingen en verbeteringen aan te brengen, zelfs zonder voorafgaande kennisgeving.

DAB Pumps wijst alle verantwoordelijkheid af voor de inhoud van deze handleiding, tenzij deze achteraf schriftelijk door DAB Pumps is bevestigd.

2 TOEPASSINGSGEBIED VERPOMPBARE VLOEISTOFFEN

Het apparaat is ontworpen en gebouwd om alleen water te bevatten, vrij van explosieve stoffen en vaste deeltjes of vezels, met een dichtheid van 1000 kg/m³, kinematische viscositeit gelijk aan 1 mm²/s en niet-chemisch agressieve vloeistoffen. Gebruik met andere vloeistoffen is alleen toegestaan met toestemming van de fabrikant.



Gebruik geen vloeistoffen die ontvlambare of zeer corrosieve fracties bevatten of andere vloeistoffen dan die welke worden aangegeven door de EN 12050-2-norm.

Niet gebruiken met ontvlambare of explosieve vloeistoffen, zoals benzine, diesel, stookolie, oplosmiddelen, enz.

3 ALGEMEENHEID

3.1 Productnaam

FEKABOX 110

3.2 Classificatie volgens Europese Reg.

TANK

3.3 Beschrijving en beoogd gebruik

FEKABOX 110 zijn voormonteerde tanksystemen, klaar om te installeren, zonder dat er aanpassingen nodig zijn, ideaal voor het verzamelen en afvoeren van rioolwater en huishoudelijk afval uit kelderruimtes, die zich onder het niveau van het riool bevinden.

3.4 Productspecifieke referenties

Voor technische gegevens verwijzen wij u naar het technische plaatje en/of het speciale hoofdstuk aan het einde van de volgende instructies.

4 WAARSCHUWINGEN EN RESTRICTIES



Het is noodzakelijk om te controleren of alle interne onderdelen van het product (componenten, geleiders, enz.) zijn volledig vrij van sporen van vocht, oxide of vuil: ga indien nodig over tot een grondige reiniging en controleer de efficiëntie van alle componenten in het product. Vervang indien nodig de onderdelen die niet in perfecte staat verkeren.



Voordat u aan de apparatuur gaat werken, moet u de stroom uitschakelen en ervoor zorgen dat er geen vloeistoffen en/of gassen in de omgeving lekken. Niet openen of werken onder voltage.

4.1 Misbruik

De apparatuur is ontworpen om alleen te worden gebruikt voor de doeleinden die worden beschreven in het betreffende hoofdstuk van de handleiding (paragraaf 3.3). Ander gebruik dan beschreven in deze handleiding moet als ongepast worden beschouwd en is daarom niet in overeenstemming met de veiligheidsvoorschriften.



AANDACHT!

Onjuist gebruik kan leiden tot persoonlijk letsel, de dood en/of schade aan apparatuur of installaties.

Hieronder vindt u een aantal mogelijke vormen van misbruik die kunnen leiden tot persoonlijk letsel of schade aan de machine of apparatuur, waarvoor DAB Pumps. S.p.A. is niet aansprakelijk en wijst alle aansprakelijkheid af:

- Ongeoorloofde wijziging of vervanging van onderdelen van apparatuur;
- Het niet opvolgen van de veiligheidsinstructies;
- Het niet opvolgen van de instructies met betrekking tot installatie, gebruik, bediening, onderhoud, reparatie of wanneer deze handelingen worden uitgevoerd door ongekwalificeerd personeel;
- Gebruik van onjuiste en onverenigbare materialen of hulpapparatuur;
- Het niet naleven van de veiligheidsregels op de werkplek of de toepasselijke wettelijke voorschriften.

4.2 Spanningvoerende delen

Raadpleeg het veiligheidsboekje dat bij het product is geleverd.

4.3 Zin

Dit product of delen ervan moeten worden weggegooid volgens de instructies op het WEEE-verwijderingsblad dat in de verpakking zit.

5 BEHEER

5.1 Opslag

- Het product wordt geleverd in de originele verpakking waarin het moet blijven totdat het is geïnstalleerd.

- Het product moet worden bewaard op een plaats die is afgedekt tegen weersinvloeden, droog, uit de buurt van warmtebronnen en met een zo constant mogelijke luchtvochtigheid, vrij van trillingen en stof.
- Het product moet perfect gesloten en geïsoleerd zijn van de externe omgeving om het binnendringen van insecten, vocht en stof te voorkomen die de elektrische componenten zouden kunnen beschadigen en de normale werking in gevaar zouden kunnen brengen.

5.2 Vervoer

Stel producten niet bloot aan onnodige schokken en botsingen. Indien nodig, om het product op te tillen en te vervoeren, gebruikt u lifters met behulp van de pallet (indien standaard meegeleverd).

6 INSTALLATIE

Het wordt aanbevolen om de installatie uit te voeren volgens de instructies in de handleiding in overeenstemming met de wetten, richtlijnen en voorschriften die van kracht zijn op de plaats van gebruik en volgens de toepassing.

Volg de aanbevelingen in dit hoofdstuk zorgvuldig op om een correcte elektrische, sanitaire en mechanische installatie te bereiken. Voordat u verder gaat met het uitvoeren van installatiewerkzaamheden, moet u ervoor zorgen dat u de stroomtoevoer naar het elektriciteitsnet hebt uitgeschakeld. Neem de elektrische voedingswaarden op het elektrische typeplaatje strikt in acht.

6.1 Aanbevolen aanleg

Stroomopwaarts en stroomafwaarts van het systeem is het raadzaam om afsluiters te installeren om te voorkomen dat het systeem moet worden afgetapt in geval van onderhoud.

Het systeem bestaat uit de elementen die zijn aangegeven in Afbeelding 7:

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Kogel- of schuifafsluiter | 5. Opvang pijp |
| 2. Gezonden | 6. Terugslagklep |
| 3. Hevel | 7. Inspecteerbare sifon in toegankelijke externe opvangbak |
| 4. Ventilatie | 8. Rioolbuis |

6.2 Dimensies

De afmetingen weergegeven in Afbeelding 9 worden uitgedrukt in millimeters.

De symbolen die op het product zijn gedrukt en nuttig zijn voor installatie zijn als volgt:



Aansluiting afvoerleiding of noodstopcontact



Aansluiting ventilatiepijp



Inlaat van de opvangpijp



Recyclebaar materiaal



Stroomkabel stopcontact en vlotterkabels

6.3 Badkuip installatie

De opvoerinstallaties van de FEKABOX 110-serie hebben verschillende in- en uitlaatmogelijkheden voor de leidingen. Afhankelijk van het type installatie en de geldende lokale regelgeving kan het nodig zijn om een sifon, een terugslagklep te voorzien op de verbindingleiding met het openbare/particuliere rioleringsnetwerk of op andere kanalen. Raadpleeg altijd de toepasselijke lokale en/of nationale regelgeving, wetten en regels. In Afbeelding 7 Een voorbeeld van een installatie wordt getoond.



Laat minimaal 60 cm vrije ruimte rond en boven het station voor installatie en onderhoud.



Alle kanalen moeten zo worden geïnstalleerd dat ze niet worden belast. De kanalen mogen het station niet belasten. Controleer of de elektrische pomp goed op de leidingen is bevestigd en of alle hydraulische aansluitingen goed en waterdicht zijn.

Zorg waar nodig voor geschikte middelen om de overdracht van trillingen te voorkomen en bescherm de leidingen tegen ijsvorming.

6.3.1 Plaatsing van de tank in het gebouw

Het zwembad kan op de vloer worden geplaatst, ondergronds of worden ondergebracht in een gemetselde put (zie Afbeelding 8)

In ieder geval moet het steunvlak perfect horizontaal zijn en moet ervoor gezorgd worden dat de bodem van de tank op het gehele oppervlak rust.



Het deksel van de FEKABOX 110 tank is beloopbaar (max. gewicht 100 kg, zie Afbeelding 8). Bij binneninstallaties (garage, kelder, technische ruimte) moet de tank met de juiste sleuven aan de grond worden bevestigd, zodat rotatie wordt voorkomen.



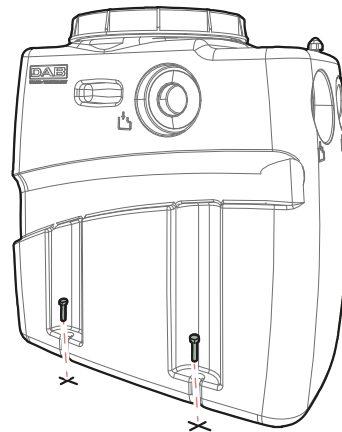
ZET DE BODEM VAN DE TANK VAST VOOR GEBRUIK

Gebruik TE M8-schroeven met relatief anker, gebruik specifieke rozetten voor zachte materialen ISO 7093.



MAX. AANSCHERPING 2,5 Nm.

Zorg ervoor dat u zich houdt aan de aanhaalkoppellimieten, om geen vervorming en/of schade aan de integriteit van de tank te veroorzaken.



Afbeelding 10

6.3.2 Plaatsing van de tank buiten het gebouw

Als de tank niet is ingegraven, is het raadzaam om deze op bepaalde tijden van het jaar niet rechtstreeks bloot te stellen aan verwarmingsbronnen zoals zonlicht, om schade aan de tank en aan de pakkingen te voorkomen.



Plaats de opvoerinstallatie niet direct op de grond. Het gekozen land mag geen grondwater hebben en onderhevig zijn aan overstromingen. Zet het station goed vast om rotatie en drijfvermogen te voorkomen. U kunt de sleuven aan de onderkant van de tank gebruiken (Afbeelding 10).

Er moet een horizontale basis zijn die geschikt is om het gewicht van het station tijdens de werking te dragen. Afhankelijk van de kenmerken van het terrein kan het nodig zijn om muren te maken met bakstenen of geprefabriceerde componenten of beton. Vul de ruimte tussen de put en het station met zand en verdicht het goed. Bescherm het station goed tegen vorst.



Rijd niet met motorvoertuigen over de afdekking (zie Afbeelding 8).

U kunt de put afsluiten met een deksel (putdeksel) of een ander middel om het latere onderhoud te vergemakkelijken. Zorg voor geschikte borden die waarschuwen voor de aanwezigheid van het station, om mogelijke onbedoelde schade te voorkomen. Zorg voor voldoende installatie- en onderhoudsruimte rond en boven het liftstation.



Plaats een condensatorhouder en/of elektrisch paneel op een plaats die beschermt is tegen weersinvloeden.

Na voltooiing van het sanitair en de elektrische aansluiting is het raadzaam om schoon zand rond de container te plaatsen om eventuele beweging van het systeem en/of de omliggende grond te verminderen.

6.3.3 Boren voor inzaam-, aflever- en ventilatieleidingen

Kies het inlaatkanaal dat al is voorbereid voor de inlaatleiding, zodat de komst van de vloeistof de werking van de pomplotter niet verstoort. De FEKABOX 110 badkuipen zijn uitgerust met meerdere inlaten, allemaal gemarkeerd met de symbolen:



Toevoerpijp

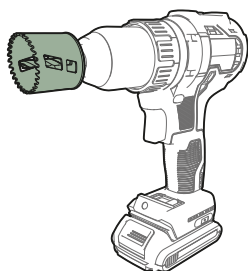


Zuigpijp



Ventilatie leidingen

Boor het bad in de vooraf bepaalde gebieden die zijn gemarkeerd door de bovenstaande symbolen. Gebruik een gatsnijder voor het boren als volgt (Afbeelding 11)



Afbeelding 11

Model badkuip	Diameter inlaat	Ventilatie diameter	Diameter van de snijder	Diameter voor noodgevallen
FEKABOX 110	DN 50 (50 mm)	DN 50 (50 mm)	DN 44 (44 mm)	DN 40 (40 mm)
	DN 110 (110 mm)	-	DN 100 (100 mm)	

Tafel 2

6.3.4 Verlijmen van opvang- en ventilatieleidingen

Voor het lijmen moet de PVC-buis worden ontbraamd en gereinigd met een geschikt oplosmiddel over het gehele oppervlak dat in contact komt met de tank.

Om ervoor te zorgen dat de lijm blijft zitten, moet de lijm minimaal één volledige slag op het gehele schone oppervlak worden aangebracht.



AANDACHT!

Gebruik geschikte lijmen voor het verlijmen van PVC-materialen met PE. Controleer ook de droogtijden die worden aangegeven in de specifieke instructies voor de gebruikte lijm.

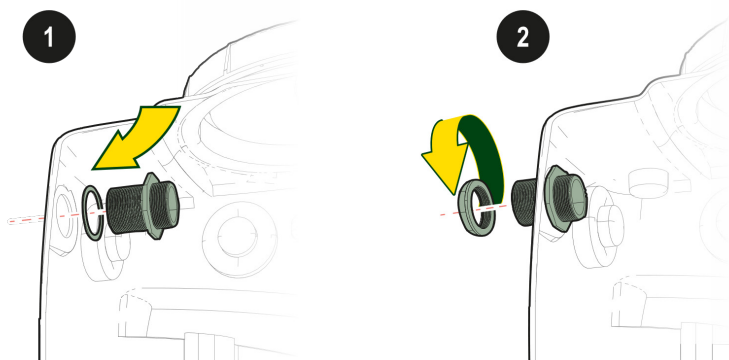
Gebruik voor de 2" PP (50 mm) afvoerslang Loctite 55 Nylon Multifiber Sealant, Loctite 5331 Curing GEL Sealant of Teflon. Gebruik voor 2" (50 mm) znb stalen buis- en andere inlaataansluitingen de meest geschikte lijm volgens de lokale marktvoorschriften.

6.3.5 Aansluiting van de afvoerleiding op het riool



De FEKABOX 110 tanks hebben een 2" GAS aansluiting (50 mm) als uitlaat. De leidingfitting moet worden gemonteerd zoals aangegeven in de Afbeelding 12 na het boren van de uitgang van belang (zie par. 6.2 en 6.3.3).

Om een perfecte afdichting te garanderen, wordt het gebruik van teflon of andere lijmen aanbevolen, afhankelijk van of het gaat om het verlijmen van plastic (PP of PVC) of metaalmateriaal.



Afbeelding 12

6.3.6 Aansluiting ventilatiepijp

Vergeet niet om een ventilatiepijp te voorzien om de vorming van ontvlambare, explosieve of giftige mengsels te voorkomen:

- Identificeer de locatie van het ventilatiekanaal op het station, gemarkeerd met het symbool;



- Open het kanaal zoals weergegeven in 6.3.3 en sluit de ventilatiepijp aan zodat deze eventueel condensaat in het station kan afvoeren;
- Controleer of de koppeling waterdicht is.

Verschillende nationale normen kunnen verschillende verhoudingen tussen de diameters van uitlaat- en ontluchtingspijpen vereisen.



Zorg ervoor dat de ontluchting van de leiding zich in een ruimte bevindt die vrij is van rommel, buiten op een minimale hoogte van 2 m (bijv. boven de nok van het dak als het station in een gebouw is geïnstalleerd), uit de buurt van ontstekingsbronnen en mechanisch beschermd tegen directe schokken en dat de uitlaatgassen niet kunnen binnendringen op andere plaatsen, zoals gebouwen, Kamers en dergelijke

AANDACHT!



Het is verboden om de ventilatieopening in kleine gesloten ruimtes en/of beperkte ventilatie te plaatsen.



Het verloop van de ontluuchtingspijp moet zo lineair mogelijk zijn, met een aantal bochten beperkt tot het noodzakelijke minimum, zonder horizontale secties en/of punten van gasstagnatie.

6.3.7 Deksel sluiting

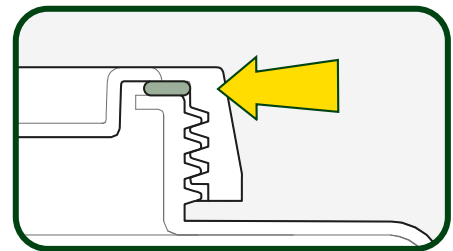
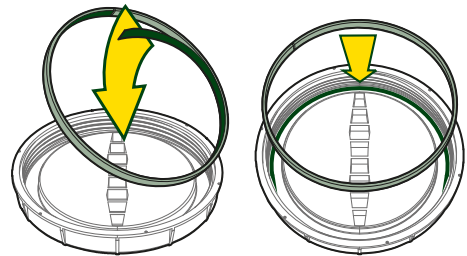
De tank wordt verzonden zonder dat de pakking al onder het deksel is gemonteerd. Plaats het op het deksel nadat je de folie hebt verwijderd (Cijfer 13).

Controleer of de dekselafdichting op de bodem van de zitting rust en niet verdraaid is voordat u het deksel op de tank schroeft.

Controleer of de pakking bij het schroeven niet in de schroefdraad glijdt.



Bij installatie in gebouwen moet het deksel stevig worden vastgeschroefd om ervoor te zorgen dat het station waterdicht is tegen vloeistoffen en gassen.



Cijfer 13

6.3.8 Noodafvoer regeling

Aan de achterkant, aan de voet van het station, is er een verbinding voor een noodledigingssysteem, gemarkeerd met van het symbool ernaast.



U kunt de aansluiting gebruiken om een secundaire pomp (bijv. een membraanhandpomp) aan te sluiten, waarvan de afvoerleiding onafhankelijk moet zijn van die van de elektrische pomp in het station. Identificeer de stoel voor het kanaal aan de onderkant van het station, open het kanaal met een gatensnijder, zoals aangegeven in hoofdstuk 6.3.3 en sluit de slang aan voor noodlegen. Controleer of de koppeling waterdicht is.

6.3.9 Terugslagklep

Installeer een terugslagklep in de aansluitleiding met de openbare/particuliere riolering. Dit voorkomt het terugstromen van de vloeistof. Plaats de klep op minimaal 1 meter afstand van het opvoerstation om de vloeistofstroom, in gang gezet door de pomp, de klepplug te laten openen (tenzij anders aangegeven door de fabrikant). Raadpleeg altijd de toepasselijke lokale en/of nationale regelgeving, wetten en regels. De terugslagkleppen zijn verkrijgbaar als accessoirekits.

6.3.10 Afsluitlep voor de poort

Installeer een afsluiter in zowel de toevoer- als de leveringsleiding (aansluiting op de openbare/particuliere riolering). Op deze manier kunnen onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd zonder dat het hele systeem hoeft te worden geleegd. Schuifafsluiters of kogelkranen kunnen worden gebruikt. Afsluiters zijn verkrijgbaar als accessoirekits. Zie voorbeeld van installatie in Afbeelding 7.

6.4 De pomp installeren



Niet van toepassing op FEKABOX 110-modellen die de pomp al binnen hebben.



Zorg ervoor dat het hoogteverschil tussen de pomp en het riool compatibel is met de prestaties van de pomp

Fekabox vanaf 110:

Het model FEKABOX 110 wordt geleverd met een installatiekit die de installatiedetails bevat voor zowel de verticale als de horizontale stopcontacten. Om de kit samen te stellen, zie Afbeelding 3 en Afbeelding 4

1. Verloopstuk 2" F – 1" 1/4 M (optioneel en gerelateerd aan de specifieke kenmerken van de pomp die in de tank moet worden geïnstalleerd);
2. Filet gebogen slangpilaar. 2"x50 PP;
3. DIN 3017 AISI304 slangklem;
4. Stuk rubber linnen slang 57x50 l=350;
5. Gebogen slangaansluiting 2" PP;
6. Tank bevestiging 2" PP.

6.5 Aansluiten van de leidingen

Maak de ingangsaansluiting op het systeem zoals aangegeven in de gebruiksaanwijzing van de gebruikte pomp.

Voor de selectie van de meest geschikte buizen die moeten worden gebruikt, zie de Tafel 2 op Hoofdstuk 6.3.3.

6.6 Elektrische aansluiting



Let op: Neem altijd de veiligheidsinstructies in acht!



Voer de bliksemrisicobeoordeling uit. Als minimale beschermingsmaatregel raden wij de installatie aan van een overspanningsbeveiliging type 3/klasse III – SPD EN/IEC 61643-11 die ervoor zorgt dat de verbinding wordt uitgeschakeld in geval van blikseminslag en pieken.



Controleer of de netspanning overeenkomt met de typeplaatjespanning van de motor.



Voer de bedrading en verificatie van de kabelbeveiligingen uit aan de hand van het veiligheidsboekje dat bij het product is gevoegd en het ontwerp van het elektrische systeem en/of de apparatuur.

6.6.1 Stroomvoorziening elektrische aansluiting

Voer de pompkabel door de kabelwartel die in de set is meegeleverd.



Monteer de kabelwartel op de kuip, overeenkomend met het symbool , zoals weergegeven in Afbeelding 5. Draai vervolgens de ringmoer van de kabelwartel aan de binnenkant van de tank vast



Elektrische aansluitingen moeten worden gemaakt door opgeleid, opgeleid en geautoriseerd personeel, volgens de lokale regelgeving en volgens het bijbehorende bedradingsschema



Controleer of de doorsnede van de geleiders en de legomstandigheden overeenkomen met de specificaties van het bedradingsschema en de professionele dimensionering volgens de lokale wettelijke bepalingen.

Zorg ervoor dat er een apparaat is dat de stroom loskoppelt (loskoppelt). Het installatiesysteem van de apparatuur moet zijn uitgerust met een middel waarmee het in de stand (UIT) kan worden vergrendeld voor voltage isolatie. Op basis van een risicobeoordeling uitgevoerd door de installateur of eindgebruiker, moet het apparaat worden geïnstalleerd in overeenstemming met EN 60204-1 en/of EN 60335-1 en/of nationale wetgeving met betrekking tot elektrische vaste laagspanningsinstallaties, zoals bijvoorbeeld HD 60364-1 (CEI 64-8 in Italië), met betrekking tot het type integratie en/of uiteindelijke installatie.

Het systeem moet zijn uitgerust met een externe stroomonderbreker of zijn aangesloten op een noodstop-noodvoorziening in overeenstemming met EN ISO 13850, indien de apparatuur in een machine is geïntegreerd.

De elektrische voeding moet een minimale beschermingsgraad IP X4 garanderen.



Koppel de elektrische voeding los en vergrendel deze met een hangslot of een gelijkwaardig apparaat om te voorkomen dat deze per ongeluk wordt hersteld. Pas bedrijfs- en on-premises Lockout Tagout-procedures (LoTo) toe. Elektrocutie en ontstekingsgevaar als Lo.To procedures niet worden gevolgd.



Zorg ervoor dat de spanning en frequentie op het typeplaatje van de omvormer overeenkomen met die van het lichtnet. Gevaar voor elektrocutie, oververhitting en brand in geval van verkeerde stroomvoorziening.



Verplichting om de pomp aan te sluiten op een efficiënt aardingssysteem. Het niet naleven van de eisen die aan het signaal zijn verbonden, kan schade aan eigendommen, dieren en mensen veroorzaken.

7 INBEDRIJFSTELLING

7.1 Beginnend

Zodra alle elektrische en sanitaire aansluitingen zijn gemaakt, vult u het systeem met water.



Voordat u de elektrische pomp start, moet u controleren of er geen resten of ander materiaal in het tanksysteem zijn die de goede werking van het systeem zelf kunnen schaden.

Volg deze stappen voor de eerste opstart:

- Om een correcte opstart uit te voeren, moet u ervoor zorgen dat u de instructies in de paragrafen hebt gevolgd INSTALLATIE en INBEDRIJFSTELLING en de subparagrafen daarvan;
- Controleer de daadwerkelijke aanwezigheid van water;
- Zorg voor elektrische stroom;

In deze stap kunt u de afsluiter in de toevoerleiding gesloten laten en het liftstation met schoon water vullen. Open de afsluiter in de persleiding en controleer of de leidingen zijn vastgedraaid en afgedicht en of de elektrische pomp correct werkt. Controleer ook of de elektrische pomp is aangevuld. Open de afsluiter in de toevoerleiding en controleer of het station correct werkt.



Drooglopen veroorzaakt onherstelbare schade aan het product.



De vloeistofstroom uit de verschillende nutsvoorzieningen mag de goede werking van de drijvers in de container niet in de weg staan.

Controleer in het geval van een driefasige elektrische pomp de juiste draairichting van de waaier. Controleer ook de handleiding van de elektrische pomp. Controleer of de interventieniveaus van de drijvers correct zijn en pas ze indien nodig aan op basis van de werkelijke behoeften van het systeem. Als er twee elektrische pompen zijn, moeten de vlotters zo worden afgesteld dat de tweede elektrische pomp na de eerste start en alleen als de eerste niet in staat is om zoveel vloeistof naar de rioolbuis te sturen als die van de verschillende gebruikers. Controleer of de elektrische pomp tijdens het gebruik niet kan worden ontvlucht. Controleer of het aantal starts per uur overeenkomt met de eigenschappen van de systeemcomponenten. Controleer of het systeem goed werkt en neem het in werking. Sluit de afdekking(en) van het station door ze in hun behuizing te schroeven. Zet het deksel indien nodig goed vast om te voorkomen dat het deksel onbevoegd wordt geopend (zie hoofdstuk 6.3.7).

7.2 Voorzorgsmaatregelen

Sluit gedurende een lange stopperiode de afsluiter van de zuigleiding en, indien van toepassing, alle extra bedieningsaansluitingen. Als er lange perioden van inactiviteit worden verwacht, plan dan kortdurende inbedrijfstellingscycli om verslechtering en storingen te voorkomen.

8 OPERATIE

Wanneer de vloeistof in de tank het niveau bereikt dat overeenkomt met de sluiting van het contact van de vlotter van de elektrische pomp, begint deze met het geleidelijk legen van de container. De elektrische pomp stopt wanneer de vloeistof het minimumniveau bereikt dat overeenkomt met het openen van het vlottercontact. Als er twee elektrische pompen zijn, start de tweede elektrische pomp na de eerste en alleen als de eerste niet in staat is om zoveel vloeistof naar de rioolbuis te sturen als die welke de verschillende gebruikers bereikt. Er kan een vlotter in het pompstation hoger zijn geplaatst dan de andere, die dient om de aanwezigheid van een abnormaal te hoog vloeistofgehalte in de tank aan te geven.



Er moet voor worden gezorgd dat de snelheid van de vloeistof in de persleiding ten minste 0,7 m/s en minder dan 2,3 m/s bedraagt.

9 ONDERHOUD

Voordat u met werkzaamheden aan het systeem begint, moet u de stroomtoevoer loskoppelen.



VERPLICHTING OM DE STROOM LOS TE KOPPELEN VOOR ONDERHOUD

Het is verplicht om de stroomtoevoer van de apparatuur los te koppelen en te blokkeren voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert. Het niet naleven van de eisen die aan het signaal zijn verbonden, kan schade aan eigendommen, dieren en mensen veroorzaken. Houd u aan de Lock Out en Tag Out (Lo.To.) procedures van de installatieomgeving.

9.1 Periodieke controles

Na het opstarten van het systeem is het raadzaam om ongeveer elke drie maanden een inspectie en eventueel reiniging van het systeem uit te voeren, met name van de terugslagklep. Dit tijdsinterval kan na de eerste inspecties worden verlengd met een gunstig resultaat. Reinig de pomp grondig door alle vreemde voorwerpen te verwijderen die aan het aanzuigrooster zijn verankerd en controleer de vrije beweging van de vlotter. Verwijder indien nodig de pomp uit de tank.

Het is raadzaam om het systeem minstens één keer per jaar met stromend water te reinigen en de pomp herhaaldelijk te gebruiken.



Controleer de efficiëntie en effectiviteit van de ventilatieopening door ervoor te zorgen dat er geen schade en/of obstructie is



Voordat u in het zwembad gaat werken, moet u ervoor zorgen dat de kamer geschikt is voor natuurlijke en/of kunstmatige ventilatie



Werk volgens de bedrijfsprocedures in aanwezigheid van biologisch risico met behulp van de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen

9.2 Systeem afvoer

In het geval dat het nodig is om de vloeistof af te tappen om onderhoud uit te voeren, controleer dan of de vloeistofflekage geen dingen of mensen beschadigt, vooral in systemen die warm water gebruiken. Ook de wettelijke bepalingen voor de afvoer van schadelijke vloeistoffen moeten in acht worden genomen. Na een lange gebruikperiode kunnen er enkele problemen optreden bij het demonteren van onderdelen die in contact komen met water: gebruik hiervoor een speciaal oplosmiddel dat op de markt verkrijgbaar is en, indien mogelijk, een geschikte afzuigkap. Het wordt aanbevolen om de verschillende onderdelen niet met ongeschikt gereedschap te forceren. Hoewel het systeem in wezen onbelast is, kan het niet al het water dat het in zich heeft verdrijven. Bij het hanteren van het systeem na het legen is het waarschijnlijk dat er kleine hoeveelheden water uit het systeem ontsnappen.

Starten na lange inactiviteit vereist de herhaling van de handelingen beschreven in paragraaf INBEDRIJFSTELLING eerder vermeld.

9.3 Modificaties en reserveonderdelen

Elke wijziging die niet vooraf is toegestaan, ontslaat de fabrikant van elke vorm van aansprakelijkheid.

9.4 Minimale instructies voor DNA

Raadpleeg de Product Configurator (DNA) die beschikbaar is op de website van DAB PUMPS.

Het platform stelt u in staat om pompen te zoeken op hydraulische prestaties, model- of artikelnummer. U kunt gegevensbladen, reserveonderdelen, gebruikershandleidingen en andere technische documentatie verkrijgen.



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

10 VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Voor het in hoofdstuk 2.1 genoemde product verklaren wij hierbij dat het in deze gebruiksaanwijzing beschreven en door ons op de markt gebrachte apparaat voldoet aan de relevante EU-gezondheids- en veiligheidsvoorschriften.

Bij het product is een gedetailleerde en bijgewerkte conformiteitsverklaring beschikbaar.

Als het product op enigerlei wijze wordt gewijzigd zonder onze toestemming, verliest deze verklaring zijn geldigheid.

11 GARANTIE

DAB verbindt zich ertoe ervoor te zorgen dat haar Producten voldoen aan de overeenkomst en vrij zijn van originele gebreken en gebreken die verband houden met het ontwerp en/of de fabricage van die producten die ze ongeschikt maken voor het gebruik waarvoor ze gewoonlijk zijn bestemd.

Lees voor meer informatie over de wettelijke garantie de DAB-garantievoorwaarden die op de [website van https://www.dabpumps.com/en](https://www.dabpumps.com/en) zijn gepubliceerd of vraag een papieren exemplaar aan door te schrijven naar de adressen die zijn gepubliceerd in de sectie "contacten".

BIJLAGEN SECTIE

12 TECHNISCHE GEGEVENS

	FEKABOX 110
Dimensies	380 x 620 x 635 mm
Gewicht	9 kg
Bewaar temperatuur	0°C – 50°C
Maximale vloeistoftemperatuur	0°C – 50°C
Materiaal	HDPE (polyethyleen met hoge dichtheid)
Afmeting ventilatieaansluiting	DN 50 (50 mm)
Grootte uitlaataansluiting	maar liefst DN 32 (32 mm)
Minimale systeendoorgang	min 10 mm
Waterdichtheid	geen zichtbare lekkage (max water 20°C gedurende 24 uur)
Duurzaamheid van waterdichtheid en geur	geen zichtbare lekkage (max water 20°C gedurende 24 uur)
Minimale vrije doorgang van het systeem	Min. 60 cm
Draagvermogen van de opvangtank	100 kg
Duurzaamheid van de hefeffectiviteit	Geen opbouw van vaste stoffen
Gevaarlijke stoffen	Niet toegekend

Tafel 3: Technische gegevens

13 PROBLEEMOPLOSSING



Voordat u begint met het oplossen van storingen, moet de elektrische aansluiting van de pomp worden onderbroken.

ANOMALIE	WAARSCHIJNLIJKE OORZAKEN	REMEDIES
Het water wordt uit de tank gepompt en de pomp werkt. (In deze situatie moet het alarm, indien geïnstalleerd, worden geactiveerd. Als dit niet het geval is, controleer dan de installatie-instructies van het alarmsysteem.)	1. Verstopte persleiding. 2. De pomp is niet goed aangesloten op de persleiding. 3. Terugslagklep geblokkeerd. 4. Gesloten afsluiter. 5. Onvoldoende pompkarakteristieken. 6. Het aanzuigrooster van de pomp is verstopt. 7. De waaier is versleten of geblokkeerd door vreemde voorwerpen.	1. Verwijder obstakels. 2. Controleer of de pompwagen aan het einde van zijn slag is. (alleen voor tanks van 280 liter). 3. Reinig de klep. 4. Open de klep. 6. Verwijder obstakels. 7. Verwijder obstakels.
Het alarm, indien geïnstalleerd, gaat uit, maar het systeem werkt normaal.	Controleer de exacte positie van de alarmvlotter.	Herhaal de inspectie- en installatiestappen.

Traducción de la versión original italiana

RESUMEN

1	LEYENDA DEL SÍMBOLO.....	73
1.1	Señales de seguridad.....	73
1.2	Señales de advertencia.....	74
1.3	Señales de prohibición.....	75
1.4	Señales obligatorias.....	76
2	CAMPO DE APLICACIÓN LÍQUIDOS BOMBEABLES	76
3	GENERALIDAD	77
3.1	Nombre del producto	77
3.2	Clasificación según Reg.....	77
3.3	Descripción y uso previsto.....	77
3.4	Referencias específicas de productos	77
4	ADVERTENCIAS Y RIESGOS RESIDUALES	77
4.1	Abuso	77
4.2	Partes vivas.....	77
4.3	Disposición	77
5	ADMINISTRACIÓN	77
5.1	Almacenamiento.....	77
5.2	Transporte.....	77
6	INSTALACIÓN	78
6.1	Predisposiciones recomendadas	78
6.2	Dimensiones	78
6.3	Instalación de la bañera.....	78
6.3.1	Colocación del tanque en el interior del edificio	78
6.3.2	Colocación del tanque fuera del edificio.....	79
6.3.3	Perforación para tuberías de recogida, impulsión y ventilación	79
6.3.4	Pegado de tuberías de recogida y ventilación.....	80
6.3.5	Conexión de la tubería de suministro con el sistema de alcantarillado	80
6.3.6	Conexión de tubería de ventilación	80
6.3.7	Cierre de la cubierta	81
6.3.8	Disposición de drenaje de emergencia	81
6.3.9	Válvula antirretorno	81
6.3.10	Válvula de cierre de compuerta.....	81
6.4	Instalación de la bomba.....	81
6.5	Conexión de las tuberías	81
6.6	Conexión eléctrica.....	82
6.6.1	Conexión eléctrica de la fuente de alimentación	82
7	COMISIONAMIENTO.....	82
7.1	Incipiente.....	82
7.2	Precauciones	83
8	Operación	83
9	MANTENIMIENTO	83
9.1	Controles periódicos.....	83
9.2	Desagüe del sistema	84
9.3	Modificaciones y repuestos	84
9.4	Instrucciones mínimas para el ADN	84
10	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.....	84
11	GARANTÍA.....	84
12	DATOS TÉCNICOS.....	85
13	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	85

1 LEYENDA DEL SÍMBOLO

1.1 Señales de seguridad

Los símbolos que se ilustran a continuación se utilizan (si corresponde) en el Manual del propietario. Estos símbolos se han insertado para prestar atención al personal del usuario con respecto a las posibles fuentes de peligro.

El no prestar atención a los símbolos podría provocar lesiones personales, la muerte y/o daños a la máquina o al equipo.

En principio, puede haber tres tipos de señales (Mesa 1).

Símbolo	Forma	Tipo	Descripción
	Forma triangular enmarcada	Señales de advertencia	Indicar los requisitos relativos a los peligros presentes o posibles
	Marco circular	Señales de prohibición	Indican los requisitos para las acciones que deben evitarse
	Círculo completo	Señales obligatorias	Indicar la información que es obligatoria leer y cumplir
	Marco circular	Información	indicar información útil, distinta de los tipos peligro / prohibición / obligación

Mesa 1 Tipo de señales de seguridad

Dependiendo de la información que se transmita, los signos pueden contener símbolos que, por asociación de ideas, ayuden a comprender el tipo de peligro, prohibición u obligación.

En la discusión se utilizaron los siguientes símbolos:



¡ATENCIÓN!

PELIGRO PARA LA SALUD Y LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS A CARGO.

Preste mucha atención a las instrucciones acompañadas de este símbolo y siga las instrucciones cuidadosamente.



¡ATENCIÓN!

PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN: VOLTAJE PELIGROSO.

Los resguardos y resguardos de la máquina marcados con este símbolo solo pueden ser abiertos por personal calificado después de desconectar la corriente de alimentación de la máquina.



¡ATENCIÓN!

DAÑOS A LA MÁQUINA

Indica información útil, diferente de los tipos: peligro, prohibición y obligación. Se puede encontrar en cualquier capítulo del manual



OBLIGACIÓN DE CUMPLIR CON UN REQUISITO DE SEGURIDAD.



PROHIBICIÓN DE REALIZAR UNA ACTIVIDAD PELIGROSA.



LAS INSTRUCCIONES MARCADAS CON ESTE SÍMBOLO INDICAN LA NECESIDAD DE:

Abra el seccionador de corriente eléctrica en el panel eléctrico (posición "0/Off");
Bloquéelo en la posición abierta con el sistema adecuado (por ejemplo, candado);
Coloque un letrero con las palabras máquina en mantenimiento.



Indica las operaciones de mantenimiento que puede realizar el usuario de la máquina.



Indica las operaciones de mantenimiento que pueden ser realizadas por técnicos de mantenimiento cualificados.



Notas e información general.

Lea atentamente las instrucciones antes de operar o instalar el equipo.

1.2 Señales de advertencia



Peligro general

Esta señal indica situaciones peligrosas que pueden causar daños a personas, animales y propiedades. El incumplimiento de los requisitos asociados con la señal puede causar peligro.



Peligro de electrocución

Esta señal indica el peligro de contacto directo o indirecto, electrocución/electrocución, debido a la presencia de piezas activas de la máquina. El incumplimiento de los requisitos asociados con la señal puede causar lesiones graves o la muerte a las personas.



Peligro de arranque automático

Esta señal indica el peligro derivado de la ejecución automática de operaciones por parte de la máquina. El incumplimiento de los requisitos asociados con la señal puede causar lesiones graves o la muerte a las personas.



Peligro de aplastamiento

Esta señal indica el peligro de aplastar el cuerpo.

El incumplimiento de los requisitos asociados con la señal puede causar lesiones graves o la muerte a las personas.



Peligro de aplastamiento

Esta señal indica el peligro de aplastamiento de la mano o de las extremidades superiores por piezas móviles o piezas de la máquina. El incumplimiento de los requisitos asociados a la señal puede provocar el riesgo de aplastamiento de la mano o de las extremidades superiores.



Peligro de cizallamiento

Esta señal indica el peligro de cortar y cortar la mano al mover herramientas o piezas de la máquina. El incumplimiento de las instrucciones asociadas con la señal puede causar el riesgo de corte y cizallamiento de la mano.



Peligro de enredo y aplastamiento

Esta señal indica el peligro de enredo-aplastamiento de la mano o de las extremidades superiores sobre los rodillos en movimiento contrarrotante. El incumplimiento de los requisitos asociados a la señal puede provocar el riesgo de aplastamiento de la mano o de las extremidades superiores.



Peligro de aplastamiento de las manos entre la plegadora y el material

Esta señal indica el peligro de aplastar la mano o las extremidades superiores con las herramientas de prensado. El incumplimiento de los requisitos asociados a la señal puede provocar el riesgo de aplastamiento de la mano o de las extremidades superiores.



Peligro de atmósfera explosiva

Esta señal indica el peligro de una atmósfera potencialmente explosiva.

El incumplimiento de los requisitos asociados con la señal puede resultar en una explosión.



Peligro de los contenedores a presión

Esta señal indica el peligro asociado a la presencia de elementos presurizados en caso de caída o exposición al calor. El incumplimiento de los requisitos asociados con la señal puede resultar en una explosión.



Peligro de radiación ionizante

Esta señal indica el peligro de exposición a radiaciones ionizantes debido a la presencia de material radiactivo o equipos de rayos X. El incumplimiento de los requisitos asociados a la señal puede provocar lesiones y daños a la salud.



Peligro de campo magnético

Esta señal indica la presencia de campos magnéticos fuertes y requiere precaución para evitar la exposición.

El incumplimiento de los requisitos asociados con la señal puede interferir con los marcapasos y causar lesiones a los tejidos y órganos internos con una exposición prolongada.



Peligro de la radiación láser

Esta señal indica el peligro derivado de la presencia de fuentes que emiten radiación óptica artificial.

El incumplimiento de los requisitos asociados a la señal puede provocar daños en el sistema visual.



Peligro, peligro del rickshaw biológico

Se debe tener cuidado para evitar la exposición a un peligro biológico.



Peligro, superficie caliente

Esto indica el riesgo de quemaduras debido al contacto con superficies calientes ($> 60^{\circ}\text{C}$). El incumplimiento de las instrucciones asociadas a la señal puede provocar quemaduras en la mano o en las extremidades superiores.



Peligro, bajas temperaturas o condiciones de congelación

Tenga cuidado de evitar la exposición a bajas temperaturas o condiciones de congelación.



Peligro, peligro de ignición.

Tenga cuidado de no provocar un incendio encendiendo material inflamable y/o combustible.



Peligro de caída desde una altura

Esta señal indica el peligro de caída desde altura.

El incumplimiento de los requisitos asociados a la señal puede dar lugar a un riesgo de traumatismo grave o de muerte por caída.



Peligro de resbalón

Esta señal indica el peligro de resbalones y caídas sobre superficies húmedas y/o mojadas. El incumplimiento de los requisitos asociados a la señal puede dar lugar a un riesgo de traumatismo grave o muerte por resbalón y/o caída.



Carretillas elevadoras y otros peligros de vehículos industriales

Esta señal indica el peligro derivado de la presencia de carretillas elevadoras y otros vehículos industriales.

El incumplimiento de los requisitos asociados con la señal puede causar lesiones graves o la muerte a las personas.

1.3 Señales de prohibición



Prohibición genérica

Este signo indica que está prohibido realizar ciertas maniobras, operaciones o la prohibición de mantener comportamientos particulares. El incumplimiento de las prohibiciones asociadas a la señal puede causar daños a la propiedad, animales, personas.



Prohibido tocarse

Esta señal indica que el operador tiene prohibido tocar una determinada parte de la máquina.

El incumplimiento de las prohibiciones asociadas a la señal puede causar daños en sus manos.



Prohibición de insertar las manos

Esta señal indica que el operador tiene prohibido introducir sus manos en un área determinada.

El incumplimiento de las prohibiciones asociadas a la señal puede causar daños en las manos y/o extremidades superiores.



Prohibición de alterar el estado del interruptor

Esta señal indica que el estado del interruptor y/o dispositivo de control está prohibido.

El incumplimiento de las prohibiciones asociadas a la señal puede causar daños a la propiedad, animales, personas.



No fumar y no encender llamas

Este letrero indica que está prohibido fumar y/o el uso de llamas abiertas.

El incumplimiento de las prohibiciones asociadas a la señal puede provocar una explosión y/o un incendio.



Prohibición de extinguir con agua

Esta señal indica que está prohibido extinguir llamas y/o el inicio de incendios utilizando agua.

El incumplimiento de las prohibiciones asociadas a la señal puede causar daños a la propiedad, animales, personas.



Prohibición de acceso a carretillas elevadoras y otros vehículos industriales

Esta señal indica que las carretillas elevadoras y otros vehículos industriales no pueden ingresar a un área determinada.

El incumplimiento de las prohibiciones asociadas a la señal puede causar daños a la propiedad, animales, personas.



Prohibición de acceso a personas con marcapasos

Esta señal indica que las personas con marcapasos no pueden ingresar a un área determinada.

El incumplimiento de las prohibiciones asociadas a la señal puede causar el riesgo de traumatismo grave o la muerte.



No se permite la entrada con relojes y otros objetos metálicos

Esta señal indica que está prohibido ingresar a un área determinada con relojes y otros objetos metálicos.

El incumplimiento de las prohibiciones asociadas a la señal puede provocar la contaminación de los productos alimenticios.

1.4 Señales obligatorias



Obligación general

Esta señal indica la obligación del operador de cumplir con los requisitos.
El incumplimiento de los requisitos asociados a la señal puede causar daños a la propiedad, los animales y las personas.



Obligatoriedad del uso de auriculares

Esta señal indica la obligación de utilizar auriculares o protectores auditivos durante las operaciones.
El incumplimiento de los requisitos asociados a la señal puede provocar una pérdida de audición, incluso permanente.



Obligación relacionada con la vestimenta

Esta señal indica la obligación de llevar ropa adecuada en la realización de operaciones.
El incumplimiento de los requisitos asociados con la señal puede resultar en lesiones graves o la muerte del operador.



Obligatoriedad del uso de EPI especiales

Estas señales indican la obligación de utilizar equipos especiales de protección personal durante la realización de operaciones. El incumplimiento de los requisitos asociados con las señales puede resultar en lesiones graves o la muerte del operador.



Obligación de puesta a tierra

Esta señal indica que la máquina debe estar conectada a un sistema de puesta a tierra eficiente.
El incumplimiento de los requisitos asociados a la señal puede causar daños a la propiedad, los animales y las personas.



Obligación de desconectar el enchufe de la toma de corriente

Esta señal indica que el enchufe de alimentación eléctrica debe desconectarse antes de realizar cualquier otra operación.
El incumplimiento de los requisitos asociados a la señal puede causar daños a la propiedad, los animales y las personas.



Obligación de desenergizar antes del mantenimiento

Esta señal indica que el equipo debe desconectarse antes de realizar cualquier mantenimiento.
El incumplimiento de los requisitos asociados a la señal puede causar daños a la propiedad, los animales y las personas.



Obligación de verificar la eficacia de las protecciones

Esta señal indica la obligación de verificar la eficiencia de las protecciones (retiradas durante las operaciones de mantenimiento, reparación, limpieza, lubricación). El incumplimiento de los requisitos asociados a la señal puede causar daños a la propiedad, los animales y las personas.



Obligación de leer las instrucciones

Este signo indica que las instrucciones (manual de uso y mantenimiento, fichas técnicas, etc.) deben leerse antes de la instalación, el uso o cualquier otra operación que se vaya a realizar en la máquina.
El incumplimiento de los requisitos asociados a la señal puede causar daños a la propiedad, los animales y las personas.

DAB Pumps hace todos los esfuerzos razonables para garantizar que el contenido de este manual (por ejemplo, ilustraciones, textos y datos) sea preciso, correcto y actual. Sin embargo, es posible que no estén libres de errores y que no estén completos o actualizados en cualquier momento. Por lo tanto, se reserva el derecho de realizar cambios y mejoras técnicas a lo largo del tiempo, incluso sin previo aviso.

DAB Pumps declina toda responsabilidad por el contenido de este manual, a menos que haya sido confirmado posteriormente por escrito por DAB Pumps.

2 CAMPO DE APLICACIÓN LÍQUIDOS BOMBEABLES

El dispositivo está diseñado y construido para contener solo agua, libre de sustancias explosivas y partículas sólidas o fibras, con una densidad de 1000 Kg/m³, viscosidad cinemática igual a 1 mm²/s y líquidos no químicamente agresivos. El uso con otros fluidos solo está permitido con el permiso del fabricante.



No utilizar líquidos que contengan fracciones inflamables o altamente corrosivos u otros líquidos distintos a los indicados por la norma EN 12050-2.

No lo use con líquidos inflamables o explosivos, como gasolina, diesel, fueloils, solventes, etc.

3 GENERALIDAD

3.1 Nombre del producto
FEKABOX 110

3.2 Clasificación según Reg.
TANQUE

3.3 Descripción y uso previsto

FEKABOX 110 son sistemas de tanques premontados, listos para instalar, sin necesidad de ajustes, ideales para la recolección y eliminación de aguas residuales y desechos domésticos de habitaciones de sótanos, ubicadas por debajo del nivel del sistema de alcantarillado.

3.4 Referencias específicas de productos

Para obtener datos técnicos, consulte la placa técnica y/o el capítulo dedicado al final de las siguientes instrucciones.

4 ADVERTENCIAS Y RIESGOS RESIDUALES



Es necesario comprobar que todas las partes internas del producto (componentes, conductores, etc.) están completamente libres de rastros de humedad, óxido o suciedad: si es necesario, proceda a una limpieza a fondo y verifique la eficiencia de todos los componentes contenidos en el producto. Si es necesario, reemplace las piezas que no estén en perfecto estado de funcionamiento.



Antes de trabajar en el equipo, apague la alimentación y asegúrese de que no haya fugas de fluidos y/o gases en el entorno circundante. No abra ni opere bajo voltaje.

4.1 Abuso

El equipo está diseñado para ser utilizado únicamente para los fines descritos en la sección apropiada del manual (párrafo 3.3). Los usos distintos a los descritos en este manual deben considerarse inadecuados y, por lo tanto, no cumplen con las normas de seguridad.



¡ATENCIÓN!

El uso inadecuado puede provocar lesiones personales, la muerte y/o daños a equipos o instalaciones.

A continuación se presentan una serie de posibles usos indebidos que pueden resultar en lesiones personales o daños a la máquina o al equipo, por lo cual, DAB Pumps. S.p.A. no se hace responsable y rechaza toda responsabilidad:

- Modificación o reemplazo no autorizado de piezas del equipo;
- No seguir las instrucciones de seguridad;
- No seguir las instrucciones relativas a la instalación, uso, operación, mantenimiento, reparación o cuando estas operaciones sean realizadas por personal no calificado;
- Uso de materiales o equipos auxiliares inadecuados e incompatibles;
- Incumplimiento de las normas de seguridad en el trabajo o de la normativa legal aplicable.

4.2 Partes vivas

Consulte el folleto de seguridad adjunto con el producto.

4.3 Disposición

Este producto o partes del mismo deben desecharse de acuerdo con las instrucciones de la hoja de eliminación de RAEE incluida en el embalaje.

5 ADMINISTRACIÓN

5.1 Almacenamiento

- El producto se suministra en su embalaje original en el que debe permanecer hasta su instalación.
- El producto debe almacenarse en un lugar protegido de la intemperie, seco, alejado de fuentes de calor y con la humedad más constante posible, libre de vibraciones y polvo.
- El producto debe estar perfectamente cerrado y aislado del ambiente externo, para evitar la entrada de insectos, humedad y polvo que puedan dañar los componentes eléctricos comprometiendo el funcionamiento regular.

5.2 Transporte

Evite someter los productos a golpes y colisiones innecesarios. Si es necesario, para levantar y transportar el producto, utilice elevadores que utilicen el palet (si se proporciona de serie).

6 INSTALACIÓN

Se recomienda realizar la instalación de acuerdo con las instrucciones del manual de acuerdo con las leyes, directivas y reglamentos vigentes en el lugar de uso y de acuerdo con la aplicación.

Siga cuidadosamente las recomendaciones de este capítulo para lograr una correcta instalación eléctrica, de plomería y mecánica. Antes de proceder a realizar cualquier operación de instalación, asegúrese de haber apagado la fuente de alimentación de la línea eléctrica. Observe estrictamente los valores de suministro eléctrico indicados en la placa de datos eléctricos.

6.1 Predisposiciones recomendadas

Aguas arriba y aguas abajo del sistema, es aconsejable instalar válvulas de cierre para evitar tener que drenar el sistema en caso de mantenimiento.

El sistema consta de los elementos indicados en Fig. 7:

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Válvula de bola o de compuerta | 5. Tubo de recogida |
| 2. Enviado | 6. Válvula antirretorno |
| 3. Sifón | 7. Sifón inspeccionable en sumidero externo accesible |
| 4. Ventilación | 8. Tubería de alcantarillado |

6.2 Dimensiones

Las dimensiones que se muestran en Fig. 9 se expresan en milímetros.

Los símbolos impresos en el producto y útiles para la instalación son los siguientes:



Conexión de tubería de impulsión o salida de emergencia



Conexión de tubería de ventilación



Entrada de tubería de recolección



Material reciclable



Salida de cable de alimentación y cables de flotador

6.3 Instalación de la bañera

Las estaciones elevadoras de la serie FEKABOX 110 tienen varias opciones de entrada y salida para las tuberías. Dependiendo del tipo de instalación y de la normativa local vigente, puede ser necesario prever un sifón, una válvula de retención en la tubería de conexión con la red de alcantarillado público/privada o en otros conductos. Consulte siempre las regulaciones, leyes y normas locales y / o nacionales aplicables. En Fig. 7 Se muestra un ejemplo de instalación.



Deje al menos 60 cm de espacio libre alrededor y por encima de la estación para la instalación y el mantenimiento.



Todos los conductos deben instalarse de manera que no se estresen. Los conductos no deben estresar la estación. Compruebe que la bomba eléctrica esté bien fijada a las tuberías y que todas las conexiones hidráulicas estén apretadas y estancas.

En caso necesario, proporcionar medios adecuados para evitar la transmisión de vibraciones y proteger las tuberías contra la formación de hielo.

6.3.1 Colocación del tanque en el interior del edificio

La piscina puede colocarse en el suelo, enterrada o alojada en un pozo de mampostería (Ver Fig. 8)

En cualquier caso, la superficie de apoyo debe estar perfectamente horizontal y debe asegurarse que el fondo del tanque descansa sobre toda la superficie.



La tapa del depósito FEKABOX 110 se puede pisar (peso máx. 100 kg, ver Fig. 8). En instalaciones interiores (garaje, sótano, sala técnica), el tanque debe fijarse al suelo por las ranuras adecuadas para evitar cualquier rotación.



ASEGURE EL FONDO DEL TANQUE ANTES DE USAR
Utilice tornillos TE M8 con anclaje relativo, utilice rosetas específicas para materiales blandos ISO 7093.



APRIETE MÁX. 2,5 Nm.
Asegúrese de cumplir con los límites de par de apriete, para no causar deformaciones y/o daños a la integridad del tanque.

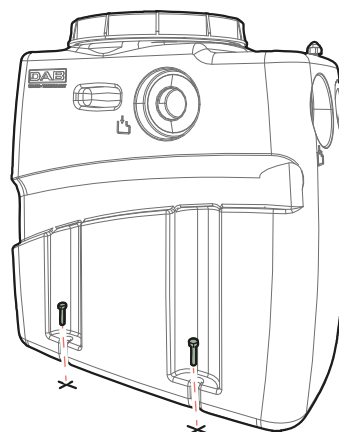


Fig. 10

6.3.2 Colocación del tanque fuera del edificio

Si el tanque no está enterrado, para evitar daños en el mismo y en las juntas, es aconsejable no exponerlo directamente a fuentes de calor como la luz solar en ciertas épocas del año.



No coloque la estación elevadora directamente en el suelo. El terreno elegido no debe tener agua subterránea y estar sujeto a inundaciones. Asegure la estación correctamente para evitar la rotación y la flotabilidad. Puede usar las ranuras en la base del tanque (Fig. 10).

Debe haber una base horizontal adecuada para soportar el peso de la estación durante su funcionamiento. Dependiendo de las características del terreno, puede ser necesario crear muros con ladrillos o componentes prefabricados u hormigón. Llene el espacio entre el pozo y la estación con arena y compacte adecuadamente. Proteja adecuadamente la estación de las heladas.



No conduzca vehículos motorizados sobre la cubierta (consulte Fig. 8).

Puede cerrar el pozo con una tapa (tapa de registro) u otros medios para facilitar el mantenimiento posterior. Disponer de carteles adecuados que adviertan de la presencia de la estación, para evitar posibles daños causados inadvertidamente. Asegúrese de que haya suficiente espacio de instalación y mantenimiento alrededor y por encima de la estación de bombeo.



Coloque cualquier soporte de condensador y/o panel eléctrico en un lugar protegido de la intemperie.

Después de completar la conexión de plomería y electricidad, es aconsejable colocar arena limpia alrededor del contenedor para reducir cualquier movimiento originado por el sistema y/o el suelo circundante.

6.3.3 Perforación para tuberías de recogida, impulsión y ventilación

Elija el conducto de entrada ya preparado para la tubería de entrada para que la llegada del líquido no perturbe el funcionamiento del flotador de la bomba. Las bañeras FEKABOX 110 están equipadas con múltiples entradas, todas marcadas con los símbolos:



Tubería de impulsión



Tubo de succión



Tuberías de ventilación

Taladre la tina en las áreas predeterminadas resaltadas por los símbolos de arriba. Utilice un cortador de agujeros para perforar de la siguiente manera (Fig. 11)

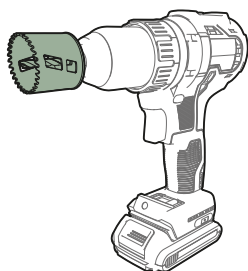


Fig. 11

Modelo de bañera	Diámetro de entrada	Diámetro de ventilación	Diámetro del cortador	Diámetro de emergencia
FEKABOX 110	DN 50 (50 mm)	DN 50 (50 mm)	DN 44 (44 mm)	DN 40 (40 mm)
	DN 110 (110 mm)	-	DN 100 (100 mm)	

Mesa 2

6.3.4 Pegado de tuberías de recogida y ventilación

Antes de pegar, la tubería de PVC debe desbarbarse y limpiarse con un solvente adecuado en toda la superficie que entrará en contacto con el tanque.

Para que el pegamento se adhiera, el pegamento debe aplicarse a toda la superficie limpia durante al menos una vuelta completa.



¡ATENCIÓN!

Utilice pegamentos adecuados para unir materiales de PVC con PE. Compruebe también los tiempos de secado indicados en las instrucciones específicas para el pegamento utilizado.

Para la manguera de drenaje de PP (50 mm) de 2", use el sellador multifibra de nailon Loctite 55, el sellador de gel de curado Loctite 5331 o teflón. Para tuberías de acero znb de 2" (50 mm) y otras conexiones de entrada, utilice el adhesivo más adecuado de acuerdo con las regulaciones del mercado local.

6.3.5 Conexión de la tubería de suministro con el sistema de alcantarillado



Los tanques FEKABOX 110 tienen una conexión de GAS de 2" (50 mm) como salida. El accesorio de tubería, debe instalarse como se muestra en el Fig. 12 Después de haber perforado la salida de interés (ver par. 6.2 y 6.3.3).

Para garantizar un sellado perfecto, se recomienda el uso de teflón o cualquier pegamento dependiendo de si se trata de plástico (PP o PVC) o encolado de material metálico.

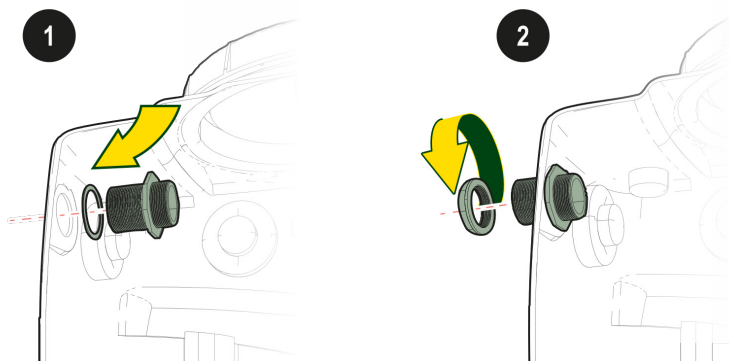


Fig. 12

6.3.6 Conexión de tubería de ventilación

Recuerde proporcionar un tubo de ventilación para evitar la formación de mezclas inflamables, explosivas o tóxicas:

- Identifique la ubicación del conducto de ventilación en la estación, marcado con el símbolo;



- Abra el conducto como se muestra en 6.3.3 y conectar el tubo de ventilación para que pueda evacuar cualquier condensado a la estación;
- Compruebe que el acoplamiento sea estanco.

Las diferentes normas nacionales pueden requerir diferentes proporciones entre los diámetros de las tuberías de salida y ventilación.



Asegúrese de que el respiradero de la tubería esté en una zona libre de desorden, al aire libre a una altura mínima de 2 m (por ejemplo, por encima de la cumbre del tejado si la estación está instalada en el interior de un edificio), lejos de fuentes de ignición y protegida mecánicamente de choques directos, y que los gases de escape no puedan penetrar en otros lugares como edificios, habitaciones y similares

¡ATENCIÓN!



Está prohibido colocar el respiradero en habitaciones pequeñas cerradas y/o con ventilación limitada.



El recorrido del tubo de ventilación debe ser lo más lineal posible, con un número de curvas limitado al mínimo necesario, sin secciones horizontales y/o puntos de estancamiento de gas.

6.3.7 Cierre de la cubierta

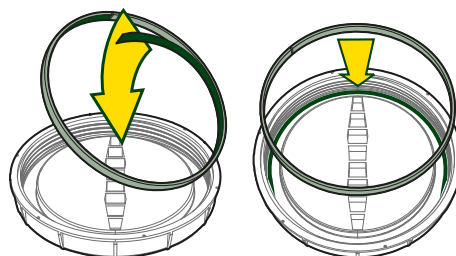
El tanque se envía sin la junta ya montada debajo de la tapa. Colóquelo en la tapa después de quitar el papel de aluminio (Fig. 13).

Verifique que el sello de la tapa esté apoyado en la parte inferior de su asiento y no esté torcido antes de enroscar la tapa en el tanque.

Compruebe que la junta no se deslice en la rosca al atornillar.



Al instalar en el interior de edificios, la cubierta debe atornillarse firmemente para garantizar que la estación sea hermética contra líquidos y gases.



6.3.8 Disposición de drenaje de emergencia

En la parte trasera, en la base de la estación, hay una conexión para un sistema de vaciado de emergencia, marcado del símbolo al lado.



Puede utilizar la conexión para conectar una bomba secundaria (por ejemplo, una bomba manual de diafragma), cuyo tubo de descarga debe ser independiente del de la bomba eléctrica dentro de la estación. Identifique el asiento para el conducto en la parte inferior de la estación, abra el conducto con un cortador de orificios, como se indica en el capítulo 6.3.3y conecte la manguera para el vaciado de emergencia. Compruebe que el acoplamiento sea estanco.

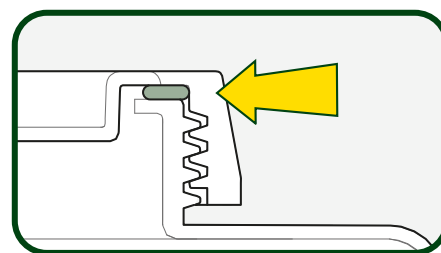


Fig. 13

6.3.9 Válvula antirretorno

Instale una válvula de retención en la tubería de conexión con el sistema de alcantarillado público / privado. Esto evitará el reflujo del líquido. Coloque la válvula al menos a 1 metro de distancia de la estación de elevación para permitir que el flujo de líquido, puesto en movimiento por la bomba, abra el tapón de la válvula (a menos que el fabricante indique lo contrario). Consulte siempre las regulaciones, leyes y normas locales y / o nacionales aplicables. Las válvulas antirretorno están disponibles como kits de accesorios.

6.3.10 Válvula de cierre de compuerta

Instale una válvula de cierre tanto en la tubería de entrada como en la de impulsión (conexión al sistema de alcantarillado público/privado). De esta manera, se pueden realizar trabajos de mantenimiento sin tener que vaciar todo el sistema. Se pueden utilizar válvulas de compuerta o válvulas de bola. Las válvulas de cierre están disponibles como kits de accesorios. Ver ejemplo de instalación en Fig. 7.

6.4 Instalación de la bomba



No aplicable para los modelos FEKABOX 110 que ya tienen la bomba en interiores.



Asegúrese de que la diferencia de altura entre la bomba y el sistema de alcantarillado sea compatible con el rendimiento de la bomba

Fekabox desde 110:

El modelo FEKABOX 110 se suministra con un kit de instalación que contiene los detalles de instalación tanto para las salidas verticales como horizontales. Para ensamblar el kit, consulte Fig. 3 y Fig. 4

1. Reductor 2"F – 1"1/4M (opcional y relacionado con las características específicas de la bomba a instalar en el tanque);
2. Lengüeta de manguera curva de filete. 2"x50 PP;
3. Abrazadera de manguera AISI304 DIN 3017;
4. Tramo de manguera de lino de goma 57x50 l=350;
5. Conector de manguera curvado 2"PP;
6. Accesorio de tanque 2"PP.

6.5 Conexión de las tuberías

Realice la conexión de entrada al sistema como se indica en el manual de instrucciones de la bomba utilizada.

Para la selección de las tuberías más adecuadas que se utilizarán, consulte la Mesa 2 en el Capítulo 6.3.3.

6.6 Conexión eléctrica



Precaución: ¡Observe siempre las instrucciones de seguridad!



Realizar la evaluación del riesgo de rayos. Como medida mínima de protección, recomendamos la instalación de un protector contra sobretensiones de tipo 3/clase III – SPD EN/IEC 61643-11 que garantice la desconexión en caso de rayos y sobretensiones.



Compruebe que la tensión de red corresponde a la tensión de la placa de características del motor.



Realizar el cableado y verificación de las protecciones de línea consultando el Libro de Seguridad adjunto al producto y el diseño del sistema y/o equipo eléctrico.

6.6.1 Conexión eléctrica de la fuente de alimentación

Pase el cable de la bomba a través del prensaestopas suministrado en el kit.



Ensamble el prensaestopas en la bañera, correspondiente al símbolo , como se muestra en Fig. 5. A continuación, apriete la tuerca anular del prensaestopas desde el interior del depósito



Las conexiones eléctricas deben ser realizadas por personal capacitado, capacitado y autorizado, de acuerdo a la normatividad local y de acuerdo al diagrama de cableado correspondiente



Verifique que la sección transversal de los conductores y las condiciones de colocación correspondan a las especificaciones del diagrama de cableado y al dimensionamiento profesional de acuerdo con las disposiciones legales locales.

Asegúrese de que haya un dispositivo de desconexión (desconexión) de energía. El sistema de instalación del equipo debe estar equipado con un medio que permita bloquearlo en posición (OFF) para el aislamiento de voltaje. Sobre la base de una evaluación de riesgos realizada por el instalador o el usuario final, el dispositivo debe instalarse de acuerdo con las normas EN 60204-1 y/o EN 60335-1 y/o la legislación nacional relativa a las instalaciones eléctricas fijas de baja tensión, como, por ejemplo, HD 60364-1 (CEI 64-8 en Italia), en relación con el tipo de integración y/o instalación final.

El sistema debe estar equipado con un dispositivo de desconexión de energía externo o conectado a un dispositivo de emergencia E-STOP de acuerdo con la norma EN ISO 13850, si el equipo está integrado en una maquinaria.

La fuente de alimentación eléctrica debe garantizar un grado mínimo de protección IP X4.



Desconecte la fuente de alimentación eléctrica y bloquéela con un candado o dispositivo equivalente para evitar que se restablezca accidentalmente. Aplique los procedimientos de bloqueo y etiquetado (LoTo) corporativos y locales.

Riesgos de electrocución e ignición si no se siguen Lo.To procedimientos.



Asegúrese de que la tensión y la frecuencia de la placa de características del inversor coincidan con las de la red eléctrica.

Peligro de electrocución, sobretensión e incendio en caso de suministro eléctrico incorrecto.



Obligación de conectar la bomba a un sistema de puesta a tierra eficiente. El incumplimiento de los requisitos asociados a la señal puede causar daños a la propiedad, los animales y las personas.

7 COMISIONAMIENTO

7.1 Incipiente

Una vez que se hayan realizado todas las conexiones eléctricas y de plomería, llene el sistema con agua.



Antes de poner en marcha la electrobomba, compruebe que no haya residuos u otro material en el sistema de depósito que pueda perjudicar el correcto funcionamiento del propio sistema.

Para la primera puesta en marcha, siga estos pasos:

- Para realizar una correcta puesta en marcha, asegúrese de haber seguido las instrucciones de los párrafos **INSTALACIÓN** y **COMISIONAMIENTO** y sus incisos;
- Comprobar la presencia real de agua;
- Proporcionar energía eléctrica;

En este paso, puede dejar cerrada la válvula de cierre en la tubería de entrada y llenar la estación de bombeo con agua limpia. Abra la válvula de cierre ubicada en la tubería de impulsión y verifique que las tuberías estén apretadas y selladas, así como que la bomba eléctrica funcione correctamente. Compruebe también que la bomba eléctrica esté cebada. Abra la válvula de cierre ubicada en la tubería de entrada y verifique que la estación funcione correctamente.



El funcionamiento en seco causará daños irreparables al producto.



El flujo de líquido de los distintos servicios públicos no debe obstaculizar el correcto funcionamiento de los flotadores en el contenedor.

En el caso de una electrobomba trifásica, verifique el sentido de rotación correcto del impulsor. Consulte también el manual de la bomba eléctrica. Compruebe que los niveles de intervención de los flotadores sean correctos y, si es necesario, ajústelos de acuerdo con las necesidades reales del sistema. Cuando hay dos bombas eléctricas, los flotadores deben ajustarse de modo que la segunda bomba eléctrica arranque después de la primera y solo si la primera no puede enviar tanto líquido a la tubería de alcantarillado como el que proviene de los distintos usuarios. Compruebe que la bomba eléctrica no se pueda cebar durante el funcionamiento. Compruebe que el número de arranques por hora es compatible con las características de los componentes del sistema. Compruebe que el sistema funciona correctamente y póngalo en funcionamiento. Cierre la(s) tapa(s) de la estación atornillándolas en su alojamiento. Si es necesario, asegure la tapa en su lugar para evitar la apertura no autorizada de la tapa (ver capítulo 6.3.7).

7.2 Precauciones

Durante un período prolongado de parada, cierre el dispositivo de cierre del tubo de succión y, si corresponde, todas las conexiones de control auxiliares.

Si se esperan largos períodos de inactividad, planifique ciclos de puesta en marcha a corto plazo para evitar deterioros y mal funcionamiento.

8 OPERACIÓN

Cuando el líquido dentro del tanque alcanza el nivel correspondiente al cierre del contacto del flotador de control de la bomba eléctrica, este último comienza vaciando progresivamente el recipiente. La bomba eléctrica se detiene cuando el líquido alcanza el nivel mínimo correspondiente a la apertura del contacto del flotador. Cuando hay dos bombas eléctricas, la segunda bomba eléctrica se pone en marcha después de la primera y solo si la primera no puede enviar tanto líquido a la tubería de alcantarillado como el que llega a los distintos usuarios. Puede haber un flotador colocado más alto que los demás en la estación de bombeo, que sirve para señalar la presencia de un nivel excesivo anormal de líquido en el tanque.



Debe asegurarse de que la velocidad del líquido en la tubería de suministro sea de al menos 0,7 m/s e inferior a 2,3 m/s.

9 MANTENIMIENTO

Antes de comenzar cualquier trabajo en el sistema, desconecte la fuente de alimentación.



OBLIGACIÓN DE DESCONECTAR LA ENERGÍA ANTES DEL MANTENIMIENTO

Es obligatorio desconectar y bloquear las fuentes de alimentación de los equipos antes de realizar cualquier operación de mantenimiento. El incumplimiento de los requisitos asociados a la señal puede causar daños a la propiedad, los animales y las personas. Cumpla con los procedimientos de bloqueo y etiquetado (Lo.To.) del entorno de instalación.

9.1 Controles periódicos

Después de la puesta en marcha del sistema, es aconsejable realizar una inspección y posiblemente una limpieza del mismo, en particular de la válvula de retención, aproximadamente cada tres meses. Este intervalo de tiempo se puede aumentar después de las primeras inspecciones con un resultado favorable.

Limpie a fondo la bomba eliminando cualquier cuerpo extraño anclado a la rejilla de succión y verifique el libre movimiento del flotador. Si es necesario, retire la bomba del tanque.

Es aconsejable limpiar el sistema con agua corriente al menos una vez al año, haciendo funcionar la bomba repetidamente.



Compruebe la eficiencia y eficacia de la ventilación asegurándose de que no haya daños y/u obstrucciones



Antes de trabajar en el interior de la piscina, asegúrese de que la habitación tenga una ventilación natural y/o artificial adecuada



Opere de acuerdo con los procedimientos de la empresa en presencia de riesgo biológico utilizando el EPP adecuado

9.2 Desagüe del sistema

En el caso de que sea necesario drenar el líquido para realizar el mantenimiento, compruebe que la fuga de líquido no dañe cosas o personas, especialmente en sistemas que utilizan agua caliente. También se deben observar las disposiciones legales para la eliminación de líquidos nocivos. Después de un largo período de funcionamiento, puede haber algunas dificultades para desmontar las piezas en contacto con el agua: para ello, utilice un disolvente especial que se encuentre en el mercado y, cuando sea posible, un extractor adecuado. Se recomienda no forzar las distintas piezas con herramientas inadecuadas.

Aunque está esencialmente descargado, el sistema no puede expulsar toda el agua que tiene en su interior. Al manipular el sistema después del vaciado, es probable que se escapen pequeñas cantidades de agua del sistema.

El inicio después de una inactividad prolongada requiere la repetición de las operaciones descritas en el párrafo COMISIONAMIENTO enumerados anteriormente.

9.3 Modificaciones y repuestos

Cualquier modificación no autorizada de antemano exime al fabricante de cualquier tipo de responsabilidad.

9.4 Instrucciones mínimas para el DNA

Consulte el Configurador de Productos (DNA) disponible en el sitio web de DAB PUMPS.

La plataforma permite buscar bombas por rendimiento hidráulico, modelo o número de artículo. Puede obtener hojas de datos, piezas de repuesto, manuales de usuario y otra documentación técnica.



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

10 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Para el producto mencionado en el capítulo 2.1, declaramos por la presente que el dispositivo descrito en este manual de instrucciones y comercializado por nosotros cumple con las normas de salud y seguridad de la UE pertinentes.

Con el producto está disponible una declaración de conformidad detallada y actualizada.

Si el producto se modifica de alguna manera sin nuestro consentimiento, esta declaración perderá su validez.

11 GARANTÍA

DAB se compromete a garantizar que sus Productos cumplan con el acuerdo y estén libres de defectos originales y defectos relacionados con su diseño y/o fabricación, que los hagan inadecuados para el uso al que están destinados habitualmente.

Para obtener más detalles sobre la Garantía Legal, lea las Condiciones de Garantía DAB publicadas en el sitio web [de https://www.dabpumps.com/en](https://www.dabpumps.com/en) o solicite una copia en papel escribiendo a las direcciones publicadas en la sección "contactos".

SECCIÓN DE APÉNDICES

12 DATOS TÉCNICOS

	FEKABOX 110
Dimensiones	380 x 620 x 635 mm
Peso	9 Kg
Temperatura de almacenamiento	0°C – 50°C
Temperatura máxima del líquido	0°C – 50°C
Material	HDPE (Polietileno de Alta Densidad)
Tamaño de la conexión de ventilación	DN 50 (50 mm)
Tamaño de la conexión de escape	nada menos que DN 32 (32 mm)
Paso mínimo del sistema	mín. 10 mm
Estanqueidad	sin fugas visibles (agua máxima 20 °C durante 24 horas)
Durabilidad de la estanqueidad al agua y al olor	sin fugas visibles (agua máxima 20 °C durante 24 horas)
Mínimo paso libre del sistema	Min. 60 cm
Capacidad de carga del tanque de recolección	100 Kg
Durabilidad de la eficacia de elevación	Sin acumulación de sólidos
Sustancias peligrosas	No se concede

Mesa 3: Datos técnicos

13 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS



Antes de comenzar a solucionar problemas, se debe interrumpir la conexión eléctrica de la bomba.

ANOMALÍA	CAUSAS PROBABLES	REMEDIOS
El agua se transfiere desde el tanque y la bomba funciona. (En esta situación, la alarma, si está instalada, debe activarse. De lo contrario, consulte las instrucciones de instalación del sistema de alarma.)	1. Tubería de suministro obstruida. 2. La bomba no está conectada correctamente a la tubería de impulsión. 3. Válvula antirretorno bloqueada. 4. Válvula de cierre cerrada. 5. Características insuficientes de la bomba. 6. La rejilla de succión de la bomba está obstruida. 7. El impulsor está desgastado o bloqueado por objetos extraños.	1. Elimine las obstrucciones. 2. Compruebe que el carro de la bomba esté al final de su carrera. (solo para tanques de 280 litros). 3. Limpie la válvula. 4. Abra la válvula. 6. Elimine las obstrucciones. 7. Elimine las obstrucciones.
La alarma, si está instalada, se dispara, pero el sistema funciona normalmente.	Compruebe la posición exacta del flotador de alarma.	Repita los pasos de inspección e instalación.

Перевод оригинальной итальянской версии

СВОДКА

A	ЛЕГЕНДА СИМВОЛА	87
A.A	Знаки безопасности	87
A.B	Предупреждающие знаки	88
A.B	Запрещающие знаки.....	89
A.Г	Обязательные знаки	90
Б	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕРЕКАЧИВАЕМЫХ ЖИДКОСТЕЙ	91
В	ВСЕОБЩНОСТЬ	91
В.А	Наименование продукта.....	91
В.Б	Классификация в соответствии с Европейским рег.....	91
В.В	Описание и назначение	91
В.Г	Отзывы о конкретных продуктах.....	91
Г	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ	91
Г.А	Злоупотребление.....	91
Г.Б	Токоведущие части	91
Г.В	Устранение.....	91
Д	УПРАВЛЕНИЕ	92
Д.А	Хранение	92
Д.Б	Транспорт.....	92
Е	УСТАНОВКА	92
Е.А	Рекомендуемые предрасположенности	92
Е.Б	Размеры	92
Е.В	Установка ванны	92
Е.В.А	Прокладка резервуара внутри здания	93
Е.В.Б	Прокладка резервуара снаружи здания.....	93
Е.В.В	Бурение для сборных, напорных и вентиляционных труб	93
Е.В.Г	Склеивание коллекторных и вентиляционных труб	94
Е.В.Д	Соединение напорной трубы с канализационной системой	94
Е.В.Е	Подключение вентиляционных труб	94
Е.В.Ж	Закрытие крышки.....	95
Е.В.З	Устройство аварийного дренажа.....	95
Е.В.И	Обратный клапан.....	95
Е.В.К	Запорный клапан затвора	95
Е.Г	Установка насоса.....	95
Е.Д	Соединение труб	96
Е.Е	Электрическое подключение	96
Е.Е.А	Подключение электропитания.....	96
Ж	ПУСКО	97
Ж.А	Пусковой	97
Ж.Б	Профилактика	97
З	Операция	97
И	СОДЕРЖАНИЕ	97
И.А	Периодические проверки.....	98
И.Б	Слив системы	98
И.В	Модификации и запасные части	98
И.Г	Минимальные инструкции по ДНК.....	98
К	ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ	98
Л	ГАРАНТИРОВАТЬ	99
М	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	100
Н	УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК	100

А ЛЕГЕНДА СИМВОЛА

А.А Знаки безопасности

Символы, изображенные ниже, используются (если применимо) в Руководстве пользователя. Эти символы были вставлены, чтобы обратить внимание персонала пользователя на возможные источники опасности.

Невнимательность к символам может привести к травмам, смерти и/или повреждению машины или оборудования.

В принципе, может быть три типа сигналов (Стол 1).

Символ	Форма	Тип	Описание
	Обрамленная треугольная форма	Предупреждающие знаки	Укажите требования, относящиеся к существующим или возможным опасностям
	Круглая рама	Запрещающие знаки	В них указываются требования к действиям, которых необходимо избегать
	Замкнутый круг	Обязательные знаки	Укажите информацию, которую обязательно нужно прочитать и соблюдать
	Круглая рама	Информация	Укажите полезную информацию, отличную от типов Опасность / Запрет / Обязательство

Стол 1 Вид знаков безопасности

В зависимости от передаваемой информации, знаки могут содержать символы, которые путем ассоциации идей помогают понять тип опасности, запрета или обязательства.

В ходе обсуждения были использованы следующие символы:



ВНИМАНИЕ!

УГРОЗА ЗДОРОВЬЮ И БЕЗОПАСНОСТИ ОТВЕТСТВЕННЫХ ЛИЦ.

Обратите пристальное внимание на инструкцию, сопровождаемую этим символом, и внимательно следуйте инструкциям.



ВНИМАНИЕ!

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ – ОПАСНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ.

Ограждения и ограждения на машине, отмеченной этим символом, могут быть открыты только квалифицированным персоналом после отключения питающего тока машины.



ВНИМАНИЕ!

ПОВРЕЖДЕНИЕ МАШИНЫ

В нем указывается полезная информация, отличная от видов: опасность, запрет и обязательство. Можно найти в любой главе руководства



ОБЯЗАННОСТЬ СОБЛЮДАТЬ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.



ЗАПРЕТ НА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ОПАСНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.



ИНСТРУКЦИИ, ОТМЕЧЕННЫЕ ЭТИМ СИМВОЛОМ, УКАЗЫВАЮТ НА НЕОБХОДИМОСТЬ:

Откройте разъединитель электрического тока на электрической панели (положение «0/Выкл.»);
Заблокируйте его в открытом положении с помощью соответствующей системы (например, навесного замка);
Прикрепите табличку с надписью машина на техническом обслуживании.



Указывает на операции технического обслуживания, которые могут быть выполнены пользователем машины.



Указывает на операции по техническому обслуживанию, которые могут быть выполнены квалифицированными специалистами по техническому обслуживанию.



Примечания и общая информация.

Внимательно прочтите инструкцию перед эксплуатацией или установкой оборудования.

А.Б Предупреждающие знаки



Общая опасность

Этот знак указывает на опасные ситуации, которые могут нанести ущерб людям, животным и имуществу. Несоблюдение требований, связанных с сигналом, может стать причиной опасности.



Опасность поражения электрическим током

Этот сигнал указывает на опасность прямого или косвенного контакта, поражения электрическим током/поражения электрическим током, из-за наличия находящихся под напряжением деталей машины. Несоблюдение требований, связанных с сигналом, может привести к серьезным травмам или смерти людей.



Опасность автоматического запуска

Этот сигнал указывает на опасность, возникающую в результате автоматического выполнения операций машиной. Несоблюдение требований, связанных с сигналом, может привести к серьезным травмам или смерти людей.



Опасность раздавливания

Этот сигнал указывает на опасность раздавливания организма.

Несоблюдение требований, связанных с сигналом, может привести к серьезным травмам или смерти людей.



Опасность раздавливания

Этот сигнал указывает на опасность раздавливания руки или верхних конечностей движущимися частями или деталями машины. Несоблюдение требований, связанных с сигналом, может стать причиной риска раздавливания руки или верхних конечностей.



Опасность сдвига

Этот сигнал указывает на опасность пореза и среза руки при перемещении инструментов или деталей машины. Несоблюдение инструкций, связанных с сигналом, может привести к риску порезов и стрижки руки.



Опасность запутывания и раздавливания

Этот сигнал указывает на опасность запутывания-раздавливания кисти или верхних конечностей на роликах при вращающемся в противоположном направлении движении. Несоблюдение требований, связанных с сигналом, может стать причиной риска раздавливания руки или верхних конечностей.



Опасность раздавливания рук между листогибным прессом и материалом

Этот сигнал указывает на опасность раздавливания кисти или верхних конечностей на пресс-инструментах. Несоблюдение требований, связанных с сигналом, может стать причиной риска раздавливания руки или верхних конечностей.



Опасность во взрывоопасной атмосфере

Этот сигнал указывает на опасность потенциально взрывоопасной атмосферы.

Несоблюдение требований, связанных с сигналом, может привести к взрыву.



Опасность баллона под давлением

Этот сигнал указывает на опасность, связанную с наличием герметичных элементов в случае падения или воздействия тепла. Несоблюдение требований, связанных с сигналом, может привести к взрыву.



Опасность ионизирующего излучения

Этот сигнал указывает на опасность воздействия ионизирующего излучения из-за наличия радиоактивного материала или рентгеновского оборудования. Несоблюдение требований, связанных с сигналом, может привести к травмам и повреждению здоровья.



Опасность магнитного поля

Этот сигнал указывает на наличие сильных магнитных полей и требует осторожности в избегании воздействия.

Несоблюдение требований, связанных с сигналом, может создать помехи для работы кардиостимуляторов и стать причиной травмирования внутренних тканей и органов при длительном воздействии.



Опасность лазерного излучения

Этот сигнал указывает на опасность, исходящую от наличия источников, испускающих искусственное оптическое излучение.

Несоблюдение требований, связанных с сигналом, может привести к риску повреждения зрительной системы.



Опасность, опасность биологической рикши

Следует соблюдать осторожность, чтобы избежать воздействия биологически опасных веществ.



Опасность, горячая поверхность

Это указывает на риск получения ожогов из-за контакта с горячими поверхностями ($> 60^{\circ}\text{C}$). Несоблюдение инструкций, связанных с сигналом, может привести к риску получения ожогов кисти или верхних конечностей.



Опасность, низкая температура или условия замерзания

Будьте осторожны, чтобы не подвергаться воздействию низких температур или условий замерзания.



Опасность, опасность возгорания.

Будьте осторожны, чтобы не вызвать пожар в результате воспламенения легковоспламеняющихся и/или горючих материалов.



Опасность падения с высоты

Этот сигнал указывает на опасность падения с высоты. Несоблюдение требований, связанных с сигналом, может привести к риску получения серьезной травмы или смерти в результате падения.



Опасность поскользнуться

Этот сигнал указывает на опасность поскользнуться и упасть на влажную и/или мокрую поверхность. Несоблюдение требований, связанных с сигналом, может привести к риску получения серьезной травмы или смерти в результате поскользывания и/или падения.



Вилочные погрузчики и другие промышленные транспортные средства

Этот сигнал указывает на опасность, возникающую из-за присутствия вилочных погрузчиков и других промышленных транспортных средств. Несоблюдение требований, связанных с сигналом, может привести к серьезным травмам или смерти людей.

A.B Запрещающие знаки



Родовой запрет

Этот знак указывает на то, что запрещено выполнять определенные маневры, операции или на запрет поддерживать определенное поведение. Несоблюдение запретов, связанных с сигналом, может нанести ущерб имуществу, животным, людям.



Никаких прикосновений

Этот знак указывает на то, что оператору запрещено прикасаться к определенной части машины. Несоблюдение запретов, связанных с сигналом, может привести к повреждению рук.



Запрет на вставку рук

Этот знак указывает на то, что оператору запрещено вводить руки в определенную зону. Несоблюдение запретов, связанных с сигналом, может привести к повреждению рук и/или верхних конечностей.



Запрет на изменение состояния переключателя

Этот сигнал указывает на то, что состояние переключателя и/или устройства управления запрещено. Несоблюдение запретов, связанных с сигналом, может нанести ущерб имуществу, животным, людям.



Не курить и не разжигать огонь

Этот знак указывает на то, что курение и/или использование открытого огня запрещено. Несоблюдение запретов, связанных с сигналом, может привести к взрыву и/или пожару.



Запрет тушения водой

Этот знак указывает на то, что запрещено тушить пламя и/или начало пожаров с помощью воды. Несоблюдение запретов, связанных с сигналом, может нанести ущерб имуществу, животным, людям.



Запрет доступа к вилочным погрузчикам и другим промышленным транспортным средствам

Этот знак указывает на то, что вилочным погрузчикам и другим промышленным транспортным средствам запрещено въезжать на определенную территорию. Несоблюдение запретов, связанных с сигналом, может нанести ущерб имуществу, животным, людям.



Запрет доступа людей с кардиостимуляторами

Этот сигнал указывает на то, что людям с кардиостимуляторами запрещено входить в определенную зону. Несоблюдение запретов, связанных с сигналом, может стать причиной риска получения серьезной травмы или смерти.



Вход с часами и другими металлическими предметами запрещен

Этот знак указывает на то, что вам запрещено входить на определенную территорию с часами и другими металлическими предметами.

Несоблюдение запретов, связанных с сигналом, может стать причиной загрязнения пищевых продуктов.

А.Г Обязательные знаки



Общее обязательство

Этот сигнал указывает на обязанность оператора соблюдать требования.

Несоблюдение требований, связанных с сигналом, может нанести ущерб имуществу, животным и людям.



Обязанность использования наушников

Этот сигнал указывает на необходимость использования наушников или средств защиты органов слуха во время проведения операций.

Несоблюдение требований, связанных с сигналом, может стать причиной потери слуха, даже необратимой.



Обязанность, связанная с одеждой

Этот знак указывает на обязанность носить соответствующую одежду при проведении операций.

Несоблюдение требований, связанных с сигналом, может привести к серьезным травмам или смерти оператора.



Обязанность использования специальных СИЗ

Эти признаки указывают на обязанность использовать специальные средства индивидуальной защиты при проведении операций. Несоблюдение требований, связанных с сигналами, может привести к серьезным травмам или смерти оператора.



Обязательство по обоснованию

Этот сигнал указывает на то, что машина должна быть подключена к эффективной системе заземления.

Несоблюдение требований, связанных с сигналом, может нанести ущерб имуществу, животным и людям.



Обязанность вынимать вилку из розетки

Этот сигнал указывает на то, что электрическая вилка должна быть отключена перед выполнением любых других операций.

Несоблюдение требований, связанных с сигналом, может нанести ущерб имуществу, животным и людям.



Обязанность обесточивания перед техническим обслуживанием

Этот сигнал указывает на то, что оборудование должно быть отключено перед проведением любого технического обслуживания.

Несоблюдение требований, связанных с сигналом, может нанести ущерб имуществу, животным и людям.



Обязанность проверять эффективность средств защиты

Этот сигнал указывает на обязательство проверить работоспособность защитных ограждений (снятых во время операций по техническому обслуживанию, ремонту, очистке, смазке). Несоблюдение требований, связанных с сигналом, может нанести ущерб имуществу, животным и людям.



Обязанность прочтения инструкций

Этот знак указывает на то, что инструкции (руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию, технические паспорта и т.д.) должны быть прочитаны перед установкой, использованием или любой другой операцией, которую необходимо провести на машине!

Несоблюдение требований, связанных с сигналом, может нанести ущерб имуществу, животным и людям.

Компания DAB Pumps прилагает все разумные усилия для того, чтобы содержание данного руководства (например, иллюстрации, тексты и данные) было точным, правильным и актуальным. Тем не менее, они могут быть не безошибочными и не могут быть полными или актуальными в любое время. Поэтому он оставляет за собой право вносить технические изменения и улучшения с течением времени, даже без предварительного уведомления.

Компания DAB Pumps не несет никакой ответственности за содержание данного руководства, если оно не было впоследствии подтверждено компанией DAB Pumps в письменной форме.

Б ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕРЕКАЧИВАЕМЫХ ЖИДКОСТЕЙ

Устройство спроектировано и изготовлено таким образом, чтобы содержать только воду, свободную от взрывчатых веществ и твердых частиц или волокон, плотностью 1000 кг/м³, кинематической вязкостью 1 мм²/с и нехимически агрессивные жидкости. Использование с другими жидкостями разрешено только с разрешения производителя.



Не используйте жидкости, содержащие легковоспламеняющиеся или высококоррозионные фракции, или другие жидкости, отличные от указанных в стандарте EN 12050-2.

Не используйте с легковоспламеняющимися или взрывоопасными жидкостями, такими как бензин, дизельное топливо, мазут, растворители и т. д.

В ВСЕОБЩНОСТЬ

В.А Наименование продукта
FEKABOX 110

В.Б Классификация в соответствии с Европейским рег.
ТАНК

В.В Описание и назначение

FEKABOX 110 - это предварительно собранные баковые системы, готовые к установке, без необходимости регулировки, идеально подходящие для сбора и утилизации сточных вод и бытовых отходов из подвальных помещений, расположенных ниже уровня канализационной системы.

В.Г Отзывы о конкретных продуктах

Технические данные см. в технической таблице и/или в соответствующей главе в конце следующих инструкций.

Г ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ



Необходимо проверить, что все внутренние части изделия (компоненты, проводники и т.д.) полностью свободны от следов влаги, оксида или грязи: при необходимости проведите тщательную очистку и проверьте эффективность всех компонентов, содержащихся в продукте. При необходимости замените детали, которые находятся не в идеальном рабочем состоянии.



Перед работой на оборудовании отключите питание и убедитесь в отсутствии утечек жидкостей и/или газов в окружающей среде. Не размыкайте и не работайте под напряжением.

Г.А Злоупотребление

Оборудование предназначено для использования только в целях, описанных в соответствующем разделе руководства (параграф В.В). Использование, отличное от описанного в данном руководстве, следует считать неправильным и, следовательно, не соответствует правилам безопасности.



ВНИМАНИЕ!

Неправильное использование может привести к травмам, смерти и/или повреждению оборудования или установок.

Ниже приведен ряд возможных неправильных применений, которые могут привести к травмам или повреждению машины или оборудования, для чего компания DAB Pumps. S.p.A. не несет ответственности и не несет никакой ответственности:

- Несанкционированная модификация или замена деталей оборудования;
- Несоблюдение инструкций по технике безопасности;
- Несоблюдение инструкций по установке, использованию, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту или когда эти операции выполняются неквалифицированным персоналом;
- Использование неподходящих и несовместимых материалов или вспомогательного оборудования;
- Несоблюдение правил безопасности на рабочем месте или применимых законодательных норм.

Г.Б Токоведущие части

Обратитесь к буклету по технике безопасности, прилагаемому к продукту.

Г.В Устранение

Этот продукт или его части должны быть утилизированы в соответствии с инструкциями на листе утилизации WEEE, прилагаемом к упаковке.

Д УПРАВЛЕНИЕ

Д.А Хранение

- Продукт поставляется в оригинальной упаковке, в которой он должен оставаться до момента установки.
- Продукт должен храниться в защищенном от непогоды месте, сухом, вдали от источников тепла и с максимально постоянной влажностью, без вибраций и пыли.
- Изделие должно быть идеально закрыто и изолировано от внешней среды, чтобы избежать проникновения насекомых, влаги и пыли, которые могут повредить электрические компоненты, нарушив нормальную работу.

Д.Б Транспорт

Избегайте ненужных ударов и столкновений. При необходимости для подъема и транспортировки продукта используйте подъемники с использованием поддона (если они предусмотрены в стандартной комплектации).

Е УСТАНОВКА

Рекомендуется выполнять установку в соответствии с инструкциями в руководстве в соответствии с законами, директивами и правилами, действующими на месте использования, и в соответствии с применением.

Тщательно следуйте рекомендациям, приведенным в этой главе, чтобы добиться правильной электрической, сантехнической и механической установки. Прежде чем приступить к проведению каких-либо монтажных операций, убедитесь, что вы отключили подачу питания на линию электропередачи. Строго соблюдайте значения электропитания, указанные на электрической табличке.

Е.А Рекомендуемые предрасположенности

До и после системы рекомендуется установить запорную арматуру, чтобы избежать необходимости сливать воду из системы в случае технического обслуживания.

Система состоит из элементов, указанных в Рис. 7:

- | | |
|-------------------------|---|
| А. Шаровая или задвижка | Д. Коллекторная труба |
| Б. Посылать | Е. Обратный клапан |
| В. Сифон | Ж. Осматриваемый сифон в доступном внешнем отстойнике |
| Г. Вентиляция | З. Канализационная труба |

Е.Б Размеры

Размеры, указанные в Рис. 9 выражаются в миллиметрах.

Символы, напечатанные на изделии и полезные для установки, следующие:



Подключение напорного трубопровода или аварийный выход



Подключение вентиляционных труб



Вход в сборный патрубок



Перерабатываемый материал



Выходные и поплавковые кабели питания

Е.В Установка ванны

Напорные станции серии FEKABOX 110 имеют различные варианты впуска и выпуска труб. В зависимости от типа установки и действующих местных норм может потребоваться предусмотреть сифон, обратный клапан на соединительной трубе с общественной/частной канализационной сетью или на других воздуховодах. Всегда ссылайтесь на применимые местные и/или национальные нормативные акты, законы, правила. В Рис. 7 Показан пример установки.



Оставьте не менее 60 см свободного пространства вокруг и над станцией для установки и обслуживания.



Все воздуховоды должны быть установлены так, чтобы они не подвергались нагрузкам. Воздуховоды не должны нагружать станцию. Убедитесь, что электрический насос хорошо закреплен на трубах, а все гидравлические соединения плотно и водонепроницаемы.

При необходимости предусмотрите подходящие средства для предотвращения передачи вибраций и защиты труб от образования льда.

Е.В.А Прокладка резервуара внутри здания

Бассейн может быть размещен на полу, под землей или размещен в каменном колодце (см. Рис. 8)

В любом случае, опорная поверхность должна быть идеально горизонтальной и необходимо обеспечить, чтобы дно бака опиралось на всю поверхность.



По крышке бака FEKABOX 110 можно ходить (макс. вес 100 кг, см. Рис. 8).

В помещениях (гараж, подвал, техническое помещение) бак должен быть закреплен к земле за соответствующие пазы, чтобы предотвратить любое вращение.



ЗАКРЕПИТЕ ДНО БАКА ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

Используйте винты TE M8 с относительным анкером, используйте специальные розетки для мягких материалов ISO 7093.



МАКС. ЗАТЯЖКА 2,5 Нм.

Обязательно соблюдайте ограничения момента затяжки, чтобы не вызвать деформацию и/или повреждение целостности бака.

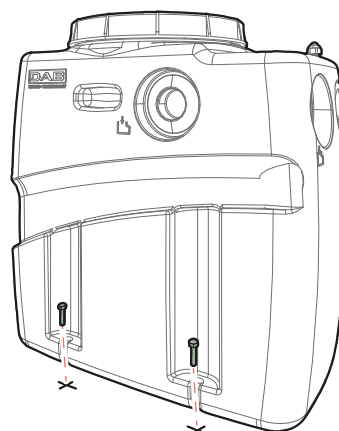


Рис. 10

Е.В.Б Прокладка резервуара снаружи здания

Если бак не заглублен, во избежание повреждения его и прокладок желательно не подвергать его прямому воздействию источников отопления, таких как солнечный свет, в определенное время года.



Не размещайте напорную станцию непосредственно на земле. Выбранный земельный участок не должен иметь грунтовых вод и быть подверженным затоплению. Надежно закрепите станцию, чтобы избежать вращения и плавучести. Вы можете использовать прорези на основании резервуара (Рис. 10).

Должно быть горизонтальное основание, пригодное для поддержки веса станции во время ее эксплуатации. В зависимости от особенностей местности может потребоваться создание стен из кирпича или сборных элементов или бетона. Пространство между приямком и станцией заполните песком и хорошенько уплотните его. Правильно защищайте станцию от мороза.



Запрещается ездить на автомобилях по крышке (см. Рис. 8).

Закрывать яму можно крышкой (крышкой люка) или другими средствами, облегчающими последующее обслуживание. Предусмотрите подходящие знаки, предупреждающие о присутствии станции, чтобы избежать возможных повреждений, нанесенных по неосторожности. Обеспечьте достаточное пространство для установки и обслуживания вокруг и над подъемной станцией.



Поместите держатель конденсатора и/или электрическую панель в защищенное от непогоды место.

После завершения подключения к водопроводу и электричеству рекомендуется поместить вокруг контейнера чистый песок, чтобы уменьшить любое движение, исходящее от системы и/или окружающей почвы.

Е.В.В Бурение для сборных, напорных и вентиляционных труб

Выберите уже подготовленный впускной канал для впускной трубы, чтобы поступление жидкости не нарушило работу поплавка насоса. Ванны FEKABOX 110 оснащены несколькими входными отверстиями, все они обозначены символами:



Напорный трубопровод



Всасывающий трубопровод



Вентиляционные трубопроводы

Просверлите ванну в заранее определенных областях, выделенных символами выше. Используйте дырорез для сверления следующим образом (Рис. 11)

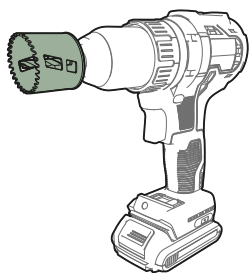


Рис. 11

Модель ванны	Диаметр входного отверстия	Диаметр вентиляции	Диаметр фрезы	Аварийный диаметр
FEKABOX 110	DN 50 (50 мм)	DN 50 (50 мм)	DN 44 (44 мм)	DN 40 (40 мм)
	DN 110 (110 мм)	-	DN 100 (100 мм)	

Стол 2

Е.В.Г Склеивание коллекторных и вентиляционных труб

Перед приклеиванием труба из ПВХ должна быть очищена от заусенцев и очищена подходящим растворителем по всей поверхности, которая будет соприкасаться с резервуаром.

Для того чтобы клей держался, клей необходимо нанести на всю чистую поверхность хотя бы на один полный оборот.



ВНИМАНИЕ!

Используйте подходящие клеи для склеивания ПВХ материалов с полиэтиленом. Также проверьте время высыхания, указанное в конкретной инструкции к используемому клею.

Для сливного шланга 2" PP (50 мм) используйте нейлоновый мультифибровый герметик Loctite 55, отверждаемый гелевый герметик Loctite 5331 или тефлон. Для стальных труб 2" (50 мм) и других входных соединений используйте наиболее подходящий клей в соответствии с правилами местного рынка.

Е.В.Д Соединение напорной трубы с канализационной системой



Баки FEKABOX 110 имеют соединение 2" GAS (50 мм) в качестве выхода. Фитинг трубопровода должен быть установлен так, как показано на рисунке Рис. 12 после того, как просверлен выход интереса (см.. Е.Б и Е.В.В).

Для того, чтобы гарантировать идеальную герметизацию, рекомендуется использовать тефлон или любые клеи в зависимости от того, является ли это пластиковым (ПП или ПВХ) или металлическим материалом.

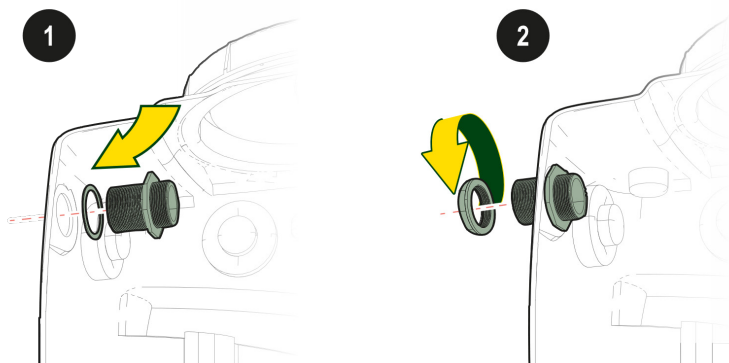


Рис. 12

Е.В.Е Подключение вентиляционных труб

Не забудьте предусмотреть вентиляционную трубу, чтобы предотвратить образование легковоспламеняющихся, взрывоопасных или токсичных смесей:

- Определите место расположения вентиляционного канала на станции, отмеченное символом;



- Откройте воздуховод, как показано на рисунке Е.В.В и подсоединить вентиляционную трубу так, чтобы она могла отводить любой конденсат в станцию;
- Убедитесь, что муфта водонепроницаема.

Различные национальные стандарты могут требовать разного соотношения между диаметрами выпускных и вентиляционных труб.



Убедитесь, что вентиляционное отверстие трубы находится в свободном от помех месте, на открытом воздухе на высоте не менее 2 м (например, над коньком крыши, если станция установлена внутри здания), вдали от источников возгорания и механически защищено от прямых ударов, а также что выхлопные газы не могут проникнуть в другие места, такие как здания. номера и тому подобное

ВНИМАНИЕ!



Запрещается размещать вентиляционное отверстие в небольших закрытых помещениях и/или с ограниченной вентиляцией.



Ход вентиляционной трубы должен быть как можно более линейным, с ограничением количества изгибов до минимально необходимого, без горизонтальных участков и/или точек застоя газа.

Е.В.Ж. Закрытие крышки

Бак поставляется без прокладки, уже установленной под крышкой. Поместите его на крышку после снятия фольги (Рис. 13).

Перед закручиванием крышки на баке убедитесь, что уплотнение крышки находится на дне седла и не перекручивается.

Проверьте, чтобы прокладка не проскальзывала в резьбу при закручивании.



При установке внутри зданий крышка должна быть плотно закручена, чтобы обеспечить водонепроницаемость станции от жидкостей и газов.

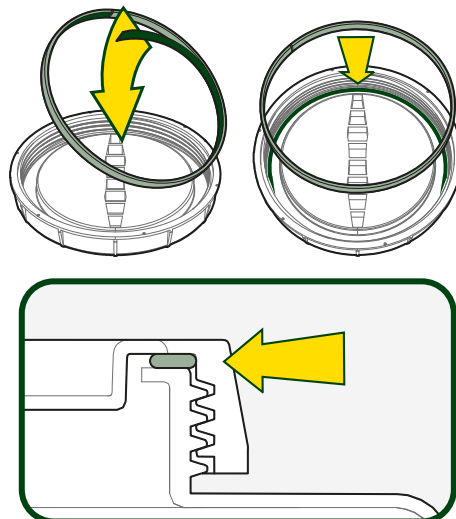


Рис. 13

Е.В.З. Устройство аварийного дренажа

Сзади, у основания станции, есть подключение для системы аварийного опорожнения, с маркировкой от символа рядом.



Соединение можно использовать для подключения вторичного насоса (например, мембранного ручного насоса), нагнетательная труба которого должна быть независимой от нагнетательной трубы электрического насоса внутри станции. Определите посадочное место для воздуховода в нижней части станции, откройте воздуховод с помощью отверстия, как указано в главе Е.В.В, и подсоедините шланг для аварийного опорожнения. Убедитесь, что муфта водонепроницаема.

Е.В.И. Обратный клапан

Установите обратный клапан в соединительной трубе с общественной/частной канализационной системой. Это предотвратит обратный ток жидкости. Расположите клапан на расстоянии не менее 1 метра от напорной станции, чтобы поток жидкости, приводимый в движение насосом, открыл пробку клапана (если иное не указано производителем). Всегда ссылайтесь на применимые местные и/или национальные нормативные акты, законы, правила. Обратные клапаны поставляются в виде комплектов принадлежностей.

Е.В.К. Запорный клапан затвора

Установите запорный клапан как на входном, так и на нагнетательном трубопроводе (подключение к общественной/частной канализационной системе). Таким образом, можно выполнять работы по техническому обслуживанию без необходимости опорожнения всей системы. Могут использоваться задвижки или шаровые краны. Запорная арматура доступна в виде комплектов принадлежностей. Смотрите пример установки в Рис. 7.

Е.Г. Установка насоса



Не применимо для моделей FEKABOX 110, в которых насос уже установлен в помещении.



Убедитесь, что разница в высоте между насосом и канализационной системой совместима с производительностью насоса

Fekabox от 110:

Модель FEKABOX 110 поставляется с монтажным комплектом, который содержит детали установки как для вертикальных, так и для горизонтальных выпусков. Чтобы собрать комплект, обратитесь к ссылке Рис. 3 и Рис. 4

- А. Редуктор 2" F – 1" 1/4 M (опционально и зависит от конкретных характеристик насоса, устанавливаемого в бак);
- Б. Филе изогнутого шланга штуцера. 2"x50 PP;
- В. DIN 3017 AISI304 хомут для шланга;

- Г. Отрезок резинового льяного шланга 57х50 л=350;
- Д. Изогнутый соединитель шланга 2"PP;
- Е. Крепление к баку 2"PP.

Е.Д Соединение труб

Выполните входное подключение к системе, как указано в инструкции по эксплуатации используемого насоса. Для выбора наиболее подходящих труб обратитесь к Стол 2 на главу Е.В.В.

Е.Е Электрическое подключение



Внимание: Всегда соблюдайте инструкции по технике безопасности!



Проведите оценку риска удара молнии. В качестве минимальной меры защиты мы рекомендуем установить сетевой фильтр типа 3/класса III – SPD EN/IEC 61643-11, который обеспечивает отключение в случае молнии и скачков напряжения.



Убедитесь, что напряжение в сети соответствует заводскому напряжению двигателя.



Выполните проводку и проверку защит линии, обратившись к Буклету по технике безопасности, прилагаемому к изданию, а также к конструкции электрической системы и/или оборудования.

Е.Е.А Подключение электропитания

Проведите кабель насоса через кабельный ввод, входящий в комплект.



Соберите кабельный ввод на ванне, соответствующий символу , как показано в Рис. 5. Затем затяните гайку кольцевого кольца кабельного ввода с внутренней стороны бака



Электрические соединения должны быть выполнены обученным, обученным и уполномоченным персоналом в соответствии с местными нормами и в соответствии с соответствующей электрической схемой



Убедитесь, что сечение проводников и условия прокладки соответствуют спецификациям электрической схемы и профессиональным размерам в соответствии с местными законодательными положениями.

Убедитесь в наличии устройства для отключения питания (отключения). Система установки оборудования должна быть оснащена средством, позволяющим зафиксировать его в положении (OFF) для изоляции напряжения. На основании оценки рисков, проведенной установщиком или конечным пользователем, устройство должно быть установлено в соответствии с EN 60204-1 и/или EN 60335-1 и/или национальным законодательством, относящимся к стационарным низковольтным электроустановкам, таким как, например, HD 60364-1 (CEI 64-8 в Италии), в отношении типа интеграции и/или окончательной установки.

Система должна быть оснащена внешним устройством отключения питания или подключена к аварийному устройству аварийного останова в соответствии с EN ISO 13850, если оборудование интегрировано в машинное оборудование.

Электроснабжение должно обеспечивать минимальную степень защиты IP X4.



Отключите электропитание и заблокируйте его на висячий замок или аналогичное устройство, чтобы предотвратить случайное восстановление. Применяйте корпоративные и локальные процедуры Lockout Tagout (LoTo). Опасность поражения электрическим током и возгорания при несоблюдении Lo.To процедур.



Убедитесь, что напряжение и частота на заводской табличке инвертора соответствуют напряжению и частоте питания от сети.

Опасность поражения электрическим током, перегрева и возгорания в случае неправильного электроснабжения.



Обязанность подключения насоса к эффективной системе заземления. Несоблюдение требований, связанных с сигналом, может нанести ущерб имуществу, животным и людям.

Ж ПУСКО

Ж.А Пусковой

После того, как все электрические и сантехнические подключения будут выполнены, заполните систему водой.



Перед запуском электрического насоса убедитесь, что в системе бака нет остатков или других материалов, которые могут навредить правильному функционированию самой системы.

Для первого запуска выполните следующие действия:

- Чтобы произвести правильный запуск, убедитесь, что вы следовали инструкциям в пунктах УСТАНОВКА и ПУСКО и его подпункты;
- Проверьте фактическое наличие воды;
- Обеспечивать электропитание;

На этом этапе вы можете оставить запорный клапан во входной трубе закрытым и наполнить подъемную станцию чистой водой. Откройте запорный клапан, расположенный в напорной трубе, и убедитесь, что трубы затянуты и герметизированы, а также правильно ли работает электрический насос. Также убедитесь, что электронасос заправлен. Откройте запорный клапан, расположенный во впускной трубе, и проверьте исправность работы станции.



Эксплуатация всухую нанесет непоправимый ущерб изделию.



Поток жидкости из различных коммуникаций не должен препятствовать правильному функционированию поплавков в контейнере.

В случае с трехфазным электронасосом проверьте правильность направления вращения крыльчатки. Также проверьте инструкцию к электрическому насосу. Проверьте правильность уровней вмешательства поплавков и при необходимости отрегулируйте их в соответствии с фактическими потребностями системы. При наличии двух электрических насосов поплавки должны быть отрегулированы таким образом, чтобы второй электрический насос запускался после первого и только в том случае, если первый не в состоянии отправлять в канализационную трубу столько жидкости, сколько поступает от различных пользователей. Убедитесь, что электронасос не может быть отсоединен во время работы. Убедитесь, что количество запусков в час совместимо с характеристиками компонентов системы. Проверьте исправность работы системы и запустите ее в работу. Закройте крышки станций, вкрутив их в корпус. При необходимости зафиксируйте крышку на месте, чтобы предотвратить несанкционированное открытие крышки (см. главу Е.В.Ж).

Ж.Б Профилактика

На длительный период остановки закройте запорное устройство всасывающей трубы и, если применимо, все вспомогательные соединения управления.

Если ожидаются длительные периоды бездействия, планируйте краткосрочные циклы ввода в эксплуатацию, чтобы избежать износа и неисправностей.

3 ОПЕРАЦИЯ

Когда жидкость внутри бака достигает уровня, соответствующего замыканию контакта поплавок управления электронасосом, последний начинает с постепенного опорожнения емкости. Электронасос останавливается, когда жидкость достигает минимального уровня, соответствующего размыканию контакта поплавок. Когда есть два электрических насоса, второй электрический насос запускается после первого и только в том случае, если первый не в состоянии отправить в канализационную трубу столько жидкости, сколько доходит до различных пользователей. Выше других в насосной станции может быть размещен поплавок, который служит сигнализацией о наличии аномального чрезмерного уровня жидкости в баке.



Необходимо обеспечить, чтобы скорость жидкости в нагнетательном трубопроводе составляла не менее 0,7 м/с, а не менее 2,3 м/с.

И СОДЕРЖАНИЕ

Перед началом любых работ в системе отключите электропитание.



ОБЯЗАННОСТЬ ОТКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ ПЕРЕД ТЕХНИЧЕСКИМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ

Перед проведением любых операций по техническому обслуживанию в обязательном порядке необходимо отключать и блокировать источники питания оборудования. Несоблюдение требований, связанных с сигналом, может нанести ущерб имуществу, животным и людям. Соблюдайте процедуры блокировки и маркировки (Lo.To.) среды установки.

И.А Периодические проверки

После запуска системы рекомендуется проводить осмотр и, возможно, очистку системы, в частности обратного клапана, примерно каждые три месяца. Этот временной интервал может быть увеличен после первых осмотров с благоприятным исходом.

Тщательно очистите насос, удалив все инородные тела, прикрепленные к решетке всасывания, и проверьте свободное движение поплавка. При необходимости извлеките насос из бака.

Желательно чистить систему проточной водой не реже одного раза в год, эксплуатируя насос неоднократно.



Проверьте эффективность и результативность вентиляционного отверстия, убедившись в отсутствии повреждений и/или препятствий



Перед работой внутри бассейна убедитесь, что в помещении есть подходящая естественная и/или искусственная вентиляция



Работать в соответствии с корпоративными процедурами при наличии биологического риска с использованием соответствующих СИЗ

И.Б Слив системы

В том случае, если необходимо слить жидкость для проведения технического обслуживания, проверьте, чтобы утечка жидкости не повредила вещи или людей, особенно в системах, где используется горячая вода. Также должны соблюдаться законодательные положения по утилизации любых вредных жидкостей. После длительного периода эксплуатации могут возникнуть некоторые трудности при разборке деталей, контактирующих с водой: для этой цели используйте специальный растворитель, найденный на рынке, и, по возможности, подходящий экстрактор. Рекомендуется не прикладывать силы к различным частям с помощью неподходящих инструментов.

Будучи практически разгруженной, система не может вытеснить всю воду, которая находится внутри. При обращении с системой после опорожнения вполне вероятно, что небольшое количество воды может выйти из системы.

Запуск после длительного бездействия требует повторения операций, описанных в параграфе ПУСКО ранее перечисленные.

И.В Модификации и запасные части

Любое изменение, не санкционированное заранее, освобождает производителя от любой ответственности.

И.Г Минимальные инструкции по DNA

Обратитесь к конфигуратору продукции (DNA), доступному на веб-сайте DAB PUMPS.

Платформа позволяет осуществлять поиск насосов по гидравлическим показателям, модели или артикулу. Вы можете получить технические описания, запасные части, руководства пользователя и другую техническую документацию.



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

К ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

В отношении продукта, упомянутого в главе 2.1, мы настоящим заявляем, что устройство, описанное в данном руководстве по эксплуатации и продаваемое нами, соответствует соответствующим нормам ЕС по охране здоровья и безопасности.

Подробная и обновленная декларация о соответствии доступна вместе с продуктом.

Если продукт будет изменен каким-либо образом без нашего согласия, это заявление утратит свою силу.

Л ГАРАНТИРОВАТЬ

Компания DAB обязуется обеспечить, чтобы ее Продукция соответствовала условиям договора и не имела первоначальных дефектов и дефектов, связанных с ее конструкцией и/или производством, которые делают ее непригодной для использования, для которого она обычно предназначена.

Для получения более подробной информации о Юридической гарантии, пожалуйста, ознакомьтесь с Условиями гарантии DAB, опубликованными на [сайте <https://www.dabpumps.com/en>](https://www.dabpumps.com/en), или запросите бумажную копию, написав по адресам, опубликованным в разделе «контакты».

РАЗДЕЛ ПРИЛОЖЕНИЙ

М ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	FEKABOX 110
Размеры	380 x 620 x 635 мм
Вес	9 кг
Температура хранения	0°C – 50°C
Максимальная температура жидкости	0°C – 50°C
Материал	HDPE (полиэтилен высокой плотности)
Размер вентиляционного соединения	DN 50 (50 мм)
Размер выхлопного патрубка	не менее DN 32 (32 мм)
Минимальное прохождение системы	мин 10 мм
Водонепроницаемость	отсутствие видимых утечек (максимальная температура воды 20°C в течение 24 часов)
Долговечность водонепроницаемости и запаха	отсутствие видимых утечек (максимальная температура воды 20°C в течение 24 часов)
Минимальное свободное прохождение системы	Мин. 60 см
Несущая способность сборного бака	100 кг
Долговечность и эффективность подъема	Отсутствие накопления твердых частиц
Опасные вещества	Не предоставлено

Стол 3: Технические данные

Н УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК



Перед началом поиска и устранения неисправностей необходимо прервать электрическое соединение насоса.

АНОМАЛИЯ	ВЕРОЯТНЫЕ ПРИЧИНЫ	СРЕДСТВА
Вода переливается из бака и насос работает. (В этой ситуации сигнализация, если она установлена, должна сработать. Если нет, ознакомьтесь с инструкцией по установке системы охранной сигнализации.)	А. Забита напорная труба. Б. Насос неправильно подключен к напорной трубе. В. Заблокирован обратный клапан. Г. Закрытый запорный клапан. Д. Недостаточные характеристики насоса. Е. Засоряется всасывающая решетка насоса. Ж. Крыльчатка изношена или заблокирована посторонними предметами.	А. Устраните препятствия. Б. Убедитесь, что каретка насоса находится в конце своего хода. (только для 280-литровых баков). В. Очистите клапан. Г. Откройте клапан. Е. Устраните препятствия. Ж. Устраните препятствия.
Сигнализация, если она установлена, срабатывает, но система работает в штатном режиме.	Проверьте точное положение поплавка сигнализации.	Повторите шаги осмотра и установки.

Překlad původní italské verze

SHRNUTÍ

1	LEGENDA SYMBOLU	102
1.1	Bezpečnostní značky	102
1.2	Varovné signály	103
1.3	Zakazové značky	104
1.4	Příkazové značky	104
2	OBLASTI POUŽITÍ ČERPATELNÝCH KAPALIN	105
3	OBECNOST	105
3.1	jméno výrobku	105
3.2	Klasifikace podle evropského předpisu	105
3.3	Popis a zamýšlené použití	105
3.4	Reference na konkrétní produkty	105
4	VAROVÁNÍ A ZBYTKOVÁ RIZIKA	106
4.1	Zneužití	106
4.2	Živé díly	106
4.3	Likvidace	106
5	MANAGEMENT	106
5.1	Skladování	106
5.2	Přeprava	106
6	INSTALACE	106
6.1	Doporučené predispozice	106
6.2	Dimenze	107
6.3	Instalace vany	107
6.3.1	Pokládka nádrže uvnitř budovy	107
6.3.2	Pokládka nádrže mimo budovu	107
6.3.3	Vrtání pro sběrné, výtlačné a ventilační potrubí	108
6.3.4	Lepení sběrného a ventilačního potrubí	108
6.3.5	Propojení výtlačného potrubí s kanalizačním systémem	108
6.3.6	Připojení ventilačního potrubí	108
6.3.7	Uzávěr krytu	109
6.3.8	Nouzové odvodňovací zařízení	109
6.3.9	Zpětná klapka	109
6.3.10	Šoupátkový uzavírací ventil	109
6.4	Instalace čerpadla	109
6.5	Připojení potrubí	110
6.6	Elektrické připojení	110
6.6.1	Elektrické připojení napájení	110
7	POVĚŘENÍ	111
7.1	Startovní	111
7.2	Opatření	111
8	Operace	111
9	ÚDRŽBA	111
9.1	Pravidelné kontroly	111
9.2	Odtok systému	112
9.3	Úpravy a náhradní díly	112
9.4	Minimální instrukce pro DNA	112
10	PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	112
11	ZÁRUKA	112
12	TECHNICKÉ ÚDAJE	113
13	ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	113

1 LEGENDA SYMBOLU

1.1 Bezpečnostní značky

Níže uvedené symboly jsou použity (pokud jsou relevantní) v uživatelské příručce. Tyto symboly byly vloženy za účelem věnování pozornosti personálu uživatele s ohledem na možné zdroje nebezpečí.

Nevěnování pozornosti symbolům může mít za následek zranění, smrt a/nebo poškození stroje nebo zařízení.

V zásadě mohou existovat tři typy signálů (Stůl 1).

Symbol	Formulář	Typ	Popis
	Zarámovaný trojúhelníkový tvar	Varovné signály	Uveďte požadavky týkající se současných nebo možných nebezpečí
	Kruhový rám	Zákazové značky	Uvádějí požadavky na akce, kterým je třeba se vyhnout
	Uzavřený kruh	Příkazové značky	Uveďte informace, které je povinné si přečíst a dodržovat
	Kruhový rám	Informace	Uveďte užitečné informace, jiné než druhy nebezpečí / zákaz / povinnost

Stůl 1 Typ bezpečnostních značek

V závislosti na informacích, které mají být přenášeny, mohou značky obsahovat symboly, které spojením myšlenek pomáhají pochopit druh nebezpečí, zákazu nebo povinnosti.

V diskuzi byly použity následující symboly:



POZORNOST!

NEBEZPEČÍ PRO ZDRAVÍ A BEZPEČNOST ODPOVĚDNÝCH OSOB.

Věnujte zvýšenou pozornost pokynům spojeným s tímto symbolem a pečlivě je dodržujte.



POZORNOST!

NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM - NEBEZPEČNÉ NAPĚTÍ.

Ochranné kryty na stroji označené tímto symbolem smí otevřít pouze kvalifikovaný personál po odpojení napájecího proudu stroje.



POZORNOST!

POŠKOZENÍ STROJE

Označuje užitečné informace, které se liší od typů: nebezpečí, zákaz a povinnost. Lze nalézt v kterékoli kapitole příručky



POVINNOST DODRŽOVAT BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVEK.



ZÁKAZ PROVÁDĚNÍ NEBEZPEČNÉ ČINNOSTI.



POKYNY OZNAČENÉ TÍMTO SYMBOLEM NAZNAČUJÍ NUTNOST:

Otevřete odpojovač elektrického proudu na elektrickém panelu (poloha "0/Off");
Zajistěte jej v otevřené poloze pomocí vhodného systému (např. visacího zámku);
Přípevněte ceduli se slovy stroj v údržbě.



Označuje operace údržby, které může provádět uživatel zařízení.



Označuje operace údržby, které mohou provádět kvalifikovaní technici údržby.



Poznámky a obecné informace.

Před provozem nebo instalací zařízení si pozorně přečtěte pokyny.

1.2 Varovné signály



Obecné nebezpečí

Toto znamení označuje nebezpečné situace, které mohou způsobit škody na lidech, zvířatech a majetku. Nedodržení požadavků spojených se signálem může způsobit nebezpečí.



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Tento signál indikuje nebezpečí přímého nebo nepřímého kontaktu, úrazu elektrickým proudem / usmrčení elektrickým proudem, v důsledku přítomnosti součástí stroje pod napětím. Nedodržení požadavků spojených se signálem může způsobit vážné zranění nebo smrt osob.



Nebezpečí automatického spuštění

Tento signál indikuje nebezpečí vyplývající z automatického provádění operací strojem. Nedodržení požadavků spojených se signálem může způsobit vážné zranění nebo smrt osob.



Nebezpečí rozdrcení

Tento signál upozorňuje na nebezpečí rozdrcení těla.

Nedodržení požadavků spojených se signálem může způsobit vážné zranění nebo smrt osob.



Nebezpečí rozdrcení

Tento signál upozorňuje na nebezpečí rozdrcení ruky nebo horních končetin pohybujícími se částmi nebo částmi stroje. Nedodržení požadavků spojených se signálem může způsobit riziko rozdrcení ruky nebo horních končetin.



Nebezpečí smyku

Tento signál upozorňuje na nebezpečí pořezání a pořezání ruky pohybujícími se nástroji nebo částmi stroje. Nedodržení pokynů spojených se signálem může způsobit riziko pořezání a uříznutí ruky.



Nebezpečí zamotání a rozdrcení

Tento signál upozorňuje na nebezpečí zamotání-rozdrcení ruky nebo horních končetin o válce při protiběžném pohybu. Nedodržení požadavků spojených se signálem může způsobit riziko rozdrcení ruky nebo horních končetin.



Nebezpečí přiskřípnutí rukou mezi ohraňovacím lisem a materiálem

Tento signál upozorňuje na nebezpečí přiskřípnutí ruky nebo horních končetin na lisovacích nástrojích. Nedodržení požadavků spojených se signálem může způsobit riziko rozdrcení ruky nebo horních končetin.



Nebezpečí výbušné atmosféry

Tento signál signalizuje nebezpečí vzniku potenciálně výbušné atmosféry.

Nedodržení požadavků spojených se signálem může mít za následek výbuch.



Nebezpečí tlakové nádoby

Tento signál indikuje nebezpečí spojené s přítomností tlakových prvků v případě pádu nebo vystavení teplu. Nedodržení požadavků spojených se signálem může mít za následek výbuch.



Nebezpečí ionizujícího záření

Tento signál indikuje nebezpečí vystavení ionizujícímu záření v důsledku přítomnosti radioaktivního materiálu nebo rentgenového zařízení. Nedodržení požadavků spojených se signálem může mít za následek zranění a poškození zdraví.



Nebezpečí magnetického pole

Tento signál indikuje přítomnost silných magnetických polí a vyžaduje opatrnost, aby se zabránilo expozici.

Nedodržení požadavků spojených se signálem může rušit kardiostimulátory a při dlouhodobé expozici způsobit poranění vnitřních tkání a orgánů.



Nebezpečí laserového záření

Tento signál indikuje nebezpečí vyplývající z přítomnosti zdrojů, které vyzařují umělé optické záření.

Nedodržení požadavků spojených se signálem může způsobit riziko poškození vizuálního systému.



Nebezpečí, nebezpečí biologické rizik

Je třeba dbát na to, aby nedošlo k vystavení biologickému nebezpečí.



Nebezpečí, horký povrch

To znamená riziko popálení v důsledku kontaktu s horkými povrchy (> 60 °C).

Nedodržení pokynů spojených se signálem může způsobit riziko popálení ruky nebo horních končetin.



Nebezpečí, nízká teplota nebo mrazivé podmínky

Dávejte pozor, abyste se vyhnuli vystavení nízkým teplotám nebo mrazu.



Nebezpečí, nebezpečí vznícení.

Dávejte pozor, abyste nezpůsobili požár zapálením hořlavého a/nebo hořlavého materiálu.



Nebezpečí pádu z výšky

Tento signál upozorňuje na nebezpečí pádu z výšky.

Nedodržení požadavků spojených se signálem může mít za následek riziko vážného traumatu nebo smrti způsobené pádem.



Nebezpečí uklouznutí

Tento signál upozorňuje na nebezpečí uklouznutí a pádu na vlhkém a/nebo mokřem povrchu. Nedodržení požadavků spojených se signálem může mít za následek riziko vážného traumatu nebo smrti způsobené uklouznutím a/nebo pádem.



Nebezpečí vysokozdvížného vozíku a jiných průmyslových vozidel

Tento signál signalizuje nebezpečí vyplývající z přítomnosti vysokozdvížných vozíků a jiných průmyslových vozidel.

Nedodržení požadavků spojených se signálem může způsobit vážné zranění nebo smrt osob.

1.3 Zákazové značky



Obecný zákaz

Toto znamení naznačuje, že je zakázáno provádět určité manévry, operace nebo zákaz udržovat určité chování. Nedodržení zákazů spojených se signálem může způsobit škody na majetku, zvířatech, osobách.



Žádné dotýkání se

Tato značka označuje, že obsluha má zakázáno dotýkat se určité části stroje.

Nedodržení zákazů spojených se signálem může způsobit poškození rukou.



Zákaz vkládání rukou

Tento znak označuje, že obsluha má zakázáno zavádět ruce do určité oblasti.

Nedodržení zákazů spojených se signálem může vést k poškození rukou a/nebo horních končetin.



Zákaz změny stavu vypínače

Tento signál indikuje, že stav spínače a/nebo ovládacího zařízení je zakázán.

Nedodržení zákazů spojených se signálem může způsobit škody na majetku, zvířatech, osobách.



Zákaz kouření a otevřeného ohně

Tato značka znamená, že kouření a/nebo používání otevřeného ohně je zakázáno.

Nedodržení zákazů spojených se signálem může způsobit výbuch a/nebo požár.



Zákaz hašení vodou

Toto znamení znamená, že je zakázáno hasit plameny a/nebo počátek požárů pomocí vody.

Nedodržení zákazů spojených se signálem může způsobit škody na majetku, zvířatech, osobách.



Zákaz přístupu k vysokozdvížným vozíkům a jiným průmyslovým vozidlům

Tato značka označuje, že vysokozdvížné vozíky a jiná průmyslová vozidla nemají povolen vjezd do určité oblasti.

Nedodržení zákazů spojených se signálem může způsobit škody na majetku, zvířatech, osobách.



Zákaz přístupu osobám s kardiostimulátorem

Tento signál znamená, že lidé s kardiostimulátorem nemají povolen vstup do určité oblasti.

Nedodržení zákazů spojených se signálem může způsobit riziko vážného traumatu nebo smrti.



Zákaz vstupu s hodinkami a jinými kovovými předměty

Toto znamení znamená, že máte zakázáno vstupovat do určité oblasti s hodinkami a jinými kovovými předměty.

Nedodržení zákazů spojených se signálem může způsobit kontaminaci potravinářských výrobků.

1.4 Příkazové značky



Obecná povinnost

Tento signál indikuje povinnost provozovatele splnit požadavky.

Nedodržení požadavků spojených se signálem může způsobit škody na majetku, zvířatech a osobách.



Povinnost používat sluchátka

Tento signál signalizuje povinnost používat při operacích sluchátka nebo chrániče sluchu.

Nedodržení požadavků spojených se signálem může způsobit ztrátu sluchu, a to i trvalou.



Povinnost související s oblečením

Toto znamení označuje povinnost nosit při provádění operací vhodný oděv. Nedodržení požadavků spojených se signálem může mít za následek vážné zranění nebo smrt obsluhy.



Povinnost používat speciální OOP

Tyto značky označují povinnost používat při provádění operací speciální osobní ochranné prostředky. Nedodržení požadavků spojených se signálem může mít za následek vážné zranění nebo smrt obsluhy.



Povinnost uzemnění

Tento signál znamená, že stroj musí být připojen k účinné uzemňovací soustavě. Nedodržení požadavků spojených se signálem může způsobit škody na majetku, zvířatech a osobách.



Povinnost vytáhnout zástrčku ze zásuvky

Tento signál znamená, že před provedením jakékoli jiné operace je nutné odpojit elektrickou zástrčku. Nedodržení požadavků spojených se signálem může způsobit škody na majetku, zvířatech a osobách.



Povinnost odpojit napájení před údržbou

Tento signál znamená, že zařízení musí být před provedením jakékoli údržby odpojeno. Nedodržení požadavků spojených se signálem může způsobit škody na majetku, zvířatech a osobách.



Povinnost ověřit účinnost ochran

Tento signál označuje povinnost zkontrolovat účinnost ochran (odstraněných během údržby, oprav, čištění, mazání). Nedodržení požadavků spojených se signálem může způsobit škody na majetku, zvířatech a osobách.



Povinnost přečíst si návod k obsluze

Tato značka znamená, že pokyny (návod k použití a údržbě, technické listy atd.) je nutné si přečíst před instalací, použitím nebo jakoukoli jinou operací, která má být na stroji provedena! Nedodržení požadavků spojených se signálem může způsobit škody na majetku, zvířatech a osobách.

Společnost DAB Pumps vynakládá veškeré přiměřené úsilí, aby zajistila, že obsah této příručky (např. ilustrace, texty a data) je přesný, správný a aktuální. Nemusí však být bezchybné a nemusí být kdykoli úplné nebo aktuální. Proto si vyhrazuje právo provádět technické změny a vylepšení v průběhu času, a to i bez předchozího upozornění.

Společnost DAB Pumps odmítá veškerou odpovědnost za obsah této příručky, pokud nebyl následně písemně potvrzen společností DAB Pumps.

2 OBLASTI POUŽITÍ ČERPATELNÝCH KAPALIN

Zařízení je navrženo a vyrobeno tak, aby obsahovalo pouze vodu, bez výbušných látek a pevných částic nebo vláken, o hustotě 1000 Kg/m³, kinematické viskozitě 1 mm²/s a chemicky agresivních kapalinách. Použití s jinými kapalinami je povoleno pouze se souhlasem výrobce.



Nepoužívejte kapaliny obsahující hořlavé nebo vysoce korozivní frakce nebo jiné kapaliny, než které uvádí norma EN 12050-2. Nepoužívejte s hořlavými nebo výbušnými kapalinami, jako je benzín, nafta, topné oleje, rozpouštědla atd.

3 OBECNOST

3.1 jméno výrobku
FEKABOX 110

3.2 Klasifikace podle evropského předpisu
TANK

3.3 Popis a zamýšlené použití

FEKABOX 110 jsou předmontované cisternové systémy, připravené k montáži, bez nutnosti úprav, ideální pro sběr a likvidaci odpadních vod a domovního odpadu ze sklepních místností, které se nacházejí pod úrovní kanalizace.

3.4 Reference na konkrétní produkty

Technické údaje naleznete na technickém štítku a/nebo ve zvláštní kapitole na konci následujícího návodu.

4 VAROVÁNÍ A ZBYTKOVÁ RIZIKA



Je nutné zkontrolovat, zda jsou všechny vnitřní části výrobku (součásti, vodiče atd.) jsou zcela bez stop vlhkosti, oxidů nebo nečistot: v případě potřeby pokračujte v důkladném čištění a zkontrolujte účinnost všech složek obsažených ve výrobku. V případě potřeby vyměňte díly, které nejsou v bezvadném provozním stavu.



Před prací na zařízení vypněte napájení a ujistěte se, že v okolním prostředí nedochází k únikům kapalin a/nebo plynů. Neotevírejte ani neprovozujte pod napětím.

4.1 Zneužití

Zařízení je určeno k použití pouze pro účely popsané v příslušné části návodu (odstavce 3.3). Jiné použití, než které je popsáno v této příručce, je třeba považovat za nesprávné, a proto není v souladu s bezpečnostními předpisy.



POZORNOST!

Nesprávné použití může mít za následek zranění osob, smrt a/nebo poškození zařízení nebo instalací.

Níže je uvedena řada možných zneužití, která mohou mít za následek zranění osob nebo poškození stroje nebo zařízení, pro které jsou čerpadla DAB. S.p.A. nenese odpovědnost a odmítá veškerou odpovědnost:

- Neoprávněná úprava nebo výměna částí zařízení;
- Nedodržení bezpečnostních pokynů;
- Nedodržení pokynů týkajících se instalace, používání, provozu, údržby, oprav nebo když tyto operace provádí nekvalifikovaný personál;
- Použití nevhodných a nekompatibilních materiálů nebo pomocných zařízení;
- Nedodržení pravidel bezpečnosti práce nebo platných právních předpisů.

4.2 Živé díly

Viz bezpečnostní brožura přiložená k produktu.

4.3 Likvidace

Tento výrobek nebo jeho části musí být zlikvidovány v souladu s pokyny na listu pro likvidaci WEEE, který je součástí obalu.

5 MANAGEMENT

5.1 Skladování

- Výrobek je dodáván v původním obalu, ve kterém musí zůstat až do instalace.
- Výrobek musí být skladován na místě chráněném před povětrnostními vlivy, suchý, mimo zdroje tepla a s co nejstálější vlhkostí, bez vibrací a prachu.
- Výrobek musí být dokonale uzavřen a izolován od vnějšího prostředí, aby se zabránilo vniknutí hmyzu, vlhkosti a prachu, které by mohly poškodit elektrické součásti a ohrozit tak pravidelný provoz.

5.2 Přeprava

Nevystavujte výrobky zbytečným nárazům a kolizím. V případě potřeby použijte ke zvedání a přepravě produktu zvedáky pomocí palety (pokud je součástí standardní výbavy).

6 INSTALACE

Doporučuje se provést instalaci podle pokynů v návodu v souladu se zákony, směrnicemi a předpisy platnými v místě použití a podle aplikace.

Pečlivě dodržujte doporučení v této kapitole, abyste dosáhli správné elektrické, instalatérské a mechanické instalace. Než budete pokračovat v provádění jakýchkoli instalačních prací, ujistěte se, že jste vypnuli napájení elektrického vedení. Přísně dodržujte hodnoty elektrického napájení uvedené na elektrickém štítku.

6.1 Doporučené predispozice

Před a za systémem je vhodné instalovat uzavírací ventily, aby se zabránilo nutnosti vypouštění systému v případě údržby.

Systém se skládá z prvků uvedených v Obr. 7:

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Kulový nebo šoupátkový ventil | 5. Sběrné potrubí |
| 2. Poslal | 6. Zpětná klapka |
| 3. Sifon | 7. Kontrolovatelný sifon v přístupné externí jínce |
| 4. Ventilace | 8. Kanalizační potrubí |

6.2 Dimenze

Rozměry uvedené v Obr. 9 jsou vyjádřeny v milimetrech.

Symbols vytištěné na produktu a užitečné pro instalaci jsou následující:



Připojení výtlačného potrubí nebo nouzový vývod



Vstup sběrného potrubí



Vývod napájecího kabelu a plovákové kabely



Připojení ventilačního potrubí



Recyklovatelný materiál

6.3 Instalace vany

Přečerpávací stanice řady FEKABOX 110 mají různé možnosti vstupu a výstupu potrubí. V závislosti na typu instalace a platných místních předpisech může být nutné zajistit sifon, zpětný ventil na připojovacím potrubí s veřejnou/soukromou kanalizační sítí nebo na jiné potrubí. Vždy se řiďte platnými místními a/nebo národními předpisy, zákony, pravidly. V Obr. 7 Zobrazí se příklad instalace.



Kolem stanice a nad ní ponechejte alespoň 60 cm volného prostoru pro instalaci a údržbu.



Všechna potrubí by měla být instalována tak, aby nebyla namáhána. Potrubí nesmí stanici zatěžovat. Zkontrolujte, zda je elektrické čerpadlo dobře připevněno k potrubí a zda jsou všechny hydraulické spoje těsné a vodotěsné.

V případě potřeby zajistěte vhodné prostředky k zabránění přenosu vibrací a ochranu potrubí před tvorbou ledu.

6.3.1 Pokládka nádrže uvnitř budovy

Bazén může být umístěn na podlaže, pod zemí nebo umístěn ve zděné studni (Viz Obr. 8)

V každém případě musí být opěrná plocha dokonale vodorovná a musí být zajištěno, aby dno nádrže spočívalo na celé ploše.



Víko nádrže FEKABOX 110 je pochozí (max. hmotnost 100 kg, viz Obr. 8).

Ve vnitřních instalacích (garáž, suterén, technická místnost) musí být nádrž připevněna k zemi příslušnými šterbinami, aby bylo zabráněno jakékoli rotaci.



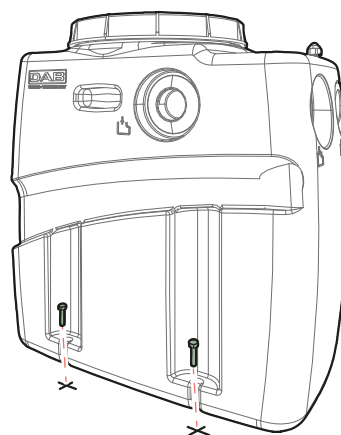
PŘED POUŽITÍM ZAJISTĚTE DNO NÁDRŽKY

Použijte šrouby TE M8 s relativní kotvou, použijte specifické rozety pro měkké materiály ISO 7093.



MAX. UTAŽENÍ 2,5 Nm.

Ujistěte se, že dodržujete limity utahovacího momentu, aby nedošlo k deformaci a/nebo poškození integrity nádrže.



Obr. 10

6.3.2 Pokládka nádrže mimo budovu

Pokud nádrž není zakopána, aby nedošlo k jejímu poškození a těsnění, je vhodné ji v určitých obdobích roku nevystavovat přímo zdrojům tepla, jako je sluneční světlo.



Neumísťujte zvedací stanici přímo na zem. Vybraná půda nesmí mít podzemní vodu a nesmí být vystavena záplavám. Stanici řádně zajistěte, aby nedošlo k otáčení a vzlaku. Můžete použít sloty na základně nádrže (Obr. 10). Musí existovat vodorovná základna vhodná pro unesení hmotnosti stanice během jejího provozu. V závislosti na vlastnostech terénu může být nutné vytvořit stěny z cihel nebo prefabrikovaných prvků nebo betonu. Prostor mezi jámou a stanicí vyplňte pískem a řádně zhutněte. Stanici řádně chraňte před mrazem.



Nejezděte s motorovými vozidly přes kryt (viz Obr. 8).

Jámu můžete uzavřít víkem (poklopem šachty) nebo jinými prostředky pro usnadnění následné údržby. Zajistěte vhodné značky, které upozorňují na přítomnost stanice, aby se předešlo možným neúmyslným škodám. Zajistěte dostatečný prostor pro instalaci a údržbu kolem a nad stanicí výtahu.



Umístěte jakýkoli držák kondenzátoru a/nebo elektrický panel na místo chráněné před povětrnostními vlivy.

Po dokončení vodovodního a elektrického připojení je vhodné kolem nádoby umístit čistý písek, aby se omezil jakýkoli pohyb pocházející ze systému a/nebo okolní půdy.

6.3.3 Vrtání pro sběrné, výtlačné a ventilační potrubí

Vyberte vstupní potrubí již připravené pro přívodní potrubí tak, aby příchod kapaliny nenarušil provoz plováku čerpadla. Vany FEKABOX 110 jsou vybaveny několika vstupy, které jsou všechny označeny symboly:



Výtlačná trubka

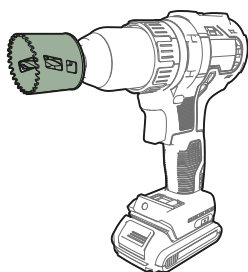


Sací potrubí



Ventilační potrubí

Vyvrtejte vanu v předem určených oblastech zvýrazněných výše uvedenými symboly. K vrtání použijte frézu na otvory následujícím způsobem (Obr. 11)



Obr. 11

Model vany	Vstupní průměr	Průměr ventilace	Průměr frézy	Nouzový průměr
FEKABOX 110	DN 50 (50 mm)	DN 50 (50 mm)	DN 44 (44 mm)	DN 40 (40 mm)
	DN 110 (110 mm)	-	DN 100 (100 mm)	

Stůl 2

6.3.4 Lepení sběrného a ventilačního potrubí

Před lepením musí být PVC trubka zbavena otřepů a očištěna vhodným rozpouštědlem po celé ploše, která přijde do styku s nádrží. Aby lepidlo drželo, musí být lepidlo nanесeno na celý čistý povrch alespoň na jednu celou otáčku.



POZORNOST!

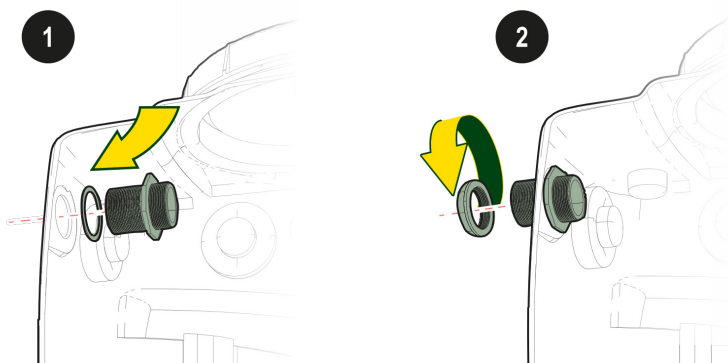
Pro lepení PVC materiálů s PE používejte vhodná lepidla. Zkontrolujte také dobu schnutí uvedenou ve zvláštních pokynech pro použité lepidlo. Pro vypouštěcí hadici 2" PP (50 mm) použijte Loctite 55 Nylon Multifiber Sealant, Loctite 5331 Curing GEL Sealant nebo Teflon. Pro 2" (50 mm) ocelové trubky znb a další vstupní přípojky použijte nejvhodnější lepidlo podle místních tržních předpisů.

6.3.5 Propojení výtlačného potrubí s kanalizačním systémem



Nádrže FEKABOX 110 mají jako výstup přípojku 2" GAS (50 mm). Potrubní armatura musí být namontována tak, jak je znázorněno na obrázku Obr. 12 Po vyvrtání výstupu úroků (viz odst. 6.2 a 6.3.3).

Aby bylo zaručeno dokonalé utěsnění, doporučuje se použití teflonu nebo jakýchkoli lepidel v závislosti na tom, zda se jedná o lepení plastového (PP nebo PVC) nebo kovového materiálu.



Obr. 12

6.3.6 Připojení ventilačního potrubí

Nezapomeňte zajistit ventilační potrubí, aby se zabránilo tvorbě hořlavých, výbušných nebo toxických směsí:

- Identifikujte umístění ventilačního potrubí na stanici, označené symbolem  ;

- Otevřete potrubí, jak je znázorněno v 6.3.3 a připojte ventilační potrubí tak, aby mohlo odvádět veškerý kondenzát do stanice;
- Zkontrolujte, zda je spojka vodotěsná.

Různé národní normy mohou vyžadovat různé poměry mezi průměry výstupního a odvodušňovacího potrubí.



Ujistěte se, že odvodušňovací otvor je v prostoru bez nepořádku, venku v minimální výšce 2 m (např. nad hřebenem střechy, pokud je stanice instalována uvnitř budovy), mimo zdroje vznícení a mechanicky chráněn před přímými rázy a aby výfukové plyny nemohly pronikat na jiná místa, jako jsou budovy, pokoje a podobných zařízení

POZORNOST!



Je zakázáno umísťovat větrací otvor do malých uzavřených místností a/nebo do omezeného větrání.



Průběh odvodušňovacího potrubí musí být co nejlineárnější, s počtem ohybů omezených na nezbytné minimum, bez vodorovných úseků a/nebo míst stagnace plynu.

6.3.7 Uzávěr krytu

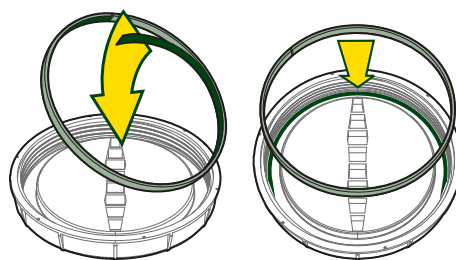
Nádrž je dodávána bez těsnění, které je již namontováno pod víkem. Po sejmutí fólie jej umístěte na víko (Obr. 13).

Před našroubováním víka na nádrž zkontrolujte, zda těsnění víka spočívá na spodní části jeho sedadla a není zkroucené.

Zkontrolujte, zda těsnění při šroubování nevkouzne do závitů.



Při instalaci uvnitř budov musí být kryt pevně přišroubován, aby bylo zajištěno, že stanice je vodotěsná proti kapalinám a plynům.

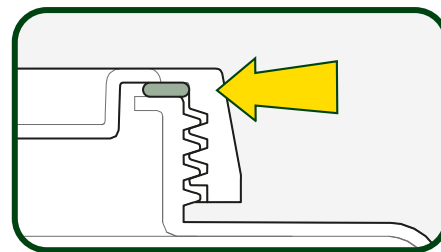


6.3.8 Nouzové odvodušňovací zařízení

Vzadu, ve spodní části stanice, je spojení pro nouzový vyprazdňovací systém, označený od symbolu vedle.



Připojku lze využít pro připojení sekundárního čerpadla (např. membránového ručního čerpadla), jehož výtlačné potrubí musí být nezávislé na elektrickém čerpadle uvnitř stanice. Identifikujte sedlo potrubí ve spodní části stanice, otevřete potrubí pomocí řezačky otvorů, jak je uvedeno v kapitole 6.3.3a připojte hadici pro nouzové vyprázdňení. Zkontrolujte, zda je spojka vodotěsná.



Obr. 13

6.3.9 Zpětná klapka

Nainstalujte zpětný ventil do spojovacího potrubí s veřejným / soukromým kanalizačním systémem. Tím se zabrání zpětnému toku kapaliny. Umístěte ventil alespoň 1 metr od přečerpávací stanice, aby se průtokem kapaliny uváděným do pohybu čerpadlem otevřela zátká ventilu (pokud výrobce neuvádí jinak). Vždy se řiďte platnými místními a/nebo národními předpisy, zákony, pravidly. Zpětné klapky jsou k dispozici jako sady příslušenství.

6.3.10 Šoupátkový uzavírací ventil

Nainstalujte uzavírací ventil do přívodního i výtlačného potrubí (připojení k veřejné/soukromé kanalizaci). Tímto způsobem lze provádět údržbu, aniž by bylo nutné vyprázdnit celý systém. Lze použít šoupátka nebo kulové kohouty. Uzavírací ventily jsou k dispozici jako sady příslušenství. Viz příklad instalace v Obr. 7.

6.4 Instalace čerpadla



Neplatí pro modely FEKABOX 110, které již mají čerpadlo v interiéru.



Ujistěte se, že výškový rozdíl mezi čerpadlem a kanalizačním systémem je kompatibilní s výkonem čerpadla

Fekabox od 110:

Model FEKABOX 110 je dodáván s montážní sadou, která obsahuje montážní údaje pro vertikální i horizontální vyústky. Chcete-li sestavit sadu, přečtěte si Obr. 3 a Obr. 4

1. Redukce 2" F – 1" 1/4 M (volitelné a související se specifickými vlastnostmi čerpadla, které má být instalováno v nádrži);

2. Filetový zakřivený hadicový trn. 2"x50 PP;
3. DIN 3017 AISI304 hadicová spona;
4. Úsek gumové lněné hadice 57x50 l=350;
5. Zakřivená hadicová spojka 2"PP;
6. Nástavec na nádrž 2"PP.

6.5 Připojení potrubí

Provedte vstupní připojení k systému tak, jak je uvedeno v návodu k obsluze použitého čerpadla.
Pro výběr nejvhodnějších trubek, které mají být použity, viz Stůl 2 na kapitole 6.3.3.

6.6 Elektrické připojení



Upozornění: Vždy dodržujte bezpečnostní pokyny!



Provedte posouzení rizika blesku. Jako minimální opatření ochrany doporučujeme instalaci přepětové ochrany typu 3/třídy III – SPD EN/IEC 61643-11, která zajistí odpojení v případě blesku a přepětí.



Zkontrolujte, zda síťové napětí odpovídá typovému napětí na typovém štítku motoru.



Provedte zapojení a ověření ochrany vedení podle bezpečnostní příručky přiložené k výrobku a podle návrhu elektrického systému a/nebo zařízení.

6.6.1 Elektrické připojení napájení

Protáhněte kabel čerpadla kabelovou průchodkou dodanou v sadě.



Namontujte kabelovou průchodku na vanu tak, aby odpovídala symbolu , jak je znázorněno v Obr. 5. Poté utáhněte kruhovou matici kabelové průchodky z vnitřní strany nádrže



Elektrické připojení musí být provedeno vyškoleným, vyškoleným a autorizovaným personálem v souladu s místními předpisy a podle odpovídajícího schématu zapojení



Zkontrolujte, zda průřez vodičů a podmínky pokládky odpovídají specifikacím schématu zapojení a odbornému dimenzování podle místních právních předpisů.

Ujistěte se, že je k dispozici zařízení pro odpojení napájení. Systém instalace zařízení musí být vybaven prostředky, které umožňují jeho uzamčení v poloze (OFF) pro izolaci napětí. Na základě posouzení rizik provedeného instalačním technikem nebo konečným uživatelem musí být zařízení instalováno v souladu s EN 60204-1 a/nebo EN 60335-1 a/nebo národní legislativou týkající se pevných nízkonapěťových elektrických instalací, jako je například HD 60364-1 (CEI 64-8 v Itálii), ve vztahu k typu integrace a/nebo konečné instalace.

Systém musí být vybaven externím odpojovacím zařízením nebo připojen k nouzovému vypínači v souladu s EN ISO 13850, pokud je zařízení integrováno do strojního zařízení.

Elektrické napájení musí zajistit minimální stupeň krytí IP X4.



Odpojte elektrické napájení a uzamkněte jej visacím zámekem nebo ekvivalentním zařízením, abyste zabránili náhodnému obnovení. Používejte podnikové a místní postupy LoTo (Lockout Tagout).

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem a vznícení při nedodržení Lo.To postupů.



Ujistěte se, že napětí a frekvence na výkonovém štítku střídače odpovídají napětí a frekvenci síťového napájení. Nebezpečí úrazu elektrickým proudem, přehřátí a požáru v případě nesprávného napájení.



Povinnost připojit čerpadlo k účinné uzemňovací soustavě. Nedodržení požadavků spojených se signálem může způsobit škody na majetku, zvířatech a osobách.

7 POVĚŘENÍ

7.1 Startovní

Jakmile jsou provedena všechna elektrická a vodovodní připojení, naplňte systém vodou.



Před spuštěním elektrického čerpadla zkontrolujte, zda v systému nádrže nejsou žádné zbytky nebo jiný materiál, který by mohl poškodit správnou funkci samotného systému.

Při prvním spuštění postupujte takto:

- Pro správné spuštění se ujistěte, že jste postupovali podle pokynů v odstavcích INSTALACE a POVĚŘENÍ a jeho pododstavcích;
- Zkontrolujte skutečnou přítomnost vody;
- Poskytněte elektrickou energii;

V tomto kroku můžete nechat uzavírací ventil v přívodním potrubí uzavřený a naplnit přečerpávací stanici čistou vodou. Otevřete uzavírací ventil umístěný v přívodním potrubí a zkontrolujte, zda jsou trubky utaženy a utěsněny a zda elektrické čerpadlo funguje správně. Zkontrolujte také, zda je elektrické čerpadlo naplněno. Otevřete uzavírací ventil umístěný v přívodním potrubí a zkontrolujte, zda stanice funguje správně.



Chod nasucho způsobí neopravitelné poškození výrobku.



Tok kapaliny z různých inženýrských sítí nesmí bránit správné funkci plováků v nádobě.

V případě třífázového elektrického čerpadla zkontrolujte správný směr otáčení oběžného kola. Podívejte se také do návodu k elektrické pumpě. Zkontrolujte, zda jsou úrovně zásahů plováků správné, a v případě potřeby je upravte podle skutečných potřeb systému. Pokud jsou k dispozici dvě elektrická čerpadla, musí být plováky nastaveny tak, aby druhé elektrické čerpadlo spustilo po prvním a pouze v případě, že první není schopno poslat do kanalizačního potrubí tolik kapaliny, kolik přichází od různých uživatelů. Zkontrolujte, zda nemůže být elektrické čerpadlo během provozu naplněno. Zkontrolujte, zda je počet spuštění za hodinu kompatibilní s charakteristikami součástí systému. Zkontrolujte, zda systém funguje správně a uveďte jej do provozu. Zavřete kryt(y) stanice jejich zašroubováním do jejich pouzdra. V případě potřeby zajistěte víko na místě, aby nedošlo k neoprávněnému otevření víka (viz kapitola 6.3.7).

7.2 Opatření

Na dlouhou dobu zastavení uzavřete uzavírací zařízení sacího potrubí a případně všechny přípojky pomocného ovládání.

Pokud se očekávají dlouhá období nečinnosti, naplánujte si krátkodobé cykly uvádění do provozu, abyste předešli zhoršení stavu a poruchám.

8 OPERACE

Když kapalina uvnitř nádrže dosáhne úrovně odpovídající uzavření kontaktu ovládacího plováku elektrického čerpadla, začne tento postupně vyprazdňovat nádobu. Elektrické čerpadlo se zastaví, když kapalina dosáhne minimální hladiny odpovídající otevření plovákového kontaktu. Pokud jsou dvě elektrická čerpadla, druhé elektrické čerpadlo se spustí po prvním a pouze v případě, že první není schopno poslat do kanalizačního potrubí tolik kapaliny, kolik se dostane k různým uživatelům. V čerpací stanici může být plovák umístěn výše než ostatní, což slouží k signalizaci přítomnosti abnormální nadměrné hladiny kapaliny v nádrži.



Musí být zajištěno, aby rychlost kapaliny v přívodním potrubí byla alespoň 0,7 m/s a menší než 2,3 m/s.

9 ÚDRŽBA

Před zahájením jakékoli práce na systému odpojte napájení.



POVINNOST ODPOJIT NAPÁJENÍ PŘED ÚDRŽBOU

Před prováděním jakékoli údržby je povinné odpojit a zablokovat napájení zařízení. Nedodržení požadavků spojených se signálem může způsobit škody na majetku, zvířatech a osobách. Dodržujte postupy Lock Out a Tag Out (Lo.To.) instalačního prostředí.

9.1 Pravidelné kontroly

Po spuštění systému je vhodné provést kontrolu a případně jeho vyčištění, zejména zpětné klapky, přibližně každé tři měsíce. Tento časový interval může být po prvních kontrolách s příznivým výsledkem navýšen.

Čerpadlo důkladně vyčistěte odstraněním veškerého cizího tělesa ukotveného na sací mřížce a zkontrolujte volný pohyb plováku. V případě potřeby vyjměte čerpadlo z nádrže.

Doporučuje se čistit systém tekoucí vodou alespoň jednou ročně a čerpadlo provozovat opakovaně.



Zkontrolujte účinnost a účinnost ventilace tím, že se ujistíte, že nedošlo k poškození a/nebo překážce



Před prací uvnitř bazénu se ujistíte, že místnost má vhodné přirozené a/nebo umělé větrání



Pracovat v souladu s firemními postupy v případě biologického rizika s použitím vhodných OOP

9.2 Odtok systému

V případě, že je nutné vypustit kapalinu k provedení údržby, zkontrolujte, zda únik kapaliny nepoškozuje věci nebo osoby, zejména v systémech, které používají horkou vodu. Dále je třeba dodržovat zákonná ustanovení pro likvidaci škodlivých kapalin. Po dlouhé době provozu mohou nastat určité potíže s demontáží dílů přicházejících do styku s vodou: k tomuto účelu použijte speciální rozpouštědlo nalezené na trhu a pokud možno vhodný extraktor. Doporučuje se netlačit na různé části nevhodnými nástroji silou.

I když je systém v podstatě nezatížený, nemůže vytlačit veškerou vodu, kterou má uvnitř. Při manipulaci se systémem po vyprázdnění je pravděpodobné, že ze systému může unikat malé množství vody.

Zahájení činnosti po dlouhé nečinnosti vyžaduje opakování operací popsaných v odstavci POVĚŘENÍ dříve uvedené.

9.3 Úpravy a náhradní díly

Jakákoli úprava, která není předem povolena, zbavuje výrobce jakékoli odpovědnosti.

9.4 Minimální instrukce pro DNA

Podívejte se na konfigurátor produktů (DNA), který je k dispozici na webových stránkách DAB PUMPS.

Platforma umožňuje vyhledávat čerpadla podle hydraulického výkonu, modelu nebo čísla výrobku. K dispozici jsou katalogové listy, náhradní díly, uživatelské manuály a další technická dokumentace.



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

10 PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

U produktu uvedeného v kapitole 2.1 tímto prohlašujeme, že zařízení popsané v tomto návodu k obsluze a námi uváděné na trh je v souladu s příslušnými zdravotními a bezpečnostními předpisy EU.

Podrobné a aktualizované prohlášení o shodě je k dispozici s produktem.

Pokud bude produkt jakýmkoli způsobem upraven bez našeho souhlasu, toto prohlášení ztratí svou platnost.

11 ZÁRUKA

Společnost DAB se zavazuje zajistit, aby její výrobky byly v souladu se smlouvou a neobsahovaly původní vady a vady související s jejich návrhem a/nebo výrobou, které by je činily nevhodnými pro použití, pro které jsou obvykle určeny.

Další podrobnosti o zákonné záruce naleznete v záručních podmínkách DAB zveřejněných na <https://www.dabpumps.com/en> webnebo si vyžádejte tištěnou kopii písemně na adresy uvedené v sekci "kontakty".

SEKCE PŘÍLOH

12 TECHNICKÉ ÚDAJE

	FEKABOX 110
Dimenze	Rozměry 380 x 620 x 635 mm
Hmotnost	9 kg
Skladovací teplota	0°C – 50°C
Maximální teplota kapaliny	0°C – 50°C
Materiál	HDPE (polyetylen s vysokou hustotou)
Velikost ventilační přípojky	DN 50 (50 mm)
Velikost výfukového připojení	ne méně DN 32 (32 mm)
Minimální průchod systémem	min 10 mm
Vodotěsnost	žádný viditelný únik (max. voda 20°C po dobu 24 hodin)
Trvanlivost vodotěsnosti a zápachu	žádný viditelný únik (max. voda 20°C po dobu 24 hodin)
Minimální volný průchod systému	Min. 60 cm
Nosnost sběrné nádrže	100 kg
Trvanlivost účinnosti liftingu	Žádné usazování pevných látek
Nebezpečné látky	Neuděleno

Stůl 3: Technické údaje

13 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ



Před zahájením odstraňování problémů musí být přerušeno elektrické připojení čerpadla.

ANOMÁLIE	PRAVDĚPODOBNÉ PŘÍČINY	LÉKY
Voda je přečerpávána z nádrže a čerpadlo pracuje. (V této situaci musí být spuštěn alarm, pokud je nainstalován. Pokud ne, podívejte se do návodu k instalaci zabezpečovacího systému.)	1. Ucpané přívodní potrubí. 2. Čerpadlo není správně připojeno k výtlačnému potrubí. 3. Zpětný ventil je zablokován. 4. Uzavřený uzavírací ventil. 5. Nedostatečné vlastnosti čerpadla. 6. Sací mřížka čerpadla je ucpaná. 7. Oběžné kolo je opotřebované nebo blokové cizími předměty.	1. Odstraňte překážky. 2. Zkontrolujte, zda je vozík čerpadla na konci svého zdvihu. (pouze pro nádrže o objemu 280 litrů). 3. Vyčistěte ventil. 4. Otevřete ventil. 6. Odstraňte překážky. 7. Odstraňte překážky.
Alarm, pokud je nainstalován, se vypne, ale systém funguje normálně.	Zkontrolujte přesnou polohu plovoucího plováku alarmu.	Opakujte kroky kontroly a instalace.

Tłumaczenie oryginalnej wersji włoskiej

STRESZCZENIE

1	LEGENDA SYMBOLI.....	115
1.1	Znaki bezpieczeństwa.....	115
1.2	Ostrzegawczych.....	116
1.3	Znaki zakazu.....	117
1.4	Znaki nakazu.....	118
2	ZAKRES ZASTOSOWANIA CIECZE POMPOWALNE.....	118
3	OGÓLNOŚCI.....	119
3.1	Nazwa produktu.....	119
3.2	Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem Europejskim.....	119
3.3	Opis i przeznaczenie.....	119
3.4	Referencje dotyczące poszczególnych produktów.....	119
4	OSTRZEŻENIA I RYZYKO SZCZĄTKOWE.....	119
4.1	Nadużycie.....	119
4.2	Części pod napięciem.....	119
4.3	Dyspozycji.....	119
5	ZARZĄDZANIE.....	119
5.1	Składowanie.....	119
5.2	Transport.....	119
6	INSTALACJA.....	120
6.1	Zalecane predyspozycje.....	120
6.2	Wymiary.....	120
6.3	Instalacja wanny.....	120
6.3.1	Ułożenie zbiornika wewnątrz budynku.....	120
6.3.2	Ułożenie zbiornika na zewnątrz budynku.....	121
6.3.3	Wiercenie rur zbiorczych, tłocznych i wentylacyjnych.....	121
6.3.4	Klejenie rur zbiorczych i wentylacyjnych.....	122
6.3.5	Połączenie rury tłocznej z kanalizacją.....	122
6.3.6	Podłączenie rury wentylacyjnej.....	122
6.3.7	Zamknięcie pokrywy.....	123
6.3.8	Awaryjny układ odwadniający.....	123
6.3.9	Zawór zwrotny.....	123
6.3.10	Zasuwa odcinająca.....	123
6.4	Instalowanie pompy.....	123
6.5	Podłączanie rur.....	123
6.6	Przylącze elektryczne.....	124
6.6.1	Zasilanie, przylącze elektryczne.....	124
7	URUCHOMIENIE.....	124
7.1	Początkowy.....	124
7.2	Środki ostrożności.....	125
8	Operacja.....	125
9	KONSERWACJA.....	125
9.1	Kontrole okresowe.....	125
9.2	Drenaż systemu.....	126
9.3	Modyfikacje i części zamienne.....	126
9.4	Minimalne instrukcje dotyczące DNA.....	126
10	DEKLARACJA ZGODNOŚCI.....	126
11	GWARANCJA.....	126
12	DANE TECHNICZNE.....	127
13	ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW.....	127

1 LEGENDA SYMBOLI

1.1 Znaki bezpieczeństwa

Symbole zilustrowane poniżej są używane (jeśli dotyczy) w instrukcji obsługi. Symbole te zostały umieszczone w celu zwrócenia uwagi personelu użytkownika na możliwe źródła zagrożenia.

Niezwrócenie uwagi na symbole może spowodować obrażenia ciała, śmierć i/lub uszkodzenie maszyny lub sprzętu.

Zasadniczo mogą istnieć trzy rodzaje sygnałów (Stół 1).

Symbol	Formularz	Typ	Opis
	Oprawiony trójkątny kształt	Ostrzegawczych	Należy wskazać wymogi dotyczące obecnych lub możliwych zagrożeń
	Okrągła rama	Znaki zakazu	Wskazują one wymagania dotyczące działań, których należy unikać
	Pełne koło	Znaki nakazu	Wskaz informacje, które są obowiązkowe do przeczytania i przestrzegania
	Okrągła rama	Informacja	wskazać przydatne informacje, inne niż rodzaje niebezpieczeństwo / zakaz / obowiązek

Stół 1 Rodzaj znaków bezpieczeństwa

W zależności od informacji, które mają być przekazywane, znaki mogą zawierać symbole, które poprzez skojarzenie idei pomagają zrozumieć rodzaj niebezpieczeństwa, zakazu lub obowiązku.

W dyskusji użyto następujących symboli:



**UWAGA!
ZAGROŻENIE DLA ZDROWIA I BEZPIECZEŃSTWA OSÓB ODPOWIEDZIALNYCH.**

Zwróć szczególną uwagę na instrukcję, której towarzyszy ten symbol i postępuj zgodnie z instrukcjami.



**UWAGA!
NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA PRĄDEM - NIEBEZPIECZNE NAPIĘCIE.**

Oslony i osłony maszyny oznaczone tym symbolem mogą być otwierane wyłącznie przez wykwalifikowany personel po odłączeniu prądu zasilania maszyny.



**UWAGA!
USZKODZENIE MASZyny**

Wskazuje użyteczne informacje, różne od typów: niebezpieczeństwa, zakazu i obowiązku. Można go znaleźć w każdym rozdziale instrukcji



OBYWIAZEK SPEŁNIENIA WYMAGU BEZPIECZEŃSTWA.



ZAKAZ PROWADZENIA DZIAŁALNOŚCI NIEBEZPIECZNEJ.



INSTRUKCJE OZNACZONE TYM SYMBOLEM WSKAZUJĄ NA POTRZEBĘ:

Otwórz rozłącznik prądu elektrycznego na panelu elektrycznym (pozycja "0/Off");
Zablokować go w pozycji otwartej za pomocą odpowiedniego systemu (np. kłódki);
Dołącz tabliczkę z napisem maszyna w trakcie konserwacji.



Wskazuje czynności konserwacyjne, które mogą być wykonywane przez użytkownika maszyny.



Wskazuje czynności konserwacyjne, które mogą być wykonywane przez wykwalifikowanych techników konserwacji.

**Uwagi i informacje ogólne.**

Przeczytaj uważnie instrukcję przed przystąpieniem do obsługi lub instalacji sprzętu.

1.2 Ostrzegawczych**Ogólne zagrożenie**

Ten znak wskazuje na niebezpieczne sytuacje, które mogą spowodować szkody dla ludzi, zwierząt i mienia. Niezastosowanie się do wymagań związanych z sygnałem może spowodować niebezpieczeństwo.

**Niebezpieczeństwo porażenia prądem**

Sygnał ten wskazuje na niebezpieczeństwo bezpośredniego lub pośredniego kontaktu, porażenia prądem/porażenia prądem, ze względu na obecność części maszyny pod napięciem. Nieprzestrzeganie wymagań związanych z sygnałem może spowodować poważne obrażenia lub śmierć osób.

**Niebezpieczeństwo automatycznego uruchomienia**

Sygnał ten sygnalizuje niebezpieczeństwo wynikające z automatycznego wykonywania operacji przez maszynę. Nieprzestrzeganie wymagań związanych z sygnałem może spowodować poważne obrażenia lub śmierć osób.

**Niebezpieczeństwo zmiżdżenia**

Sygnał ten wskazuje na niebezpieczeństwo zmiżdżenia ciała. Nieprzestrzeganie wymagań związanych z sygnałem może spowodować poważne obrażenia lub śmierć osób.

**Niebezpieczeństwo zmiżdżenia**

Sygnał ten wskazuje na niebezpieczeństwo zmiżdżenia dłoni lub kończyn górnych przez ruchome części lub części maszyny. Niezastosowanie się do wymagań związanych z sygnałem może spowodować ryzyko zmiżdżenia ręki lub kończyn górnych.

**Niebezpieczeństwo ścinania**

Sygnał ten wskazuje na niebezpieczeństwo skaleczenia i ścinania dłoni przez poruszające się narzędzia lub części maszyny. Niezastosowanie się do instrukcji związanych z sygnałem może spowodować ryzyko skaleczenia i skaleczenia dłoni.

**Niebezpieczeństwo zaplątania się i zmiżdżenia**

Sygnał ten wskazuje na niebezpieczeństwo zaplątania się w kolano kończyny lub kończyny górne na rolkach w ruchu przeciwnym. Niezastosowanie się do wymagań związanych z sygnałem może spowodować ryzyko zmiżdżenia ręki lub kończyn górnych.

**Niebezpieczeństwo zmiżdżenia rąk między prasą krawędziową a materiałem**

Sygnał ten wskazuje na niebezpieczeństwo zmiżdżenia dłoni lub kończyn górnych na narzędziach prasowych. Niezastosowanie się do wymagań związanych z sygnałem może spowodować ryzyko zmiżdżenia ręki lub kończyn górnych.

**Zagrożenie atmosferą wybuchową**

Sygnał ten wskazuje na niebezpieczeństwo wystąpienia atmosfery potencjalnie wybuchowej. Niezastosowanie się do wymagań związanych z sygnałem może spowodować wybuch.

**Zagrożenie zbiornikiem ciśnieniowym**

Sygnał ten wskazuje na niebezpieczeństwo związane z obecnością elementów pod ciśnieniem w przypadku upadku lub wystawienia na działanie ciepła. Niezastosowanie się do wymagań związanych z sygnałem może spowodować wybuch.

**Zagrożenie promieniowaniem jonizującym**

Sygnał ten wskazuje na niebezpieczeństwo narażenia na promieniowanie jonizujące ze względu na obecność materiału radioaktywnego lub sprzętu rentgenowskiego. Nieprzestrzeganie wymagań związanych z sygnałem może spowodować obrażenia i uszczerbek na zdrowiu.

**Niebezpieczeństwo związane z polem magnetycznym**

Sygnał ten wskazuje na obecność silnych pól magnetycznych i wymaga ostrożności w unikaniu ekspozycji. Nieprzestrzeganie wymagań związanych z sygnałem może zakłócać pracę rozruszników serca i powodować uszkodzenia tkanek i narządów wewnętrznych przy długotrwałym narażeniu.

**Zagrożenie promieniowaniem laserowym**

Sygnał ten wskazuje na niebezpieczeństwo wynikające z obecności źródeł emitujących sztuczne promieniowanie optyczne. Niezastosowanie się do wymagań związanych z sygnałem może spowodować ryzyko uszkodzenia układu wzrocznego.

**Niebezpieczeństwo, niebezpieczeństwo biologicznej riksy**

Należy zachować ostrożność, aby uniknąć narażenia na zagrożenie biologiczne.



Niebezpieczeństwo, gorąca powierzchnia

Wskazuje to na ryzyko poparzenia w wyniku kontaktu z gorącymi powierzchniami (> 60 °C).

Niezastosowanie się do instrukcji związanych z sygnałem może spowodować ryzyko poparzenia ręki lub kończyn górnych.



Niebezpieczeństwo, niska temperatura lub mróz

Uważaj, aby nie być narażonym na niskie temperatury lub mróz.



Niebezpieczeństwo, niebezpieczeństwo zapłonu.

Uważaj, aby nie spowodować pożaru poprzez zapalenie materiałów łatwopalnych i/lub palnych.



Niebezpieczeństwo upadku z wysokości

Sygnal ten sygnalizuje niebezpieczeństwo upadku z wysokości.

Niezastosowanie się do wymagań związanych z sygnałem może skutkować ryzykiem poważnego urazu lub śmierci spowodowanej upadkiem.



Niebezpieczeństwo poślizgnięcia się

Sygnal ten sygnalizuje niebezpieczeństwo poślizgnięcia się i upadku na damp i/lub mokre powierzchnie. Niezastosowanie się do wymagań związanych z sygnałem może spowodować ryzyko poważnych obrażeń lub śmierci spowodowanych poślizgnięciem się i/lub upadkiem.



Zagrożenia związane z wózkami widłowymi i innymi pojazdami przemysłowymi

Sygnal ten sygnalizuje niebezpieczeństwo wynikające z obecności wózków widłowych i innych pojazdów przemysłowych.

Nieprzestrzeganie wymagań związanych z sygnałem może spowodować poważne obrażenia lub śmierć osób.

1.3 Znaki zakazu



Zakaz ogólny

Znak ten wskazuje, że zabronione jest wykonywanie określonych manewrów, operacji lub zakaz utrzymywania określonych zachowań. Nieprzestrzeganie zakazów związanych z sygnałem może spowodować szkody materialne, zwierzęta, ludzi.



Bez dotykania

Ten znak oznacza, że operator nie może dotykać określonej części maszyny.

Nieprzestrzeganie zakazów związanych z sygnałem może spowodować uszkodzenie rąk.



Zakaz wkładania rąk

Ten znak wskazuje, że operatorowi nie wolno wprowadzać rąk do określonego obszaru.

Nieprzestrzeganie zakazów związanych z sygnałem może spowodować uszkodzenie rąk i/lub kończyn górnych.



Zakaz zmiany stanu przełącznika

Sygnal ten wskazuje, że stan przełącznika i/lub urządzenia sterującego jest zabroniony.

Nieprzestrzeganie zakazów związanych z sygnałem może spowodować szkody materialne, zwierzęta, ludzi.



Zakaz palenia i otwartego ognia

Ten znak oznacza, że palenie i/lub używanie otwartego ognia jest zabronione.

Nieprzestrzeganie zakazów związanych z sygnałem może spowodować wybuch i/lub pożar.



Zakaz gaszenia wodą

Ten znak oznacza, że zabrania się gaszenia płomieni i/lub początków pożarów za pomocą wody.

Nieprzestrzeganie zakazów związanych z sygnałem może spowodować szkody materialne, zwierzęta, ludzi.



Zakaz dostępu do wózków widłowych i innych pojazdów przemysłowych

Ten znak oznacza, że wózki widłowe i inne pojazdy przemysłowe nie mogą wjeżdżać na określony obszar.

Nieprzestrzeganie zakazów związanych z sygnałem może spowodować szkody materialne, zwierzęta, ludzi.



Zakaz wstępu dla osób z rozrusznikami serca

Ten sygnal oznacza, że osoby z rozrusznikami serca nie mogą wchodzić do określonego obszaru.

Nieprzestrzeganie zakazów związanych z sygnałem może spowodować ryzyko poważnych obrażeń lub śmierci.



Zakaz wstępu z zegarkami i innymi metalowymi przedmiotami

Ten znak oznacza, że nie wolno wchodzić do określonego obszaru z zegarkami i innymi metalowymi przedmiotami.

Niestosowanie się do zakazów związanych z sygnałem może spowodować zanieczyszczenie produktów spożywczych.

1.4 Znaki nakazu



Obowiązek ogólny

Sygnal ten wskazuje na obowiązek spełnienia wymagań przez operatora. Nieprzestrzeganie wymagań związanych z sygnałem może spowodować szkody materialne, zwierzęta i ludzi.



Obowiązek używania słuchawek

Sygnal ten sygnalizuje obowiązek korzystania ze słuchawek lub ochronników słuchu podczas operacji. Nieprzestrzeganie wymagań związanych z sygnałem może spowodować utratę słuchu, nawet trwałą.



Obowiązek związany z odzieżą

Znak ten wskazuje na obowiązek noszenia odpowiedniej odzieży podczas wykonywania operacji. Nieprzestrzeganie wymagań związanych z sygnałem może spowodować poważne obrażenia lub śmierć operatora.



Obowiązek stosowania specjalnych środków ochrony indywidualnej

Znaki te wskazują na obowiązek stosowania specjalnych środków ochrony indywidualnej podczas wykonywania operacji. Nieprzestrzeganie wymagań związanych z sygnałami może spowodować poważne obrażenia lub śmierć operatora.



Obowiązek uziemienia

Ten sygnał wskazuje, że maszyna musi być podłączona do wydajnego systemu uziemienia. Nieprzestrzeganie wymagań związanych z sygnałem może spowodować szkody materialne, zwierzęta i ludzi.



Obowiązek wyjęcia wtyczki z gniazdka

Ten sygnał wskazuje, że wtyczka zasilania elektrycznego musi zostać odłączona przed wykonaniem jakiegokolwiek innej operacji. Nieprzestrzeganie wymagań związanych z sygnałem może spowodować szkody materialne, zwierzęta i ludzi.



Obowiązek odłączenia zasilania przed konserwacją

Ten sygnał wskazuje, że sprzęt musi zostać odłączony przed przeprowadzeniem jakiegokolwiek konserwacji. Nieprzestrzeganie wymagań związanych z sygnałem może spowodować szkody materialne, zwierzęta i ludzi.



Obowiązek weryfikacji skuteczności zabezpieczeń

Sygnal ten sygnalizuje obowiązek sprawdzenia sprawności zabezpieczeń (usuniętych podczas konserwacji, naprawy, czyszczenia, smarowania). Nieprzestrzeganie wymagań związanych z sygnałem może spowodować szkody materialne, zwierzęta i ludzi.



Obowiązek zapoznania się z instrukcją

Ten znak oznacza, że instrukcje (instrukcja użytkownika i konserwacji, karty danych technicznych itp.) należy przeczytać przed instalacją, użytkowaniem lub jakąkolwiek inną czynnością, która ma być wykonana na maszynie! Nieprzestrzeganie wymagań związanych z sygnałem może spowodować szkody materialne, zwierzęta i ludzi.

DAB Pumps dokłada wszelkich starań, aby zapewnić, że treść niniejszej instrukcji (np. ilustracje, teksty i dane) jest dokładna, poprawna i aktualna. Mogą one jednak nie być wolne od błędów i mogą nie być kompletne lub aktualne w dowolnym momencie. W związku z tym zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych i ulepszeń w miarę upływu czasu, nawet bez wcześniejszego powiadomienia.

Firma DAB Pumps nie ponosi żadnej odpowiedzialności za treść niniejszej instrukcji, chyba że została ona następnie potwierdzona na piśmie przez firmę DAB Pumps.

2 ZAKRES ZASTOSOWANIA CIECZE POMPOWALNE

Urządzenie zostało zaprojektowane i zbudowane tak, aby zawierało wyłącznie wodę, wolną od substancji wybuchowych i cząstek stałych lub włókien, o gęstości 1000 Kg/m³, lepkości kinematycznej równej 1 mm²/s oraz cieczach nieagresywnych chemicznie. Stosowanie z innymi płynami jest dozwolone tylko za zgodą producenta.



Nie używaj płynów zawierających frakcje łatwopalne lub silnie ani innych cieczy innych niż wskazane w normie EN 12050-2. Nie używać z cieczami łatwopalnymi lub wybuchowymi, takimi jak benzyna, olej napędowy, oleje opałowe, rozpuszczalniki itp.

3 OGÓLNOŚCI

3.1 Nazwa produktu
FEKABOX 110

3.2 Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem Europejskim.
CZOŁG

3.3 Opis i przeznaczenie

FEKABOX 110 to wstępnie zmontowane systemy zbiornikowe, gotowe do montażu, bez konieczności regulacji, idealne do zbierania i odprowadzania ścieków i odpadów bytowych z pomieszczeń piwnicznych, znajdujących się poniżej poziomu kanalizacji.

3.4 Referencje dotyczące poszczególnych produktów

Dane techniczne znajdują się na tabliczce znamionowej i/lub w dedykowanym rozdziale na końcu poniższej instrukcji.

4 OSTRZEŻENIA I RYZYKO SZCZĄTKOWE



Konieczne jest sprawdzenie, czy wszystkie wewnętrzne części produktu (komponenty, przewody itp.) są całkowicie wolne od śladów wilgoci, tlenu lub brudu: w razie potrzeby przystąp do dokładnego czyszczenia i sprawdź skuteczność wszystkich składników zawartych w produkcie. W razie potrzeby wymień części, które nie są w idealnym stanie.



Przed przystąpieniem do pracy przy sprzęcie wyłącz zasilanie i upewnij się, że w otaczającym środowisku nie ma wycieków płynów i/lub gazów. Nie otwieraj ani nie pracuj pod napięciem.

4.1 Nadużycie

Sprzęt jest przeznaczony do użytku wyłącznie do celów opisanych w odpowiednim rozdziale instrukcji (paragraf 3.3). Zastosowania inne niż opisane w niniejszej instrukcji należy uznać za niewłaściwe i dlatego nie są zgodne z przepisami bezpieczeństwa.



UWAGA!

Niewłaściwe użytkowanie może spowodować obrażenia ciała, śmierć i/lub uszkodzenie sprzętu lub instalacji.

Poniżej znajduje się szereg możliwych nadużyć, które mogą skutkować obrażeniami ciała lub uszkodzeniem maszyny lub sprzętu, w przypadku których pompy DAB. S.p.A. nie ponosi odpowiedzialności i zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności:

- Nieautoryzowana modyfikacja lub wymiana części wyposażenia;
- Nieprzestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa;
- Nieprzestrzeganie instrukcji dotyczących instalacji, użytkowania, obsługi, konserwacji, naprawy lub gdy czynności te są wykonywane przez niewykwalifikowany personel;
- Użycie niewłaściwych i niekompatybilnych materiałów lub sprzętu pomocniczego;
- Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa w miejscu pracy lub obowiązujących przepisów prawa.

4.2 Części pod napięciem

Zapoznaj się z broszurą bezpieczeństwa dołączoną do produktu.

4.3 Dyspozycji

Ten produkt lub jego części należy utylizować zgodnie z instrukcjami zawartymi w arkuszu utylizacji WEEE dołączonym do opakowania.

5 ZARZĄDZANIE

5.1 Składowanie

- Produkt dostarczany jest w oryginalnym opakowaniu, w którym musi pozostać do momentu zamontowania.
- Produkt należy przechowywać w miejscu osłoniętym przed warunkami atmosferycznymi, suchym, z dala od źródeł ciepła i o możliwie stałej wilgotności, wolnym od wibracji i kurzu.
- Produkt musi być idealnie zamknięty i odizolowany od środowiska zewnętrznego, aby uniknąć przedostawania się owadów, wilgoci i kurzu, które mogłyby uszkodzić elementy elektryczne, zakłócając normalną pracę.

5.2 Transport

Unikaj narażania produktów na niepotrzebne wstrząsy i kolizje. W razie potrzeby do podnoszenia i transportu produktu należy użyć podnośników wykorzystujących paletę (jeśli są dostarczane w standardzie).

6 INSTALACJA

Zaleca się wykonanie instalacji zgodnie z instrukcjami zawartymi w instrukcji, zgodnie z ustawami, dyrektywami i rozporządzeniami obowiązującymi w miejscu użytkowania i zgodnie z zastosowaniem.

Uważnie postępuj zgodnie z zaleceniami zawartymi w tym rozdziale, aby uzyskać prawidłową instalację elektryczną, hydrauliczną i mechaniczną. Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek czynności instalacyjnych upewnij się, że wyłączyłeś zasilanie linii energetycznej. Ściśle przestrzegać wartości zasilania elektrycznego podanych na tabliczce znamionowej.

6.1 Zalecane predyspozycje

Przed i za systemem zaleca się zainstalowanie zaworów odcinających, aby uniknąć konieczności opróżniania systemu w przypadku konserwacji.

System składa się z elementów wskazanych w Ryc. 7:

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. Zawór kulowy lub zasuwowy | 5. Rura zbiorcza |
| 2. Wysłane | 6. Zawór zwrotny |
| 3. Syfon | 7. Syfon z możliwością kontroli w dostępnej zewnętrznej studziennie |
| 4. Wentylacja | 8. Rura kanalizacyjna |

6.2 Wymiary

Wymiary pokazane w Ryc. 9 są wyrażone w milimetrach.

Symbole wydrukowane na produkcie i przydatne do instalacji są następujące:



Podłączenie rury tłocznej lub odpływ awaryjny



Wlot rury zbiorczej



Wyjście zasilającego i pływakowe



Podłączenie rury wentylacyjnej



Materiał nadający się do recyklingu

6.3 Instalacja wanny

Przepompowne serii FEKABOX 110 mają różne opcje wlotu i wylotu rur. W zależności od rodzaju instalacji i obowiązujących lokalnych przepisów może być konieczne zapewnienie syfonu, zaworu zwrotnego na rurze łączącej z publiczną/prywatną siecią kanalizacyjną lub na innych kanałach. Zawsze należy zapoznać się z obowiązującymi lokalnymi i/lub krajowymi przepisami, ustawami i zasadami. W Ryc. 7 Pokazano przykładową instalację.



Pozostaw co najmniej 60 cm wolnej przestrzeni wokół i nad stacją na czas instalacji i konserwacji.



Wszystkie kanały należy zainstalować tak, aby nie były obciążone. Kanały nie mogą obciążać stacji. Sprawdź, czy pompa elektryczna jest dobrze przymocowana do rur i czy wszystkie połączenia hydrauliczne są szczelne i wodoszczelne.

Tam, gdzie jest to konieczne, należy zapewnić odpowiednie środki zapobiegające przenoszeniu drgań i zabezpieczające rury przed tworzeniem się lodu.

6.3.1 Ułożenie zbiornika wewnątrz budynku

Basen można umieścić na podłodze, pod ziemią lub umieścić w murowanej studni (patrz Ryc. 8)

W każdym przypadku powierzchnia podparcia musi być idealnie pozioma i należy upewnić się, że dno zbiornika spoczywa na całej powierzchni.



Na pokrywę zbiornika FEKABOX 110 można chodzić (maks. waga 100 kg, patrz Ryc. 8).

W instalacjach wewnętrznych (garaż, piwnica, pomieszczenie techniczne) zbiornik musi być przymocowany do podłoża za pomocą odpowiednich szczelin, aby zapobiec jakimkolwiek obracaniu się.



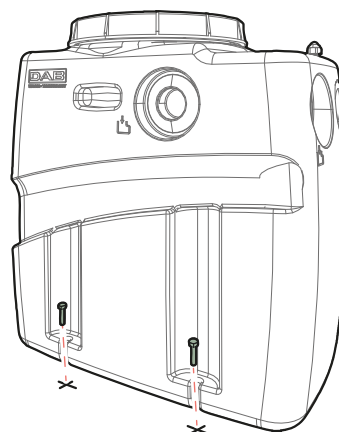
ZABEZPIECZ DNO ZBIORNIKA PRZED UŻYCIEM

Użyj TE M8 z kotwą względną, użyj specjalnych rozet do miękkich materiałów ISO 7093.



DOKRĘCENIE 2,5 Nm.

Upewnij się, że przestrzegasz limitów momentu dokręcania, aby nie spowodować deformacji i/lub uszkodzenia integralności zbiornika.



Ryc. 10

6.3.2 Ułożenie zbiornika na zewnątrz budynku

Jeśli zbiornik nie jest zakopany, aby uniknąć uszkodzenia go i uszczeltek, zaleca się, aby w określonych porach roku nie wystawiać go bezpośrednio na działanie źródeł ciepła, takich jak światło słoneczne.



Nie umieszczaj przepompowni bezpośrednio na ziemi. Wybrany teren nie może posiadać wód gruntowych i być narażony na powódzie. Odpowiednio zabezpiecz stację, aby uniknąć rotacji i wyporności. Możesz użyć szczelin w podstawie zbiornika (Ryc. 10).

Musi istnieć pozioma podstawa odpowiednia do podtrzymania ciężaru stacji podczas jej pracy. W zależności od charakterystyki terenu może być konieczne wykonanie ścian z cegieł lub elementów prefabrykowanych lub betonu. Przestrzeń między wykopem a stacją wypełnić piaskiem i odpowiednio ją zagęścić. Odpowiednio chronić stację przed mrozem.



Nie przejeżdżać pojazdami silnikowymi przez pokrywę (patrz Ryc. 8).

Studzienkę można zamknąć pokrywą (pokrywą wjazdu) lub innymi środkami ułatwiającymi późniejszą konserwację. Zapewnij odpowiednie znaki, które ostrzegają o obecności stacji, aby uniknąć ewentualnych uszkodzeń spowodowanych nieumyślnie. Zapewnić wystarczającą ilość miejsca na instalację i konserwację wokół i nad stacją wyciągu.



Umieść uchwyt kondensatora i/lub panel elektryczny w miejscu osłoniętym od warunków atmosferycznych.

Po wykonaniu połączenia hydraulicznego i elektrycznego zaleca się umieszczenie czystego piasku wokół pojemnika, aby zmniejszyć wszelkie ruchy pochodzące z systemu i/lub otaczającej gleby.

6.3.3 Wiercenie rur zbiorczych, tłocznych i wentylacyjnych

Wybierz kanał dopływowy już przygotowany dla rury wlotowej, aby nadejście cieczy nie zakłócało pracy pływak pompy. Wanny FEKABOX 110 są wyposażone w wiele wlotów, wszystkie oznaczone symbolami:



Rura doprowadzająca

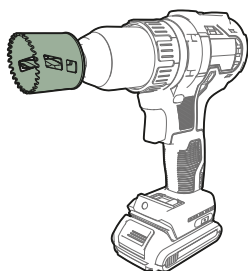


Rura ssąca



Orurowanie wentylacyjne

Wywierć wanny w określonych obszarach podświetlonych powyższymi symbolami. Do wiercenia otworów należy używać frezu do otworów w następujący sposób (Ryc. 11)



Ryc. 11

Model wanny	Średnica wlotu	Średnica wentylacji	Średnica frezu	Średnica awaryjna
FEKABOX 110	DN 50 (50 mm)	DN 50 (50 mm)	DN 44 (44 mm)	DN 40 (40 mm)
	DN 110 (110 mm)	-	DN 100 (100 mm)	

Stół 2

6.3.4 Klejenie rur zbiorczych i wentylacyjnych

Przed klejeniem rurę PVC należy usunąć zadziory i oczyścić odpowiednim rozpuszczalnikiem na całej powierzchni, która będzie miała kontakt ze zbiornikiem.

Aby klej miał przyczepność, klej należy nałożyć na całą czystą powierzchnię przez co najmniej jeden pełny obrót.



UWAGA!

Używaj odpowiednich klejów do klejenia materiałów PVC z PE. Sprawdź również czasy schnięcia wskazane w szczegółowych instrukcjach dotyczących użytego kleju.

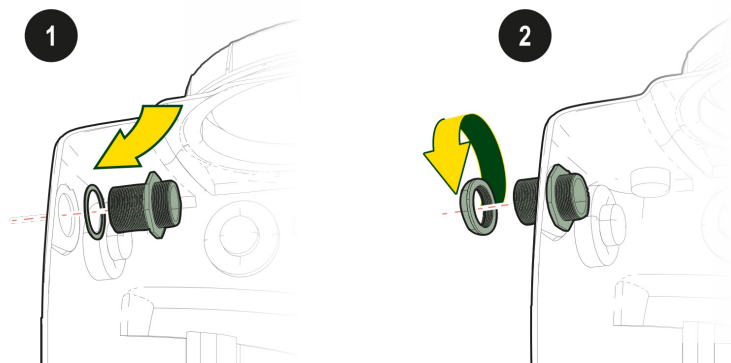
W przypadku węża odpływowego 2"PP (50 mm) należy użyć Loctite 55 Nylon Multifiber Sealant, Loctite 5331 Curing GEL Sealant lub teflonu. W przypadku rur stalowych znb 2" (50 mm) i innych połączeń wlotowych należy użyć najbardziej odpowiedniego kleju zgodnie z lokalnymi przepisami rynkowymi.

6.3.5 Połączenie rury tłocznej z kanalizacją



Zbiorniki FEKABOX 110 posiadają przyłącze GAS 2" (50 mm) jako wylot. Łącznik rurowy musi być zamontowany w sposób pokazany na Ryc. 12 po wykonaniu odwiertu w wyjściu z odsepek (patrz ust. 1). 6.2 i 6.3.3).

Aby zagwarantować doskonałe uszczelnienie, zaleca się stosowanie teflonu lub dowolnych klejów w zależności od tego, czy jest to klejenie z tworzywa sztucznego (PP lub PVC), czy z metalu.



Ryc. 12

6.3.6 Podłączenie rury wentylacyjnej

Pamiętaj o zapewnieniu rury wentylacyjnej, aby zapobiec tworzeniu się mieszanin łatwopalnych, wybuchowych lub toksycznych:

- Zidentyfikuj lokalizację kanału wentylacyjnego na stacji, oznaczonego symbolem  ;
- Otwórz kanał, jak pokazano na 6.3.3 i podłącz rurę wentylacyjną tak, aby mogła odprowadzać kondensat do stacji;
- Sprawdź, czy złącze jest wodoszczelne.

Różne normy krajowe mogą wymagać różnych proporcji średnic rur wylotowych i odpowietrzających.



Upewnij się, że odpowietrznik rurowy znajduje się w miejscu wolnym od bałaganu, na zewnątrz na wysokości minimum 2 m (np. powyżej kalenicy dachu, jeśli stacja jest zainstalowana wewnątrz budynku), z dala od źródeł zapłonu i mechanicznie zabezpieczony przed bezpośrednimi wstrząsami oraz że spaliny nie mogą przenikać do innych miejsc, takich jak budynki, pokoje i podobne

UWAGA!



Zabrania się umieszczania nawiewnika w małych zamkniętych pomieszczeniach i/lub ograniczonej wentylacji.



Przebieg rury odpowietrzającej musi być jak najbardziej liniowy, z liczbą zagięć ograniczoną do niezbędnego minimum, bez odcinków poziomych i/lub punktów zastoju gazu.

6.3.7 Zamknięcie pokrywy

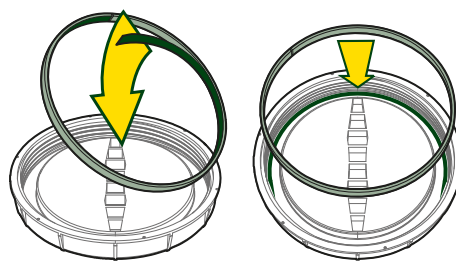
Zbiornik jest wysyłany bez uszczelki już zamontowanej pod pokrywą. Umieść go na pokrywie po zdjęciu folii (Ryc. 13).

Sprawdź, czy uszczelka pokrywy spoczywa na spodzie gniazda i nie jest skręcona przed przykręceniem pokrywy do zbiornika.

Sprawdź, czy uszczelka nie wsuwa się w gwint podczas wkręcania.



W przypadku montażu wewnątrz budynków pokrywa musi być mocno przykręcona, aby zapewnić wodoszczelność stacji przed cieczami i gazami.

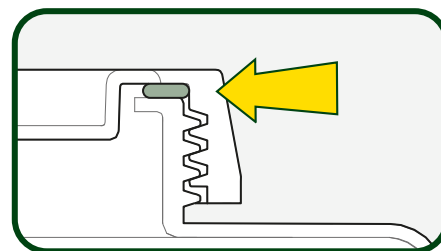


6.3.8 Awaryjny układ odwadniający

Z tyłu, u podstawy stacji, znajduje się łącznik dla systemu opróżniania awaryjnego, oznaczone od symbolu obok.



Za pomocą przyłącza można podłączyć pompę wtórną (np. ręczną pompę membranową), której rura tłoczna musi być niezależna od rury tłocznej pompy elektrycznej wewnątrz stacji. Zidentyfikuj gniazdo kanału w dolnej części stacji, otwórz kanał za pomocą noża do otworów, jak wskazano w rozdziale 6.3.3i podłącz wąż w celu awaryjnego opróżnienia. Sprawdź, czy złącze jest wodoszczelne.



Ryc. 13

6.3.9 Zawór zwrotny

Zamontuj zawór zwrotny w rurze przyłączeniowej z publiczną / prywatną siecią kanalizacyjną. Zapobiegne to cofaniu się cieczy. Umieść zawór w odległości co najmniej 1 metra od przepompowni, aby umożliwić przepływ cieczy, wprawionej w ruch przez pompę, w celu otwarcia korka zaworu (chyba że producent wskazuje inaczej). Zawsze należy zapoznać się z obowiązującymi lokalnymi i/lub krajowymi przepisami, ustawami i zasadami. Zawory zwrotne są dostępne jako zestawy akcesoriów.

6.3.10 Zasuwa odcinająca

Zamontować zawór odcinający zarówno w rurociągu doprowadzającym, jak i tłocznym (podłączenie do publicznej/prywatnej sieci kanalizacyjnej). W ten sposób prace konserwacyjne mogą być przeprowadzane bez konieczności opróżniania całego systemu. Można zastosować zasuwy lub zawory kulowe. Zawory odcinające są dostępne jako zestawy akcesoriów. Zobacz przykład instalacji w Ryc. 7.

6.4 Instalowanie pompy



Nie dotyczy modeli FEKABOX 110, które są już wyposażone w pompę w pomieszczeniu.



Upewnij się, że różnica wysokości między pompą a systemem kanalizacyjnym jest zgodna z wydajnością pompy

Fekabox ze 110:

Model FEKABOX 110 jest dostarczany z zestawem montażowym, który zawiera szczegóły instalacji zarówno dla gniazd pionowych, jak i poziomych. Aby zmontować zestaw, zapoznaj się z Ryc. 3 i Ryc. 4

1. Reduktor 2"F – 1"1/4M (opcjonalny i związany ze specyfiką pompy, która ma być zainstalowana w zbiorniku);
2. Zakrzywiony króciec węża filetowego. 2"x50 PP;
3. DIN 3017 AISI304 opaska zaciskowa do węża;
4. Odcinek węża Inianego gumowego 57x50 l=350;
5. Łącznik zakrzywiony do węża 2"PP;
6. Mocowanie zbiornika 2"PP.

6.5 Podłączanie rur

Wykonać połączenie wejściowe z systemem zgodnie ze wskazaniem w instrukcji obsługi używanej pompy.

Aby uzyskać informacje na temat wyboru najbardziej odpowiednich rur, które mają być zastosowane, zapoznaj się z Stół 2 w sprawie rozdziału 6.3.3.

6.6 Przyłącze elektryczne



Uwaga: Zawsze przestrzegaj instrukcji bezpieczeństwa!



Przeprowadź ocenę ryzyka wystąpienia wyładowań atmosferycznych. Jako minimalny środek ochrony zalecamy zainstalowanie listwy przeciwprzepięciowej typu 3/klasy III – SPD EN/IEC 61643-11, która zapewnia odłączenie w przypadku wyładowań atmosferycznych i przepięć.



Sprawdź, czy napięcie sieciowe odpowiada objętości na tabliczce znamionowej silnika.



Przeprowadzić okablowanie i sprawdzić zabezpieczenia linii, odwołując się do Karty Bezpieczeństwa dołączonej do produktu oraz do projektu układu elektrycznego i/lub sprzętu.

6.6.1 Zasilanie, przyłącze elektryczne

Przeprowadź pompy przez przepust kablowy dostarczony w zestawie.



Zamontuj dławik kablowy na wannie, zgodnie z symbolem , jak pokazano na Ryc. 5. Następnie dokręć nakrętkę pierścienia dławika kablowego od wewnątrz zbiornika



Połączenia elektryczne muszą być wykonane przez przeszkolony, przeszkolony i upoważniony personel, zgodnie z lokalnymi przepisami i zgodnie z odpowiednim schematem elektrycznym



Sprawdź, czy przekrój przewodów i warunki układania odpowiadają specyfikacjom schematu elektrycznego i profesjonalnemu wymiarowaniu zgodnie z lokalnymi przepisami prawnymi.

Upewnij się, że jest urządzenie odłączające zasilanie. System instalacji sprzętu musi być wyposażony w środki umożliwiające zablokowanie go w pozycji (OFF) w celu izolacji napięcia. Na podstawie oceny ryzyka przeprowadzonej przez instalatora lub użytkownika końcowego, urządzenie musi być zainstalowane zgodnie z normą EN 60204-1 i/lub EN 60335-1 i/lub przepisami krajowymi dotyczącymi stałych instalacji elektrycznych niskiego napięcia, takich jak np. HD 60364-1 (CEI 64-8 we Włoszech), w odniesieniu do rodzaju integracji i/lub instalacji końcowej.

System musi być wyposażony w zewnętrzne urządzenie odłączające zasilanie lub podłączony do wyłącznika awaryjnego zgodnie z normą EN ISO 13850, jeżeli urządzenie jest zintegrowane z maszyną.

Zasilacz elektryczny musi zapewniać minimalny stopień ochrony IP X4.



Odłącz zasilanie elektryczne i zablokuj je kłódką lub równoważnym urządzeniem, aby zapobiec przypadkowemu przywróceniu. Stosowanie firmowych i lokalnych procedur Lockout Tagout (LoTo). Ryzyko porażenia prądem i zapłonu w przypadku nieprzestrzegania procedur Lo.To.



Upewnij się, że voltage i częstotliwość na tabliczce znamionowej falownika odpowiadają tym z zasilania sieciowego. Niebezpieczeństwo porażenia prądem, przegrzania i pożaru w przypadku nieprawidłowego zasilania.



Obowiązek podłączenia pompy do sprawnego systemu uziemienia. Nieprzestrzeganie wymagań związanych z sygnałem może spowodować szkody materialne, zwierzęta i ludzi.

7 URUCHOMIENIE

7.1 Początkowy

Po wykonaniu wszystkich połączeń elektrycznych i hydraulicznych napełnij system wodą.



Przed uruchomieniem pompy elektrycznej należy sprawdzić, czy w układzie zbiornika nie ma pozostałości ani innych materiałów, które mogłyby zaszkodzić prawidłowemu funkcjonowaniu samego systemu.

Przy pierwszym uruchomieniu wykonaj następujące kroki:

- Aby poprawnie uruchomić komputer, upewnij się, że postępowaleś zgodnie z instrukcjami zawartymi w akapitach INSTALACJA i URUCHOMIENIE i jego podpunktów;
- Sprawdź rzeczywistą obecność wody;
- Zapewnij energię elektryczną;

Na tym etapie można pozostawić zamknięty zawór odcinający w rurze dopływowej i napełnić przepompownię czystą wodą. Otwórz zawór odcinający znajdujący się w rurze tłocznej i sprawdź, czy rury są dokręcone i uszczelnione oraz czy pompa elektryczna działa prawidłowo. Sprawdź również, czy pompa elektryczna jest zalana. Otwórz zawór odcinający znajdujący się w rurze dopływowej i sprawdź, czy stacja działa prawidłowo.



Praca na sucho spowoduje nieodwracalne uszkodzenie produktu.



Przepływ cieczy z różnych mediów nie może utrudniać prawidłowego funkcjonowania pływaków w zbiorniku.

W przypadku trójfazowej pompy elektrycznej należy sprawdzić prawidłowy kierunek obrotów wirnika. Sprawdź również instrukcję obsługi pompy elektrycznej. Sprawdź, czy poziomy interwencyjne pływaki są prawidłowe i w razie potrzeby dostosuj je do rzeczywistych potrzeb systemu. Gdy są dwie pompy elektryczne, pływaki muszą być wyregulowane tak, aby druga pompa elektryczna uruchamiała się po pierwszej i tylko wtedy, gdy pierwsza nie jest w stanie przesłać do rury kanalizacyjnej tyle cieczy, ile pochodzi od różnych użytkowników. Sprawdź, czy pompa elektryczna nie może zostać zalana podczas pracy. Sprawdź, czy liczba uruchomień na godzinę jest zgodna z charakterystyką elementów systemu. Sprawdź, czy system działa prawidłowo i uruchom go. Zamknij pokrywę (osłony) stacji, wkręcając je w obudowę. W razie potrzeby zabezpiecz pokrywę na miejscu, aby zapobiec nieautoryzowanemu otwarciu pokrywy (patrz rozdział 6.3.7).

7.2 Środki ostrożności

Na dłuższy czas postoju zamknij urządzenie odcinające rurę ssącą i, jeśli to dotyczy, wszystkie pomocnicze połączenia sterujące. Jeśli spodziewane są długie okresy bezczynności, zaplanuj krótkoterminowe cykle uruchamiania, aby uniknąć pogorszenia jakości i awarii.

8 OPERACJA

Gdy ciecz wewnątrz zbiornika osiągnie poziom odpowiadający zamknięciu styku pływaka sterującego pompą elektryczną, ten ostatni rozpoczyna się od stopniowego opróżniania zbiornika. Pompa elektryczna zatrzymuje się, gdy ciecz osiągnie minimalny poziom odpowiadający otwarciu styku pływaka. Gdy są dwie pompy elektryczne, druga pompa elektryczna uruchamia się po pierwszej i tylko wtedy, gdy pierwsza nie jest w stanie wysłać do rury kanalizacyjnej tyle cieczy, ile dociera do różnych użytkowników. W przepompowni może znajdować się pływak umieszczony wyżej niż inne, który służy do sygnalizowania obecności nienormalnego nadmiernego poziomu cieczy w zbiorniku.



Należy upewnić się, że prędkość cieczy w rurze tłocznej wynosi co najmniej 0,7 m/s i mniej niż 2,3 m/s.

9 KONSERWACJA

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy systemie należy odłączyć zasilanie.



OBOWIĄZEK ODŁĄCZENIA ZASILANIA PRZED KONSERWACJĄ

Obowiązkowe jest odłączenie i zablokowanie zasilania sprzętu przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacyjnych. Nieprzestrzeganie wymagań związanych z sygnałem może spowodować szkody materialne, zwierzęta i ludzi. Postępuj zgodnie z procedurami Lock Out i Tag Out (Lo.To.) środowiska instalacyjnego.

9.1 Kontrole okresowe

Po uruchomieniu systemu zaleca się przeprowadzanie przeglądu i ewentualnego czyszczenia tego samego, w szczególności zaworu zwrotnego, mniej więcej co trzy miesiące. Ten przedział czasowy może zostać wydłużony po pierwszych inspekcjach z korzystnym wynikiem.

Dokładnie wyczyść pompę, usuwając wszelkie ciała obce zakotwiczone w kratce ssącej i sprawdź swobodny ruch pływaka. W razie potrzeby wyjmij pompę ze zbiornika.

Zaleca się czyszczenie układu bieżącą wodą co najmniej raz w roku, przy wielokrotnym uruchamianiu pompy.



Sprawdź wydajność i skuteczność odpowietrznika, upewniając się, że nie ma uszkodzeń i/lub przeszkód



Przed rozpoczęciem pracy w basenie upewnij się, że pomieszczenie ma odpowiednią wentylację naturalną i/lub sztuczną



Działać zgodnie z procedurami zakładowymi w przypadku zagrożenia biologicznego przy użyciu odpowiednich środków ochrony indywidualnej

9.2 Drenaż systemu

W przypadku, gdy konieczne jest spuszczenie cieczy w celu przeprowadzenia konserwacji, sprawdź, czy wyciek płynu nie uszkadza rzeczy ani ludzi, zwłaszcza w systemach wykorzystujących gorącą wodę. Należy również przestrzegać przepisów prawnych dotyczących usuwania wszelkich szkodliwych płynów. Po długim okresie eksploatacji mogą wystąpić pewne trudności z demontażem części w kontakcie z wodą; w tym celu należy użyć specjalnego rozpuszczalnika znajdującego się na rynku i, jeśli to możliwe, odpowiedniego ekstraktora. Zaleca się, aby nie naciskać na różne części nieodpowiednimi narzędziami.

Gdy system jest zasadniczo rozładowany, nie jest w stanie usunąć całej wody, którą ma w środku. Podczas obchodzenia się z systemem po opróżnieniu istnieje prawdopodobieństwo, że z systemu mogą wydostać się niewielkie ilości wody.

Rozpoczęcie po długim okresie bezczynności wymaga powtórzenia czynności opisanych w punkcie URUCHOMIENIE poprzednio wymienione.

9.3 Modyfikacje i części zamienne

Wszelkie modyfikacje, które nie zostały wcześniej autoryzowane, zwalniają producenta z wszelkiej odpowiedzialności.

9.4 Minimalne instrukcje dotyczące DNA

Zapoznaj się z Konfiguratorem Produktów (DNA) dostępnym na stronie internetowej DAB PUMPS.

Platforma umożliwia wyszukiwanie pomp według wydajności hydraulicznej, modelu lub numeru artykułu. Możesz uzyskać karty katalogowe, części zamienne, instrukcje obsługi i inną dokumentację techniczną.



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

10 DEKLARACJA ZGODNOŚCI

W przypadku produktu wymienionego w rozdziale 2.1 niniejszym oświadczamy, że urządzenie opisane w niniejszej instrukcji obsługi i sprzedawane przez nas jest zgodne z odpowiednimi przepisami UE dotyczącymi zdrowia i bezpieczeństwa.

Szczegółowa i aktualna deklaracja zgodności jest dostępna wraz z produktem.

Jeśli produkt zostanie w jakikolwiek sposób zmodyfikowany bez naszej zgody, niniejsze oświadczenie straci swoją ważność.

11 GWARANCJA

Firma DAB zobowiązuje się zapewnić, że jej Produkty są zgodne z umową i są wolne od wad pierwotnych i wad związanych z ich projektem i/lub produkcją, które powodują, że nie nadają się do użytku, do którego są zwykle przeznaczone.

Aby uzyskać więcej informacji na temat gwarancji prawnej, należy zapoznać się z warunkami gwarancji DAB opublikowanymi na [stronie internetowej https://www.dabpumps.com/en](https://www.dabpumps.com/en) lub poprosić o kopię papierową, pisząc na adresy podane w sekcji "kontakty".

SEKCJA ZAŁĄCZNIKÓW

12 DANE TECHNICZNE

	FEKABOX 110
Wymiary	Wymiary: 380 x 620 x 635 mm
Ciężar	9 kg
Temperatura przechowywania	0°C – 50°C
Maksymalna temperatura cieczy	0°C – 50°C
Materiał	HDPE (polietylen o wysokiej gęstości)
Rozmiar przyłącza wentylacyjnego	DN 50 (50 mm)
Rozmiar przyłącza wydechu	nie mniej DN 32 (32 mm)
Minimalny przepływ systemu	min 10 mm
Wodoszczelność	brak widocznych wycieków (max woda 20°C przez 24 godziny)
Trwałość wodoszczelności i zapachu	brak widocznych wycieków (max woda 20°C przez 24 godziny)
Minimalny swobodny przepływ systemu	Min. 60 cm
Nośność zbiornika zbiorczego	100 kg
Trwałość skuteczności podnoszenia	Brak gromadzenia się ciał stałych
Substancje niebezpieczne	Nie przyznano

Stół 3: Dane techniczne

13 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW



Przed rozpoczęciem rozwiązywania problemów należy przerwać połączenie elektryczne pompy.

ANOMALIA	PRAWDOPODOBNE PRZYCZYNY	ŚRODKÓW
Woda jest przenoszona ze zbiornika, a pompa działa. (W takiej sytuacji alarm, jeśli jest zainstalowany, musi zostać uruchomiony. Jeśli nie, zapoznaj się z instrukcją instalacji systemu alarmowego.)	1. Zatkana rura doprowadzająca. 2. Pompa nie jest prawidłowo podłączona do rury tłocznej. 3. Zablockowany zawór zwrotny. 4. Zamknięty zawór odcinający. 5. Niewystarczająca charakterystyka pompy. 6. Kratka ssąca pompy jest zatkana. 7. Wirnik jest zużyty lub zablockowany przez ciała obce.	1. Usuń przeszkodę. 2. Sprawdź, czy wózek pompy znajduje się na końcu skoku. (tylko dla zbiorników 280-litrowych). 3. Wyczyść zawór. 4. Otwórz zawór. 6. Usuń przeszkodę. 7. Usuń przeszkodę.
Alarm, jeśli jest zainstalowany, wyłącza się, ale system działa normalnie.	Sprawdź dokładne położenie pływaka alarmowego.	Powtórz kroki kontroli i instalacji.

Μετάφραση του πρωτότυπου ιταλικού κειμένου

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

1	ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΣΥΜΒΟΛΩΝ	129
1.1	Σήματα ασφαλείας	129
1.2	Προειδοποιητικά σήματα	130
1.3	Απαγορευτικές πινακίδες	131
1.4	Υποχρεωτικές πινακίδες	132
2	ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΑΝΤΛΗΣΙΜΑ ΥΓΡΑ	133
3	ΓΕΝΙΚΟΤΗΤΑ	133
3.1	Όνομα προϊόντος	133
3.2	Ταξινόμηση σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό	133
3.3	Περιγραφή και προβλεπόμενη χρήση	133
3.4	Αναφορές ανά προϊόν	133
4	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ	133
4.1	Κατάχρηση	133
4.2	Ζωντανά μέρη	133
4.3	Διάθεση	134
5	ΔΙΑΧΕΪΡΙΣΗ	134
5.1	Αποθήκευση	134
5.2	Μεταφορά	134
6	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	134
6.1	Συνιστώμενες προδιαθέσεις	134
6.2	Διαστάσεις	134
6.3	Εγκατάσταση μπανιέρας	134
6.3.1	Τοποθέτηση της δεξαμενής μέσα στο κτίριο	135
6.3.2	Τοποθέτηση της δεξαμενής έξω από το κτίριο	135
6.3.3	Διάτρηση για σωλήνες συλλογής, παράδοσης και εξαερισμού	135
6.3.4	Συγκόλληση σωλήνων συλλογής και εξαερισμού	136
6.3.5	Σύνδεση του σωλήνα παροχής με το σύστημα αποχέτευσης	136
6.3.6	Σύνδεση σωλήνα εξαερισμού	136
6.3.7	Κλείσιμο καλύμματος	137
6.3.8	Διάταξη αποστράγγισης έκτακτης ανάγκης	137
6.3.9	Βαλβίδα αντεπιστροφής	137
6.3.10	Βαλβίδα διακοπής πύλης	137
6.4	Εγκατάσταση της αντλίας	137
6.5	Σύνδεση των σωλήνων	138
6.6	Ηλεκτρική σύνδεση	138
6.6.1	Τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος	138
7	ΑΝΑΘΕΣΗ	139
7.1	Ξεκινώντας	139
7.2	Προφυλάξεις	139
8	Λειτουργία	139
9	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	139
9.1	Περιοδικοί έλεγχοι	140
9.2	Αποστράγγιση συστήματος	140
9.3	Τροποποιήσεις και ανταλλακτικά	140
9.4	Ελάχιστες οδηγίες για το DNA	140
10	ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ	140
11	ΕΓΓΥΗΣΗ	141
12	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	142
13	ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	142

1 ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΣΥΜΒΟΛΩΝ

1.1 Σήματα ασφαλείας

Τα σύμβολα που απεικονίζονται παρακάτω χρησιμοποιούνται (κατά περίπτωση) στο Εγχειρίδιο κατόχου. Αυτά τα σύμβολα έχουν εισαχθεί για να δώσουν προσοχή στο προσωπικό του χρήστη σε σχέση με πιθανές πηγές κινδύνου.

Η μη προσοχή στα σύμβολα μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό, θάνατο ή/και ζημιά στο μηχάνημα ή τον εξοπλισμό.

Κατ' αρχήν, μπορεί να υπάρχουν τρεις τύποι σημάτων (Τραπέζι 1).

Σύμβολο	Έντυπο	Δακτυλογραφώ	Περιγραφή
	Πλαισιωμένο τριγωνικό σχήμα	Προειδοποιητικά σήματα	Αναφέρετε τις απαιτήσεις σχετικά με τους υφιστάμενους ή πιθανούς κινδύνους
	Κυκλικό πλαίσιο	Απαγορευτικές πινακίδες	Υποδεικνύουν απαιτήσεις για ενέργειες που πρέπει να αποφεύγονται
	Πλήρης κύκλος	Υποχρεωτικές πινακίδες	Αναφέρετε πληροφορίες που είναι υποχρεωτικές για ανάγνωση και συμμόρφωση με
	Κυκλικό πλαίσιο	Πληροφορία	Αναφέρετε χρήσιμες πληροφορίες, εκτός από τους τύπους κινδύνου / απαγόρευσης / υποχρέωσης

Τραπέζι 1 Είδος σήμανσης ασφαλείας

Ανάλογα με τις πληροφορίες που πρέπει να μεταδοθούν, τα σήματα μπορούν να περιέχουν σύμβολα τα οποία, μέσω συνειρμών ιδεών, βοηθούν στην κατανόηση του είδους του κινδύνου, της απαγόρευσης ή της υποχρέωσης.

Στη συζήτηση χρησιμοποιήθηκαν τα ακόλουθα σύμβολα:



ΠΡΟΣΟΧΗ!
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ.

Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στην οδηγία που συνοδεύεται από αυτό το σύμβολο και ακολουθήστε προσεκτικά τις οδηγίες.



ΠΡΟΣΟΧΗ!
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ - ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΤΑΣΗ.

Οι προφυλακτήρες και οι προφυλακτήρες του μηχανήματος που φέρουν αυτό το σύμβολο μπορούν να ανοίγουν από ειδικευμένο προσωπικό μόνο μετά την αποσύνδεση του ρεύματος τροφοδοσίας του μηχανήματος.



ΠΡΟΣΟΧΗ!
ΖΗΜΙΑ ΣΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ

Υποδεικνύει χρήσιμες πληροφορίες, διαφορετικές από τους τύπους: κίνδυνος, απαγόρευση και υποχρέωση. Μπορεί να βρεθεί σε οποιοδήποτε κεφάλαιο του εγχειριδίου



ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΑΠΑΪΤΗΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.



ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΑΣΚΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ.



ΟΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΟΥ ΕΠΙΣΗΜΑΪΝΟΝΤΑΙ ΜΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ ΥΠΟΔΕΙΚΝΎΟΥΝ ΤΗΝ ΑΝΑΓΚΗ:

Ανοίξτε τον αποξεύκτη ηλεκτρικού ρεύματος στον ηλεκτρικό πίνακα (θέση "0/Off").

Ασφαλίστε το στην ανοικτή θέση με το κατάλληλο σύστημα (π.χ. λουκέτο).

Επισυνάψτε μια πινακίδα με τις λέξεις μηχάνημα υπό συντήρηση.



Υποδεικνύει τις εργασίες συντήρησης που μπορούν να εκτελεστούν από τον χρήστη του μηχανήματος.



Υποδεικνύει εργασίες συντήρησης που μπορούν να εκτελεστούν από ειδικευμένους τεχνικούς συντήρησης.



Σημειώσεις και γενικές πληροφορίες.

Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες πριν χρησιμοποιήσετε ή εγκαταστήσετε τον εξοπλισμό.

1.2 Προειδοποιητικά σήματα



Γενικός κίνδυνος

Αυτό το σήμα υποδεικνύει επικίνδυνες καταστάσεις που μπορούν να προκαλέσουν ζημιά σε ανθρώπους, ζώα και περιουσία.

Η μη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο.



Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

Αυτό το σήμα υποδεικνύει τον κίνδυνο άμεσης ή έμμεσης επαφής, ηλεκτροπληξίας/ηλεκτροπληξίας, λόγω της παρουσίας εξαρτημάτων υπό τάση μηχανής. Η μη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο σε ανθρώπους.



Κίνδυνος αυτόματης εκκίνησης

Αυτό το σήμα υποδεικνύει τον κίνδυνο που προκύπτει από την αυτόματη εκτέλεση λειτουργιών από το μηχάνημα. Η μη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο σε ανθρώπους.



Κίνδυνος σύνθλιψης

Αυτό το σήμα υποδεικνύει τον κίνδυνο σύνθλιψης του σώματος.

Η μη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο σε ανθρώπους.



Κίνδυνος σύνθλιψης

Αυτό το σήμα υποδεικνύει τον κίνδυνο σύνθλιψης του χεριού ή των άνω άκρων από κινούμενα μέρη ή εξαρτήματα μηχανής. Η μη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να προκαλέσει τον κίνδυνο σύνθλιψης του χεριού ή των άνω άκρων.



Κίνδυνος διάτμησης

Αυτό το σήμα υποδεικνύει τον κίνδυνο κοπής και διάτμησης του χεριού με μετακίνηση εργαλείων ή εξαρτημάτων μηχανής. Η μη συμμόρφωση με τις οδηγίες που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να προκαλέσει τον κίνδυνο κοπής και διάτμησης του χεριού.



Κίνδυνος εμπλοκής και σύνθλιψης

Αυτό το σήμα υποδεικνύει τον κίνδυνο εμπλοκής-σύνθλιψης του χεριού ή των άνω άκρων σε κυλίνδρους σε αντίθετη περιστροφική κίνηση. Η μη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να προκαλέσει τον κίνδυνο σύνθλιψης του χεριού ή των άνω άκρων.



Κίνδυνος σύνθλιψης των χεριών μεταξύ του φρένου πρέσας και του υλικού

Αυτό το σήμα υποδεικνύει τον κίνδυνο σύνθλιψης του χεριού ή των άνω άκρων στα εργαλεία πρέσας. Η μη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να προκαλέσει τον κίνδυνο σύνθλιψης του χεριού ή των άνω άκρων.



Κίνδυνος εκρηκτικής ατμόσφαιρας

Αυτό το σήμα υποδεικνύει τον κίνδυνο μιας δυνητικά εκρηκτικής ατμόσφαιρας.

Η μη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να οδηγήσει σε έκρηξη.



Κίνδυνος δεξαμενής πίεσης

Αυτό το σήμα υποδεικνύει τον κίνδυνο που σχετίζεται με την παρουσία στοιχείων υπό πίεση σε περίπτωση πτώσης ή έκθεσης σε θερμότητα. Η μη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να οδηγήσει σε έκρηξη.



Κίνδυνος ιοντίζουσας ακτινοβολίας

Αυτό το σήμα υποδεικνύει τον κίνδυνο έκθεσης σε ιοντίζουσα ακτινοβολία λόγω της παρουσίας ραδιενεργού υλικού ή εξοπλισμού ακτίνων Χ. Η μη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό και βλάβη της υγείας.



Κίνδυνος μαγνητικού πεδίου

Αυτό το σήμα υποδεικνύει την παρουσία ισχυρών μαγνητικών πεδίων και απαιτεί προσοχή στην αποφυγή έκθεσης.

Η μη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να επηρεάσει τους βηματοδότες και να προκαλέσει τραυματισμό στους εσωτερικούς ιστούς και όργανα με παρατεταμένη έκθεση.



Κίνδυνος ακτινοβολίας λέιζερ

Αυτό το σήμα υποδεικνύει τον κίνδυνο που προέρχεται από την παρουσία πηγών που εκπέμπουν τεχνητή οπτική ακτινοβολία.

Η μη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο βλάβης στο οπτικό σύστημα.

**Κίνδυνος, κίνδυνος βιολογικού riskshaw**

Πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα ώστε να αποφεύγεται η έκθεση σε βιολογικό κίνδυνο.

**Κίνδυνος, θερμή επιφάνεια**

Αυτό υποδεικνύει τον κίνδυνο εγκαυμάτων λόγω επαφής με θερμές επιφάνειες (> 60 °C).

Η μη συμμόρφωση με τις οδηγίες που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο εγκαυμάτων στο χέρι ή στα άνω άκρα.

**Κίνδυνος, χαμηλή θερμοκρασία ή συνθήκες κατάψυξης**

Προσέξτε να αποφύγετε την έκθεση σε χαμηλές θερμοκρασίες ή συνθήκες κατάψυξης.

**Κίνδυνος, κίνδυνος ανάφλεξης.**

Προσέξτε να μην προκαλέσετε πυρκαγιά με ανάφλεξη εύφλεκτου ή/και εύφλεκτου υλικού.

**Κίνδυνος πτώσης από ύψος**

Αυτό το σήμα υποδεικνύει τον κίνδυνο πτώσης από ύψος.

Η μη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να οδηγήσει σε κίνδυνο σοβαρού τραύματος ή θανάτου που προκαλείται από πτώση.

**Κίνδυνος ολίσθησης**

Αυτό το σήμα υποδεικνύει τον κίνδυνο ολίσθησης και πτώσης σε υγρές ή/και υγρές επιφάνειες. Η μη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να οδηγήσει σε κίνδυνο σοβαρού τραύματος ή θανάτου που προκαλείται από ολίσθηση ή/και πτώση.

**Περιοχή ανυψωτικά μηχανήματα και άλλοι κίνδυνοι βιομηχανικών οχημάτων**

Αυτό το σήμα υποδεικνύει τον κίνδυνο που προκύπτει από την παρουσία ανυψωτικών μηχανημάτων και άλλων βιομηχανικών οχημάτων.

Η μη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο σε ανθρώπους.

1.3 Απαγορευτικές πινακίδες**Γενική απαγόρευση**

Αυτό το σημάδι δείχνει ότι απαγορεύεται η εκτέλεση ορισμένων ελιγμών, λειτουργιών ή η απαγόρευση διατήρησης συγκεκριμένων συμπεριφορών. Η μη συμμόρφωση με τις απαγορεύσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να προκαλέσει ζημιά σε περιουσία, ζώα, ανθρώπους.

**Χωρίς άγγιγμα**

Αυτό το σήμα υποδεικνύει ότι απαγορεύεται στον χειριστή να αγγίζει ένα συγκεκριμένο μέρος του μηχανήματος.

Η μη συμμόρφωση με τις απαγορεύσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να προκαλέσει ζημιά στα χέρια σας.

**Απαγόρευση εισαγωγής χεριών**

Αυτό το σημάδι δείχνει ότι ο χειριστής απαγορεύεται να εισάγει τα χέρια του σε μια συγκεκριμένη περιοχή.

Η μη συμμόρφωση με τις απαγορεύσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να προκαλέσει βλάβη στα χέρια ή / και στα άνω άκρα.

**Απαγόρευση μεταβολής της κατάστασης του διακόπτη**

Αυτό το σήμα υποδεικνύει ότι απαγορεύεται η κατάσταση του διακόπτη ή/και της διάταξης χειρισμού.

Η μη συμμόρφωση με τις απαγορεύσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να προκαλέσει ζημιά σε περιουσία, ζώα, ανθρώπους.

**Απαγορεύεται το κάπνισμα και δεν υπάρχουν ανοιχτές φλόγες**

Αυτό το σήμα υποδεικνύει ότι απαγορεύεται το κάπνισμα και/ή η χρήση ανοικτής φλόγας.

Η μη συμμόρφωση με τις απαγορεύσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να προκαλέσει έκρηξη ή/και πυρκαγιά.

**Απαγόρευση κατάσβεσης με νερό**

Αυτή η πινακίδα δείχνει ότι απαγορεύεται η κατάσβεση φλογών ή/και η έναρξη πυρκαγιών με νερό.

Η μη συμμόρφωση με τις απαγορεύσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να προκαλέσει ζημιά σε περιουσία, ζώα, ανθρώπους.

**Απαγόρευση πρόσβασης σε περνοφόρα ανυψωτικά μηχανήματα και άλλα βιομηχανικά οχήματα**

Αυτό το σημάδι δείχνει ότι τα περνοφόρα ανυψωτικά και άλλα βιομηχανικά οχήματα δεν επιτρέπεται να εισέλθουν σε μια συγκεκριμένη περιοχή.

Η μη συμμόρφωση με τις απαγορεύσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να προκαλέσει ζημιά σε περιουσία, ζώα, ανθρώπους.

**Απαγόρευση πρόσβασης σε άτομα με βηματοδότες**

Αυτό το σήμα υποδεικνύει ότι τα άτομα με βηματοδότες δεν επιτρέπεται να εισέλθουν σε μια συγκεκριμένη περιοχή. Η μη συμμόρφωση με τις απαγορεύσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο σοβαρού τραύματος ή θανάτου.

**Απαγορεύεται η είσοδος με ρολόγια και άλλα μεταλλικά αντικείμενα**

Αυτό το σήμα υποδεικνύει ότι απαγορεύεται η είσοδος σε μια συγκεκριμένη περιοχή με ρολόγια και άλλα μεταλλικά αντικείμενα.

Η μη συμμόρφωση με τις απαγορεύσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να προκαλέσει μόλυνση των τροφίμων.

1.4 Υποχρεωτικές πινακίδες**Γενική υποχρέωση**

Το σήμα αυτό υποδεικνύει την υποχρέωση του φορέα εκμετάλλευσης να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις.

Η μη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να προκαλέσει ζημιά σε περιουσία, ζώα και ανθρώπους.

**Υποχρέωση χρήσης ακουστικών**

Αυτό το σήμα υποδεικνύει την υποχρέωση χρήσης ακουστικών ή μέσων προστασίας της ακοής κατά τη διάρκεια των επεμβάσεων.

Η μη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής, ακόμη και μόνιμη.

**Υποχρέωση σχετική με την ένδυση**

Αυτό το σήμα υποδεικνύει την υποχρέωση να φοράτε κατάλληλη ενδυμασία κατά την εκτέλεση εργασιών.

Η μη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο του χειριστή.

**Υποχρέωση χρήσης ειδικών ΜΑΠ**

Αυτά τα σημάδια υποδεικνύουν την υποχρέωση χρήσης ειδικού εξοπλισμού ατομικής προστασίας κατά την εκτέλεση εργασιών. Η μη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που σχετίζονται με τα σήματα μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο του χειριστή.

**Υποχρέωση γείωσης**

Αυτό το σήμα υποδεικνύει ότι το μηχάνημα πρέπει να συνδεθεί σε ένα αποτελεσματικό σύστημα γείωσης.

Η μη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να προκαλέσει ζημιά σε περιουσία, ζώα και ανθρώπους.

**Υποχρέωση αφαίρεσης του βύσματος από την πρίζα**

Αυτό το σήμα υποδεικνύει ότι το ηλεκτρικό βύσμα τροφοδοσίας πρέπει να αποσυνδεθεί πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε άλλη λειτουργία.

Η μη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να προκαλέσει ζημιά σε περιουσία, ζώα και ανθρώπους.

**Υποχρέωση απενεργοποίησης πριν από τη συντήρηση**

Αυτό το σήμα υποδεικνύει ότι ο εξοπλισμός πρέπει να αποσυνδεθεί πριν από οποιαδήποτε συντήρηση.

Η μη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να προκαλέσει ζημιά σε περιουσία, ζώα και ανθρώπους.

**Υποχρέωση επαλήθευσης της αποτελεσματικότητας των προστασιών**

Αυτό το σήμα υποδεικνύει την υποχρέωση ελέγχου της αποτελεσματικότητας των προστασιών (αφαιρούνται κατά τη διάρκεια εργασιών συντήρησης, επισκευής, καθαρισμού, λίπανσης). Η μη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να προκαλέσει ζημιά σε περιουσία, ζώα και ανθρώπους.

**Υποχρέωση ανάγνωσης των οδηγιών**

Αυτό το σήμα υποδεικνύει ότι οι οδηγίες (εγχειρίδιο χρήσης και συντήρησης, δελτία τεχνικών δεδομένων κ.λπ.) πρέπει να διαβαστούν πριν από την εγκατάσταση, τη χρήση ή οποιαδήποτε άλλη εργασία που πρέπει να πραγματοποιηθεί στο μηχάνημα!

Η μη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να προκαλέσει ζημιά σε περιουσία, ζώα και ανθρώπους.

Η DAB Pumps καταβάλλει κάθε εύλογη προσπάθεια για να διασφαλίσει ότι τα περιεχόμενα αυτού του εγχειριδίου (π.χ. εικόνες, κείμενα και δεδομένα) είναι ακριβή, σωστά και ενημερωμένα. Ωστόσο, ενδέχεται να μην είναι χωρίς σφάλματα και ενδέχεται να μην είναι

πλήρεις ή ενημερωμένες ανά πάσα στιγμή. Ως εκ τούτου, διατηρεί το δικαίωμα να κάνει τεχνικές αλλαγές και βελτιώσεις με την πάροδο του χρόνου, ακόμη και χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

Η DAB Pumps αποποιείται κάθε ευθύνη για το περιεχόμενο αυτού του εγχειριδίου, εκτός εάν έχει επιβεβαιωθεί στη συνέχεια γραπτώς από την DAB Pumps.

2 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΑΝΤΛΗΣΙΜΑ ΥΓΡΑ

Η συσκευή έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί για να περιέχει μόνο νερό, απαλλαγμένο από εκρηκτικές ουσίες και στερεά σωματίδια ή ίνες, με πυκνότητα 1000 Kg/m³, κινηματικό ιξώδες ίσο με 1 mm²/s και μη χημικά διαβρωτικά υγρά. Η χρήση με άλλα υγρά επιτρέπεται μόνο με την άδεια του κατασκευαστή.



Μην χρησιμοποιείτε υγρά που περιέχουν εύφλεκτα ή πολύ διαβρωτικά κλάσματα ή άλλα υγρά εκτός από αυτά που υποδεικνύονται από το πρότυπο EN 12050-2.

Μην το χρησιμοποιείτε με εύφλεκτα ή εκρηκτικά υγρά, όπως βενζίνη, ντίζελ, μαζούτ, διαλύτες κ.λπ.

3 ΓΕΝΙΚΟΤΗΤΑ

3.1 Όνομα προϊόντος
FEKABOX 110

3.2 Ταξινόμηση σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό.
ΔΕΞΑΜΕΝ'Η

3.3 Περιγραφή και προβλεπόμενη χρήση

Τα FEKABOX 110 είναι προσυναρμολογημένα συστήματα δεξαμενών, έτοιμα για εγκατάσταση, χωρίς την ανάγκη ρυθμίσεων, ιδανικά για τη συλλογή και διάθεση λυμάτων και οικιακών απορριμμάτων από υπόγειους χώρους, που βρίσκονται κάτω από το επίπεδο του συστήματος αποχέτευσης.

3.4 Αναφορές ανά προϊόν

Για τεχνικά δεδομένα, ανατρέξτε στην τεχνική πινακίδα και/ή στο ειδικό κεφάλαιο στο τέλος των ακόλουθων οδηγιών.

4 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ



Είναι απαραίτητο να ελέγξετε ότι όλα τα εσωτερικά μέρη του προϊόντος (εξαρτήματα, αγωγοί κ.λπ.) είναι εντελώς απαλλαγμένα από ίχνη υγρασίας, οξειδίου ή βρωμιάς: εάν είναι απαραίτητο, προχωρήστε σε λεπτομερή καθαρισμό και ελέγξτε την απόδοση όλων των συστατικών που περιέχονται στο προϊόν. Εάν είναι απαραίτητο, αντικαταστήστε τα εξαρτήματα που δεν είναι σε άριστη κατάσταση λειτουργίας.



Πριν εργαστείτε στον εξοπλισμό, απενεργοποιήστε την τροφοδοσία και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές υγρών ή / και αερίων στο περιβάλλον. Μην ανοίγετε ή λειτουργείτε υπό τάση.

4.1 Κατάχρηση

Ο εξοπλισμός έχει σχεδιαστεί για να χρησιμοποιείται μόνο για τους σκοπούς που περιγράφονται στο κατάλληλο τμήμα του εγχειριδίου (παράγραφος 3.3). Χρήσεις διαφορετικές από αυτές που περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο πρέπει να θεωρούνται ακατάλληλες και επομένως δεν συμμορφώνονται με τους κανονισμούς ασφαλείας.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Η ακατάλληλη χρήση μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό, θάνατο ή/και ζημιά στον εξοπλισμό ή τις εγκαταστάσεις.

Παρακάτω είναι μια σειρά από πιθανές κακές χρήσεις που μπορεί να οδηγήσουν σε τραυματισμό ή ζημιά στο μηχάνημα ή τον εξοπλισμό, για τις οποίες, αντίξ DAB. Η S.p.A. δεν ευθύνεται και απορρίπτει κάθε ευθύνη:

- Μη εξουσιοδοτημένη τροποποίηση ή αντικατάσταση εξαρτημάτων εξοπλισμού.
- Μη τήρηση των οδηγιών ασφαλείας.
- Μη τήρηση οδηγιών σχετικά με την εγκατάσταση, τη χρήση, τη λειτουργία, τη συντήρηση, την επισκευή ή όταν οι εργασίες αυτές εκτελούνται από ανεπίσημο προσωπικό.
- Χρήση ακατάλληλων και ασυμβίβαστων υλικών ή βοηθητικού εξοπλισμού.
- Μη συμμόρφωση με τους κανόνες ασφαλείας στο χώρο εργασίας ή τους ισχύοντες νομικούς κανονισμούς.

4.2 Ζωντανά μέρη

Ανατρέξτε στο φυλλάδιο ασφαλείας που εσωκλείεται στο προϊόν.

4.3 Διάθεση

Αυτό το προϊόν ή μέρη αυτού πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τις οδηγίες στο φύλλο διάθεσης WEEE που περιλαμβάνεται στη συσκευασία.

5 ΔΙΑΧΕΪΡΙΣΗ

5.1 Αποθήκευση

- Το προϊόν παρέχεται στην αρχική του συσκευασία στην οποία πρέπει να παραμείνει μέχρι την τοποθέτησή του.
- Το προϊόν πρέπει να φυλάσσεται σε χώρο καλυμμένο από τις καιρικές συνθήκες, στεγνό, μακριά από πηγές θερμότητας και με όσο το δυνατόν πιο σταθερή υγρασία, απαλλαγμένο από κραδασμούς και σκόνη.
- Το προϊόν πρέπει να είναι τέλεια κλειστό και απομονωμένο από το εξωτερικό περιβάλλον, προκειμένου να αποφευχθεί η είσοδος εντόμων, υγρασίας και σκόνης που θα μπορούσαν να βλάψουν τα ηλεκτρικά εξαρτήματα θέτοντας σε κίνδυνο την κανονική λειτουργία.

5.2 Μεταφορά

Αποφύγετε την υποβολή των προϊόντων σε περιττούς κραδασμούς και συγκρούσεις. Εάν είναι απαραίτητο, για να σηκώσετε και να μεταφέρετε το προϊόν, χρησιμοποιήστε ανυψωτικά χρησιμοποιώντας την παλέτα (εάν παρέχεται ως στάνταρ).

6 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Συνιστάται η πραγματοποίηση της εγκατάστασης σύμφωνα με τις οδηγίες του εγχειριδίου σύμφωνα με τους νόμους, τις οδηγίες και τους κανονισμούς που ισχύουν στον τόπο χρήσης και σύμφωνα με την εφαρμογή.

Ακολουθήστε προσεκτικά τις συστάσεις σε αυτό το κεφάλαιο για να επιτύχετε μια σωστή ηλεκτρική, υδραυλική και μηχανική εγκατάσταση. Πριν προχωρήσετε στην εκτέλεση οποιωνδήποτε εργασιών εγκατάστασης, βεβαιωθείτε ότι έχετε απενεργοποιήσει την παροχή ρεύματος στο καλώδιο τροφοδοσίας. Τηρείτε αυστηρά τις τιμές ηλεκτρικής τροφοδοσίας που αναγράφονται στην πινακίδα ηλεκτρικών δεδομένων.

6.1 Συνιστώμενες προδιαθέσεις

Ανάντη και κατάντη του συστήματος συνιστάται η εγκατάσταση βαλβίδων διακοπής για να αποφευχθεί η ανάγκη αποστράγγισης του συστήματος σε περίπτωση συντήρησης.

Το σύστημα αποτελείται από τα στοιχεία που αναφέρονται στο Εικ. 7:

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Σφαιρική βαλβίδα ή βαλβίδα πύλης | 5. Σωλήνας συλλογής |
| 2. Στάλθηκε | 6. Βαλβίδα αντεπιστροφής |
| 3. Σιφόνι | 7. Επιθεωρήσιμο σιφόνι σε προσβάσιμο εξωτερικό φρεάτιο |
| 4. Εξαερισμός | 8. Σωλήνας αποχέτευσης |

6.2 Διαστάσεις

Οι διαστάσεις που εμφανίζονται στο Εικ. 9 εκφράζονται σε χιλιοστά.

Τα σύμβολα που εκτυπώνονται στο προϊόν και είναι χρήσιμα για εγκατάσταση είναι τα εξής:



Σύνδεση σωλήνα παράδοσης ή εξόδου κινδύνου



Σύνδεση σωλήνα εξαερισμού



Είσοδος σωλήνα συλλογής



Ανακυκλώσιμο υλικό



Καλώδια τροφοδοσίας, πρίζας και πλωτήρα

6.3 Εγκατάσταση μπανιέρας

Οι σταθμοί ανύψωσης της σειράς FEKABOX 110 διαθέτουν διάφορες επιλογές εισόδου και εξόδου για τους σωλήνες. Ανάλογα με τον τύπο της εγκατάστασης και τους ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς, μπορεί να χρειαστεί να παρέχετε ένα σιφόνι, μια βαλβίδα αντεπιστροφής στο σωλήνα σύνδεσης με το δημόσιο/ιδιωτικό δίκτυο αποχέτευσης ή σε άλλους αγωγούς. Να ανατρέχετε πάντα στους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς, νόμους, κανόνες. Μέσα Εικ. 7 Εμφανίζεται ένα παράδειγμα εγκατάστασης.



Αφήστε τουλάχιστον 60 cm ελεύθερου χώρου γύρω και πάνω από το σταθμό για εγκατάσταση και συντήρηση.



Όλοι οι αγωγοί πρέπει να εγκατασταθούν έτσι ώστε να μην καταπονούνται. Οι αγωγοί δεν πρέπει να καταπονούν το σταθμό. Ελέγξτε ότι η ηλεκτρική αντλία είναι καλά στερεωμένη στους σωλήνες και ότι όλες οι υδραυλικές συνδέσεις είναι σφιχτές και στεγανές.

Εφόσον απαιτείται, να παρέχονται κατάλληλα μέσα για την πρόληψη της μετάδοσης κραδασμών και την προστασία των σωλήνων από το σχηματισμό πάγου.

6.3.1 Τοποθέτηση της δεξαμενής μέσα στο κτίριο

Η πισίνα μπορεί να τοποθετηθεί στον όροφο, υπόγεια ή να στεγαστεί σε πηγάδι τοιχοποιίας (βλ. Εικ. 8)

Σε κάθε περίπτωση, η επιφάνεια στήριξης πρέπει να είναι απόλυτα οριζόντια και πρέπει να διασφαλίζεται ότι ο πυθμένας της δεξαμενής στηρίζεται σε ολόκληρη την επιφάνεια.



Μπορείτε να περπατήσετε το καπάκι της δεξαμενής FEKABOX 110 (μέγιστο βάρος 100 kg, βλ. Εικ. 8).

Σε εσωτερικές εγκαταστάσεις (γκαραζ, υπόγειο, τεχνικό δωμάτιο), η δεξαμενή πρέπει να στερεώνεται στο έδαφος με τις κατάλληλες σχισμές έτσι ώστε να αποτρέπεται οποιαδήποτε περιστροφή.



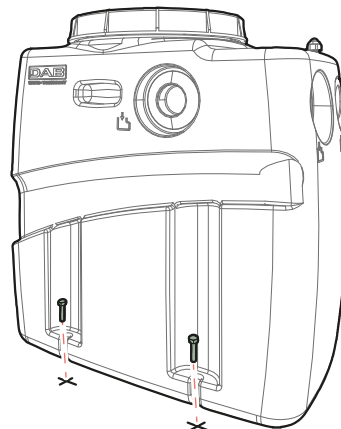
ΑΣΦΑΛΙΣΤΕ ΤΟΝ ΠΥΘΜΕΝΑ ΤΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

Χρησιμοποιήστε βίδες ΤΕ Μ8 με σχετική άγκυρα, χρησιμοποιήστε ειδικές ροζέτες για μαλακά υλικά ISO 7093.



ΜΕΓΙΣΤΗ ΣΥΣΦΙΞΗ 2,5 Nm.

Βεβαιωθείτε ότι συμμορφώνεστε με τα όρια ροπής σύσφιξης, ώστε να μην προκαλέσετε παραμόρφωση ή / και ζημιά στην ακεραιότητα της δεξαμενής.



Εικ. 10

6.3.2 Τοποθέτηση της δεξαμενής έξω από το κτίριο

Εάν η δεξαμενή δεν είναι θαμμένη, προκειμένου να αποφευχθεί ζημιά σε αυτήν και στα παρεμβύσματα, συνιστάται να μην την εκθέτετε απευθείας σε πηγές θέρμανσης όπως το ηλιακό φως σε ορισμένες περιόδους του έτους.



Μην τοποθετείτε το σταθμό ανύψωσης απευθείας στο έδαφος. Η επιλεγμένη γη δεν πρέπει να έχει υπόγεια ύδατα και να υπόκειται σε πλημμύρες. Ασφαλίστε σωστά το σταθμό έτσι ώστε να αποφύγετε την περιστροφή και την άνωση. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις υποδοχές στη βάση της δεξαμενής (Εικ. 10).

Πρέπει να υπάρχει οριζόντια βάση κατάλληλη για τη στήριξη του βάρους του σταθμού κατά τη λειτουργία του. Ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του εδάφους, μπορεί να χρειαστεί να δημιουργηθούν τοίχοι με τούβλα ή προκατασκευασμένα εξαρτήματα ή σκυρόδεμα. Γεμίστε το χώρο μεταξύ του λάκκου και του σταθμού με άμμο και συμπύξτε το σωστά. Προστατέψτε σωστά το σταθμό από τον παγετό.



Μην οδηγείτε μηχανοκίνητα οχήματα πάνω από το κάλυμμα (βλ. Εικ. 8).

Μπορείτε να κλείσετε το λάκκο με ένα καπάκι (κάλυμμα φρεατίου) ή άλλα μέσα για να διευκολύνετε την επακόλουθη συντήρηση. Παρέχετε κατάλληλες πινακίδες που προειδοποιούν για την παρουσία του σταθμού, για να αποφύγετε πιθανές ζημιές που προκαλούνται ακούσια. Εξασφαλίστε επαρκή χώρο εγκατάστασης και συντήρησης γύρω και πάνω από το αντλιοστάσιο.



Τοποθετήστε οποιαδήποτε βάση πυκνωτή ή/και ηλεκτρικό πίνακα σε μέρος προστατευμένο από τις καιρικές συνθήκες.

Μετά την ολοκλήρωση της υδραυλικής και ηλεκτρικής σύνδεσης, συνιστάται η τοποθέτηση καθαρής άμμου γύρω από το δοχείο για να μειωθεί οποιαδήποτε κίνηση προέρχεται από το σύστημα ή / και το περιβάλλον έδαφος.

6.3.3 Διάτρηση για σωλήνες συλλογής, παράδοσης και εξαερισμού

Επιλέξτε τον αγωγό εισόδου που έχει ήδη προετοιμαστεί για τον σωλήνα εισόδου έτσι ώστε η άφιξη του υγρού να μην διαταράσσει τη λειτουργία του πλωτήρα της αντλίας. Οι μπανιέρες FEKABOX 110 είναι εξοπλισμένες με πολλαπλές εισόδους, όλες σημειωμένες με τα σύμβολα:



Σωλήνας παράδοσης

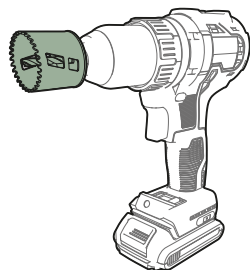


Σωλήνας αναρρόφησης



Σωληνώσεις εξαερισμού

Τρυπήστε τη μπιανέρα στις προκαθορισμένες περιοχές που επισημαίνονται από τα παραπάνω σύμβολα. Χρησιμοποιήστε έναν κόφτη οπών για διάτρηση ως εξής (Εικ. 11)



Μοντέλο μπιανέρας	Διάμετρος εισόδου	Διάμετρος εξαερισμού	Διάμετρος κοπής	Διάμετρος έκτακτης ανάγκης
FEKABOX 110	DN 50 (50 mm)	DN 50 (50 mm)	DN 44 (44 mm)	DN 40 (40 mm)
	DN 110 (110 mm)	-	DN 100 (100 mm)	

Τραπέζι 2

Εικ. 11

6.3.4 Συγκόλληση σωλήνων συλλογής και εξαερισμού

Πριν από τη συγκόλληση, ο σωλήνας PVC πρέπει να αφαιρεθεί και να καθαριστεί με κατάλληλο διαλύτη σε ολόκληρη την επιφάνεια που θα έρθει σε επαφή με τη δεξαμενή.

Προκειμένου η κόλλα να έχει συγκράτηση, η κόλλα πρέπει να εφαρμοστεί σε ολόκληρη την καθαρή επιφάνεια για τουλάχιστον μία πλήρη στροφή.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Χρησιμοποιήστε κατάλληλες κόλλες για τη συγκόλληση υλικών PVC με PE. Ελέγξτε επίσης τους χρόνους στεγνώματος που αναφέρονται στις ειδικές οδηγίες για την κόλλα που χρησιμοποιείται.

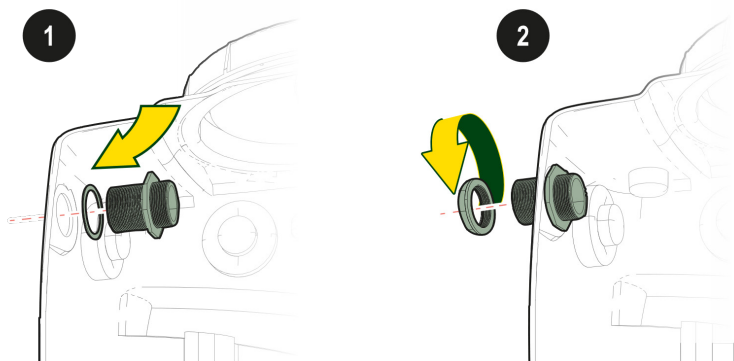
Για τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης 2" PP (50 mm) χρησιμοποιήστε Loctite 55 Nylon Multifiber Sealant, Loctite 5331 Curing GEL Sealant ή Teflon. Για χαλύβδινους σωλήνες 2" (50 mm) και άλλες συνδέσεις εισόδου, χρησιμοποιήστε την καταλληλότερη κόλλα σύμφωνα με τους κανονισμούς της τοπικής αγοράς.

6.3.5 Σύνδεση του σωλήνα παροχής με το σύστημα αποχέτευσης



Οι δεξαμενές FEKABOX 110 έχουν σύνδεση GAS 2" (50 mm) ως έξοδο. Το εξάρτημα σωληνώσεων πρέπει να τοποθετείται όπως φαίνεται στο Εικ. 12 μετά τη διάτρηση της εξόδου ενδιαφέροντος (βλ. παρ. 6.2 και 6.3.3).

Προκειμένου να διασφαλιστεί η τέλεια σφράγιση, συνιστάται η χρήση τεφλόν ή οποιωνδήποτε κολλών ανάλογα με το αν πρόκειται για πλαστική (PP ή PVC) ή κόλλα μεταλλικού υλικού.



Εικ. 12

6.3.6 Σύνδεση σωλήνα εξαερισμού

Θυμηθείτε να παρέχετε ένα σωλήνα εξαερισμού για να αποτρέψετε το σχηματισμό εύφλεκτων, εκρηκτικών ή τοξικών μιγμάτων:

- Προσδιορίστε τη θέση για τον αγωγό εξαερισμού στο σταθμό, επισημασμένη με το σύμβολο.



- Ανοίξτε τον αγωγό όπως φαίνεται στο 6.3.3 και συνδέστε το σωλήνα εξαερισμού έτσι ώστε να μπορεί να εκκενώσει οποιοδήποτε συμπύκνωμα στο σταθμό.
- Ελέγξτε ότι ο σύνδεσμος είναι στεγανός.

Διαφορετικά εθνικά πρότυπα ενδέχεται να απαιτούν διαφορετικές αναλογίες μεταξύ διαμέτρων σωλήνων εξόδου και εξαερισμού.



Βεβαιωθείτε ότι ο αεραγωγός του σωλήνα βρίσκεται σε χώρο απαλλαγμένο από ακαταστασία, σε εξωτερικούς χώρους σε ελάχιστο ύψος 2 m (π.χ. πάνω από την κορυφογραμμή της οροφής εάν ο σταθμός είναι εγκατεστημένος εντός κτιρίου), μακριά από πηγές ανάφλεξης και μηχανικά προστατευμένος από άμεσες κρούσεις και ότι τα καυσάερια δεν μπορούν να διεισδύσουν σε άλλα σημεία, όπως κτίρια, δωμάτια και παρόμοια

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Απαγορεύεται η τοποθέτηση του αεραγωγού σε μικρούς κλειστούς χώρους ή/και περιορισμένος αερισμός.



Η πορεία του σωλήνα εξαερισμού πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο γραμμική, με περιορισμένο αριθμό στροφών στο ελάχιστο αναγκαίο, χωρίς οριζόντιες διατομές ή/και σημεία στασιμότητας του αερίου.

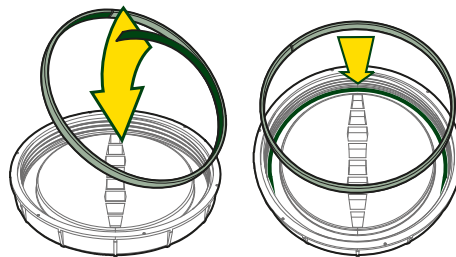
6.3.7 Κλείσιμο καλύμματος

Η δεξαμενή αποστέλλεται χωρίς το παρέμβυσμα να είναι ήδη τοποθετημένο κάτω από το καπάκι. Τοποθετήστε το στο καπάκι αφού αφαιρέσετε το αλουμινόχαρτο (Εικ. 13).

Βεβαιωθείτε ότι η στεγανοποίηση του καπακιού ακουμπά στο κάτω μέρος του καθίσματος και δεν έχει στρίψει πριν βιδώσετε το καπάκι στη δεξαμενή. Βεβαιωθείτε ότι το παρέμβυσμα δεν γλιστρά στο σπείρωμα όταν βιδώνετε.



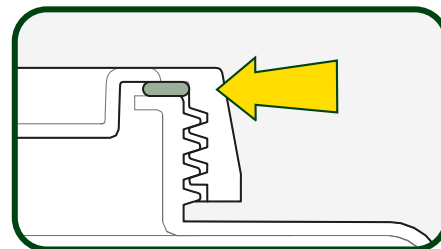
Κατά την εγκατάσταση μέσα σε κτίρια, το κάλυμμα πρέπει να βιδωθεί σφιχτά για να διασφαλιστεί ότι ο σταθμός είναι στεγανός έναντι υγρών και αερίων.

**6.3.8 Διάταξη αποστράγγισης έκτακτης ανάγκης**

Στο πίσω μέρος, στη βάση του σταθμού, υπάρχει σύνδεση για σύστημα εκκένωσης έκτακτης ανάγκης, με σήμανση από το σύμβολο δίπλα.



Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη σύνδεση για να συνδέσετε μια δευτερεύουσα αντλία (π.χ. μια χειροκίνητη αντλία διαφράγματος), της οποίας ο σωλήνας εκκένωσης πρέπει να είναι ανεξάρτητος από αυτόν της ηλεκτρικής αντλίας μέσα στο σταθμό. Προσδιορίστε το κάθισμα για τον αγωγό στο κάτω μέρος του σταθμού, ανοίξτε τον αγωγό με έναν κόφτη οπών, όπως υποδεικνύεται στο κεφάλαιο 6.3.3 και συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα για επείγουσα εκκένωση. Ελέγξτε ότι ο σύνδεσμος είναι στεγανός.



Εικ. 13

6.3.9 Βαλβίδα αντεπιστροφής

Τοποθετήστε μια βαλβίδα αντεπιστροφής στο σωλήνα σύνδεσης με το δημόσιο / ιδιωτικό σύστημα αποχέτευσης. Αυτό θα αποτρέψει την αντίστροφη ροή του υγρού. Τοποθετήστε τη βαλβίδα τουλάχιστον 1 μέτρο μακριά από το σταθμό ανύψωσης για να επιτρέψετε τη ροή υγρού, που τίθεται σε κίνηση από την αντλία, για να ανοίξετε το βύσμα της βαλβίδας (εκτός εάν υποδεικνύεται διαφορετικά από τον κατασκευαστή). Να ανατρέχετε πάντα στους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς, νόμους, κανόνες. Οι βαλβίδες αντεπιστροφής διατίθενται ως κιτ αξεσουάρ.

6.3.10 Βαλβίδα διακοπής πύλης

Εγκαταστήστε μια βαλβίδα διακοπής τόσο στις σωληνώσεις εισόδου όσο και στις σωληνώσεις παροχής (σύνδεση με το δημόσιο/ιδιωτικό σύστημα αποχέτευσης). Με αυτόν τον τρόπο, οι εργασίες συντήρησης μπορούν να πραγματοποιηθούν χωρίς να χρειάζεται να αδειάσετε ολόκληρο το σύστημα. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν βαλβίδες πύλης ή σφαιρικές βαλβίδες. Οι βαλβίδες διακοπής διατίθενται ως κιτ αξεσουάρ. Δείτε παράδειγμα εγκατάστασης στο Εικ. 7.

6.4 Εγκατάσταση της αντλίας

Δεν ισχύει για μοντέλα FEKABOX 110 που διαθέτουν ήδη την αντλία σε εσωτερικούς χώρους.



Βεβαιωθείτε ότι η διαφορά ύψους μεταξύ της αντλίας και του συστήματος αποχέτευσης είναι συμβατή με την απόδοση της αντλίας

Fekabox από 110:

Το μοντέλο FEKABOX 110 παρέχεται με ένα κιτ εγκατάστασης που περιέχει τις λεπτομέρειες εγκατάστασης τόσο για τις κάθετες όσο και για τις οριζόντιες εξόδους. Για να συναρμολογήσετε το κιτ, ανατρέξτε στην ενότητα Εικ. 3 και Εικ. 4

1. Μειωτής 2 "F - 1" 1 / 4M (προαιρετικός και σχετίζεται με τα ειδικά χαρακτηριστικά της αντλίας που πρόκειται να εγκατασταθεί στη δεξαμενή).
2. Φιλέτο καμπύλο σωλήνα σωλήνα. 2 "x50 PP;

3. DIN 3017 AISI304 σφιγκτήρας εύκαμπτου σωλήνα.
4. Τέντωμα ελαστικού λινού σωλήνα 57x50 I = 350;
5. Καμπύλος συνδετήρας εύκαμπτου σωλήνα 2 "PP;
6. Εξάρτημα δεξαμενής 2 "PP.

6.5 Σύνδεση των σωλήνων

Πραγματοποιήστε τη σύνδεση εισόδου στο σύστημα όπως υποδεικνύεται στο εγχειρίδιο οδηγιών της αντλίας που χρησιμοποιείται. Για την επιλογή των καταλληλότερων σωλήνων που θα χρησιμοποιηθούν, ανατρέξτε στο Τραπέζι 2 σχετικά με το κεφάλαιο 6.3.3.

6.6 Ηλεκτρική σύνδεση



Προσοχή: Τηρείτε πάντα τις οδηγίες ασφαλείας!



Πραγματοποιήστε την εκτίμηση κινδύνου κεραυνού. Ως ελάχιστο μέτρο προστασίας, συνιστούμε την εγκατάσταση ενός προστατευτικού υπέρτασης τύπου 3 / κατηγορίας III - SPD EN / IEC 61643-11 που εξασφαλίζει αποσύνδεση σε περίπτωση κεραυνών και υπερτάσεων.



Βεβαιωθείτε ότι η τάση δικτύου αντιστοιχεί στην τάση πινακίδας του κινητήρα.



Πραγματοποιήστε την καλωδίωση και την επαλήθευση των προστατευτικών γραμμών ανατρέχοντας στο φυλλάδιο ασφαλείας που επισυνάπτεται στο προϊόν και στο σχεδιασμό του ηλεκτρικού συστήματος ή/και του εξοπλισμού.

6.6.1 Τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος

Τροφοδοτήστε το καλώδιο της αντλίας μέσω του στυπιοθλίπτη καλωδίου που παρέχεται στο κιτ.



Συναρμολογήστε τον στυπιοθλίπτη καλωδίου στη μπανιέρα, που αντιστοιχεί στο σύμβολο , όπως φαίνεται στο Εικ. 5. Στη συνέχεια, σφίξτε το παξιμάδι δακτυλίου στυπιοθλίπτη καλωδίου από το εσωτερικό της δεξαμενής



Οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να γίνονται από εκπαιδευμένο, εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό, σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς και σύμφωνα με το αντίστοιχο διάγραμμα καλωδίωσης



Ελέγξτε ότι η διατομή των αγωγών και οι συνθήκες τοποθέτησης αντιστοιχούν στις προδιαγραφές του διαγράμματος καλωδίωσης και του επαγγελματικού μεγέθους σύμφωνα με τις τοπικές νομικές διατάξεις.

Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει συσκευή αποσύνδεσης (αποσύνδεσης). Το σύστημα εγκατάστασης εξοπλισμού πρέπει να είναι εξοπλισμένο με μέσο που να του επιτρέπει να κλειδώνεται στη θέση του (OFF) για απομόνωση τάσης. Βάσει εκτίμησης κινδύνου που διενεργείται από τον εγκαταστάτη ή τον τελικό χρήστη, η συσκευή πρέπει να εγκαθίσταται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60204-1 και/ή EN 60335-1 και/ή την εθνική νομοθεσία σχετικά με τις σταθερές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις χαμηλής τάσης, όπως, για παράδειγμα, η HD 60364-1 (CEI 64-8 στην Ιταλία), σε σχέση με τον τύπο ολοκλήρωσης ή/και τελικής εγκατάστασης.

Το σύστημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με εξωτερική διάταξη αποσύνδεσης ρεύματος ή συνδεδεμένο με διάταξη έκτακτης ανάγκης E-STOP σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 13850, εάν ο εξοπλισμός είναι ενσωματωμένος σε μηχανήμα.

Η παροχή ηλεκτρικής ενέργειας πρέπει να εξασφαλίζει έναν ελάχιστο βαθμό προστασίας IP X4.



Αποσυνδέστε την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και κλειδώστε την με λουκέτο ή ισοδύναμη συσκευή για να αποτρέψετε την κατά λάθος αποκατάστασή της. Εφαρμόστε εταιρικές διαδικασίες και διαδικασίες ετικετών κλειδώματος εσωτερικής εγκατάστασης (LoTo).

Κίνδυνοι ηλεκτροπληξίας και ανάφλεξης εάν δεν ακολουθηθούν LoTo διαδικασίες.



Βεβαιωθείτε ότι η τάση και η συχνότητα στην ονομαστική πινακίδα του μετατροπέα αντιστοιχούν σε αυτές της παροχής ρεύματος.

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, υπερθέρμανσης και πυρκαγιάς σε περίπτωση λανθασμένης τροφοδοσίας.





Υποχρέωση σύνδεσης της αντλίας με αποδοτικό σύστημα γείωσης. Η μη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να προκαλέσει ζημιά σε περιουσία, ζώα και ανθρώπους.

7 ΑΝΑΘΕΣΗ

7.1 Ξεκινώντας

Μόλις γίνουν όλες οι ηλεκτρικές και υδραυλικές συνδέσεις, γεμίστε το σύστημα με νερό.



Πριν ξεκινήσετε την ηλεκτρική αντλία, ελέγξτε ότι δεν υπάρχουν υπολείμματα ή άλλο υλικό στο σύστημα δεξαμενής που θα μπορούσαν να βλάψουν τη σωστή λειτουργία του ίδιου του συστήματος.

Για την πρώτη εκκίνηση, ακολουθήστε τα εξής βήματα:

- Για να κάνετε μια σωστή εκκίνηση, βεβαιωθείτε ότι έχετε ακολουθήσει τις οδηγίες στις παραγράφους ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ και ΑΝΑΘΕΣΗ και τα εδάφια της·
- Ελέγξτε την πραγματική παρουσία νερού.
- Παροχή ηλεκτρικής ενέργειας.

Σε αυτό το βήμα, μπορείτε να αφήσετε τη βαλβίδα διακοπής στον σωλήνα εισόδου κλειστή και να γεμίσετε το σταθμό ανύψωσης με καθαρό νερό. Ανοίξτε τη βαλβίδα διακοπής που βρίσκεται στο σωλήνα παροχής και ελέγξτε ότι οι σωλήνες είναι σφιγμένοι και σφραγισμένοι καθώς και ότι η ηλεκτρική αντλία λειτουργεί σωστά. Ελέγξτε επίσης ότι η ηλεκτρική αντλία είναι προετοιμασμένη. Ανοίξτε τη βαλβίδα διακοπής που βρίσκεται στο σωλήνα εισόδου και ελέγξτε ότι ο σταθμός λειτουργεί σωστά.



Η ξηρή λειτουργία θα προκαλέσει ανεπανόρθωτη ζημιά στο προϊόν.



Η ροή υγρού από τα διάφορα βοηθητικά προγράμματα δεν πρέπει να εμποδίζει τη σωστή λειτουργία των πλωτήρων στο δοχείο.

Στην περίπτωση τριφασικής ηλεκτρικής αντλίας, ελέγξτε τη σωστή κατεύθυνση περιστροφής της περρωτής. Ελέγξτε επίσης το εγχειρίδιο της ηλεκτρικής αντλίας. Ελέγξτε ότι τα επίπεδα παρέμβασης των πλωτήρων είναι σωστά και, εάν είναι απαραίτητο, προσαρμόστε τα σύμφωνα με τις πραγματικές ανάγκες του συστήματος. Όταν υπάρχουν δύο ηλεκτρικές αντλίες, οι πλωτήρες πρέπει να ρυθμίζονται έτσι ώστε η δεύτερη ηλεκτρική αντλία να ξεκινά μετά την πρώτη και μόνο εάν η πρώτη δεν είναι σε θέση να στείλει τόσο πολύ υγρό στον σωλήνα αποχέτευσης όσο αυτό που προέρχεται από τους διάφορους χρήστες. Βεβαιωθείτε ότι η ηλεκτρική αντλία δεν μπορεί να προετοιμαστεί κατά τη λειτουργία. Βεβαιωθείτε ότι ο αριθμός των εκκινήσεων ανά ώρα είναι συμβατός με τα χαρακτηριστικά των στοιχείων του συστήματος. Ελέγξτε ότι το σύστημα λειτουργεί σωστά και θέστε το σε λειτουργία. Κλείστε τα καλύμματα του σταθμού βιδώνοντάς τα στο περίβλημά τους. Εάν είναι απαραίτητο, ασφαλίστε το καπάκι στη θέση του για να αποφύγετε το μη εξουσιοδοτημένο άνοιγμα του καπακιού (βλ. κεφάλαιο 6.3.7).

7.2 Προφυλάξεις

Για μεγάλο χρονικό διάστημα διακοπής, κλείστε τη συσκευή διακοπής του σωλήνα αναρρόφησης και, κατά περίπτωση, όλες τις βοηθητικές συνδέσεις ελέγχου.

Εάν αναμένονται μεγάλες περίοδοι αδράνειας, σχεδιάστε βραχυπρόθεσμους κύκλους θέσης σε λειτουργία για να αποφύγετε φθορά και δυσλειτουργίες.

8 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Όταν το υγρό μέσα στη δεξαμενή φτάσει στο επίπεδο που αντιστοιχεί στο κλείσιμο της επαφής του πλωτήρα ελέγχου ηλεκτρικής αντλίας, ο τελευταίος ξεκινά με την προοδευτική εκκένωση του δοχείου. Η ηλεκτρική αντλία σταματά όταν το υγρό φτάσει στο ελάχιστο επίπεδο που αντιστοιχεί στο άνοιγμα της επαφής πλωτήρα. Όταν υπάρχουν δύο ηλεκτρικές αντλίες, η δεύτερη ηλεκτρική αντλία ξεκινά μετά την πρώτη και μόνο εάν η πρώτη δεν είναι σε θέση να στείλει τόσο υγρό στον σωλήνα αποχέτευσης όσο αυτό που φτάνει στους διάφορους χρήστες. Μπορεί να υπάρχει ένας πλωτήρας τοποθετημένος ψηλότερα από τους άλλους στο αντλιοστάσιο, ο οποίος χρησιμοποιείται για να σηματοδοτήσει την παρουσία μιας ανώμαλης υπερβολικής στάθμης υγρού στη δεξαμενή.



Πρέπει να εξασφαλίζεται ότι η ταχύτητα του υγρού στο σωλήνα παροχής είναι τουλάχιστον 0,7 m/s και μικρότερη από 2,3 m/s.

9 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία στο σύστημα, αποσυνδέστε το τροφοδοτικό.



ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Είναι υποχρεωτικό να αποσυνδέσετε και να αποσυνδέσετε τα τροφοδοτικά του εξοπλισμού πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασίες συντήρησης. Η μη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που σχετίζονται με το σήμα μπορεί να προκαλέσει ζημιά σε περιουσία, ζώα και ανθρώπους. Συμμορφωθείτε με τις διαδικασίες Lock Out και Tag Out (Lo.To.) του περιβάλλοντος εγκατάστασης.

9.1 Περιοδικοί έλεγχοι

Μετά την εκκίνηση του συστήματος, συνιστάται η διεξαγωγή επιθεώρησης και, ενδεχομένως, καθαρισμού του ίδιου, ιδίως της βαλβίδας αντεπιστροφής, περίπου κάθε τρεις μήνες. Αυτό το χρονικό διάστημα μπορεί να αυξηθεί μετά τις πρώτες επιθεωρήσεις με ευνοϊκό αποτέλεσμα.

Καθαρίστε καλά την αντλία αφαιρώντας τυχόν ξένο σώμα αγκυρωμένο στη μάσκα αναρρόφησης και ελέγξτε την ελεύθερη κίνηση του πλωτήρα. Εάν είναι απαραίτητο, αφαιρέστε την αντλία από τη δεξαμενή.

Συνιστάται να καθαρίζετε το σύστημα με τρεχούμενο νερό τουλάχιστον μία φορά το χρόνο, λειτουργώντας επανειλημμένα την αντλία.



Ελέγξτε την αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα του εξαερισμού βεβαιώνοντας ότι δεν υπάρχει ζημιά ή / και απόφραξη



Πριν εργαστείτε μέσα στην πισίνα, βεβαιωθείτε ότι το δωμάτιο διαθέτει κατάλληλο φυσικό ή/και τεχνητό αερισμό



Λειτουργούν σύμφωνα με τις διαδικασίες της εταιρείας παρουσία βιολογικού κινδύνου χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα ΜΑΠ

9.2 Αποστράγγιση συστήματος

Σε περίπτωση που είναι απαραίτητο να αποστραγγίσετε το υγρό για να πραγματοποιήσετε συντήρηση, ελέγξτε ότι η διαρροή υγρού δεν βλάπτει πράγματα ή ανθρώπους, ειδικά σε συστήματα που χρησιμοποιούν ζεστό νερό. Πρέπει επίσης να τηρούνται οι νομικές διατάξεις για τη διάθεση τυχόν επιβλαβών υγρών. Μετά από μακρά περίοδο λειτουργίας, ενδέχεται να υπάρχουν ορισμένες δυσκολίες στην αποσυναρμολόγηση εξαρτημάτων που έρχονται σε επαφή με το νερό: για το σκοπό αυτό, χρησιμοποιήστε έναν ειδικό διαλύτη που βρίσκεται στην αγορά και, όπου είναι δυνατόν, έναν κατάλληλο απορροφητήρα. Συνιστάται να μην πιέζετε τα διάφορα μέρη με ακατάλληλα εργαλεία.

Ενώ ουσιαστικά εκφορτώνεται, το σύστημα δεν μπορεί να αποβάλει όλο το νερό που έχει μέσα. Όταν χειρίζεστε το σύστημα μετά την εκκένωση, είναι πιθανό μικρές ποσότητες νερού να διαφύγουν από το σύστημα.

Η έναρξη μετά από μακρά αδράνεια απαιτεί την επανάληψη των λειτουργιών που περιγράφονται στην παράγραφο ΑΝΆΘΕΣΗ που αναφέρθηκαν προηγουμένως.

9.3 Τροποποιήσεις και ανταλλακτικά

Οποιαδήποτε τροποποίηση δεν έχει εγκριθεί εκ των προτέρων απαλλάσσει τον κατασκευαστή από κάθε είδους ευθύνη.

9.4 Ελάχιστες οδηγίες για το DNA

Συμβουλευτείτε το Product Configurator (DNA) που διατίθεται στον ιστότοπο της DAB PUMPS.

Η πλατφόρμα σας επιτρέπει να αναζητήσετε αντλίες με υδραυλική απόδοση, αριθμό μοντέλου ή άρθρου. Μπορείτε να αποκτήσετε φύλλα δεδομένων, ανταλλακτικά, εγχειρίδια χρήσης και άλλη τεχνική τεκμηρίωση.



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

10 ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Για το προϊόν που αναφέρεται στο κεφάλαιο 2.1, δηλώνουμε ότι η συσκευή που περιγράφεται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγίων και διατίθεται στην αγορά από εμάς συμμορφώνεται με τους σχετικούς κανονισμούς υγείας και ασφάλειας της ΕΕ.

Μια λεπτομερής και ενημερωμένη δήλωση συμμόρφωσης είναι διαθέσιμη με το προϊόν.

Εάν το προϊόν τροποποιηθεί με οποιονδήποτε τρόπο χωρίς τη συγκατάθεσή μας, αυτή η δήλωση θα χάσει την ισχύ της.

11 ΕΓΓΥΗΣΗ

Η DAB δεσμεύεται να διασφαλίσει ότι τα Προϊόντα της συμμορφώνονται με τη συμφωνία και είναι απαλλαγμένα από αρχικά ελαττώματα και ελαττώματα που σχετίζονται με το σχεδιασμό ή/και την κατασκευή τους, έτσι ώστε να τα καθιστούν ακατάλληλα για τη χρήση για την οποία συνήθως προορίζονται.

Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τη Νομική εγγύηση, διαβάστε τους Όρους εγγύησης DAB που δημοσιεύονται στον ιστότοπο <https://www.dabpumps.com/en> ή ζητήστε ένα έντυπο αντίγραφο γράφοντας στις διευθύνσεις που δημοσιεύονται στην ενότητα "επαφές".

ΤΜΗΜΑ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

12 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

	FEKABOX 110
Διαστάσεις	380 x 620 x 635 χιλιοστών
Βάρος	9 κιλά
Θερμοκρασία αποθήκευσης	0°C – 50°C
Μέγιστη θερμοκρασία υγρού	0°C – 50°C
Υλικός	HDPE (πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας)
Μέγεθος σύνδεσης εξαερισμού	DN 50 (50 mm)
Μέγεθος σύνδεσης εξάτμισης	όχι λιγότερο DN 32 (32 mm)
Ελάχιστη διέλευση συστήματος	min 10 χιλ.
Υδατοστεγανότητα	καμία ορατή διαρροή (μέγιστο νερό 20°C για 24 ώρες)
Ανθεκτικότητα υδατοστεγανότητας και οσμής	καμία ορατή διαρροή (μέγιστο νερό 20°C για 24 ώρες)
Ελάχιστη ελεύθερη διέλευση του συστήματος	Λεπτά. 60 εκ.
Φέρουσα ικανότητα της δεξαμενής συλλογής	100 κιλά
Ανθεκτικότητα της αποτελεσματικότητας ανύψωσης	Χωρίς συσσώρευση στερεών
Επικίνδυνες ουσίες	Δεν χορηγήθηκε

Τραπέζι 3: Τεχνικά χαρακτηριστικά

13 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ



Πριν ξεκινήσετε την αντιμετώπιση προβλημάτων, η ηλεκτρική σύνδεση της αντλίας πρέπει να διακοπεί.

ΑΝΩΜΑΛΙΑ	ΠΙΘΑΝΕΣ ΑΙΤΙΕΣ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ
Το νερό μεταφέρεται από τη δεξαμενή και η αντλία λειτουργεί. (Σε αυτήν την περίπτωση, πρέπει να ενεργοποιηθεί ο συναγερμός, εάν είναι εγκατεστημένος. Εάν όχι, ελέγξτε τις οδηγίες εγκατάστασης για το σύστημα συναγερμού.)	1. Φραγμένος σωλήνας παράδοσης. 2. Η αντλία δεν είναι σωστά συνδεδεμένη με το σωλήνα παροχής. 3. Βαλβίδα αντεπιστροφής μπλοκαρισμένη. 4. Κλειστή βαλβίδα διακοπής. 5. Ανεπαρκή χαρακτηριστικά αντλίας. 6. Η μάσκα αναρρόφησης της αντλίας είναι φραγμένη. 7. Η πτερωτή φοριέται ή εμποδίζεται από ξένα αντικείμενα.	1. Αφαιρέστε τα εμπόδια. 2. Ελέγξτε ότι το φορείο της αντλίας βρίσκεται στο τέλος της διαδρομής του. (μόνο για δεξαμενές 280 λίτρων). 3. Καθαρίστε τη βαλβίδα. 4. Ανοίξτε τη βαλβίδα. 6. Αφαιρέστε τα εμπόδια. 7. Αφαιρέστε τα εμπόδια.
Ο συναγερμός, εάν εγκατασταθεί, σβήνει, αλλά το σύστημα λειτουργεί κανονικά.	Ελέγξτε την ακριβή θέση του πλωτήρα συναγερμού.	Επαναλάβετε τα βήματα επιθεώρησης και εγκατάστασης.

Orijinal İtalyanca versiyonun çevirisi

ÖZET

1	SEMBOL AÇIKLAMASI	144
1.1	Güvenlik işaretleri	144
1.2	Uyarı işaretleri.....	145
1.3	Yasak işaretleri	146
1.4	Zorunlu işaretler	146
2	UYGULAMA ALANI POMPALANABİLİR SIVILAR	147
3	UMUMİYET	147
3.1	Ürün adı	147
3.2	Avrupa Yönetmeliğine göre sınıflandırma.	147
3.3	Tanım ve kullanım amacı	147
3.4	Ürüne özel referanslar.....	147
4	UYARILAR VE KALAN RİSKLER	148
4.1	Kötüye	148
4.2	Canlı parçalar.....	148
4.3	Elden çıkarma	148
5	YÖNETİM	148
5.1	Depolama	148
5.2	Taşıma	148
6	KURMA	148
6.1	Önerilen yatkınlıklar	148
6.2	Boyutlar	149
6.3	Küvet Montajı.....	149
6.3.1	Tankın bina içine döşenmesi	149
6.3.2	Tankın binanın dışına döşenmesi.....	149
6.3.3	Toplama, teslimat ve havalandırma boruları için delme	150
6.3.4	Toplama ve havalandırma borularının yapıştırılması	150
6.3.5	Dağıtım borusunun kanalizasyon sistemi ile bağlantısı	150
6.3.6	Havalandırma borusu bağlantısı.....	151
6.3.7	Kapak kapatma.....	151
6.3.8	Acil durum drenaj düzenlemesi	151
6.3.9	Çek valf.....	151
6.3.10	Kapı kapatma vanası.....	151
6.4	Pompanın Takılması.....	151
6.5	Boruların bağlanması.....	152
6.6	Elektriksel bağlantı.....	152
6.6.1	Güç kaynağı elektrik bağlantısı	152
7	DEVREYE	153
7.1	Başlangıç.....	153
7.2	Önlem	153
8	İşlem	153
9	BAKIM	153
9.1	Periyodik kontroller.....	154
9.2	Sistem Tahliyesi	154
9.3	Değişiklikler ve yedek parçalar	154
9.4	DNA için minimum talimatlar.....	154
10	UYGUNLUK BEYANI	154
11	GARANTİ	154
12	TEKNİK VERİ	155
13	SORUN GİDERME	155

1 SEMBOL AÇIKLAMASI

1.1 Güvenlik işaretleri

Aşağıda gösterilen semboller (ilgiliyse) Kullanıcı El Kitabında kullanılmıştır. Bu semboller, olası tehlike kaynakları ile ilgili olarak kullanıcı personelinin dikkatini çekmek için yerleştirilmiştir.

Sembollere dikkat edilmemesi kişisel yaralanmaya, ölüme ve/veya makine veya ekipmanın hasar görmesine neden olabilir.

Prensip olarak, üç tür sinyal olabilir (Masa 1).

Sembol	Form	Tür	Açıklama
	Çerçevesiz üçgen şekil	Uyarı işaretleri	Mevcut veya olası tehlikelerle ilgili gereksinimleri belirtin
	Dairesel çerçeve	Yasak işaretleri	Kaçınılması gereken eylemler için gereksinimleri belirtirler
	Tam daire	Zorunlu işaretler	Okunması ve uyulması zorunlu olan bilgileri belirtin
	Dairesel çerçeve	Bilgi	Tehlike / yasak / yükümlülük türleri dışında faydalı bilgileri belirtin

Masa 1 Güvenlik işaretlerinin türü

İletilecek bilgilere bağlı olarak, işaretler, fikirlerin bir araya getirilmesi yoluyla tehlikenin, yasağın veya yükümlülüğün türünü anlamaya yardımcı olan semboller içerebilir.

Tartışmada aşağıdaki semboller kullanıldı:



DİKKAT!

SORUMLU KİŞİLERİN SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ İÇİN TEHLİKE.

Bu sembolün eşlik ettiği talimata çok dikkat edin ve talimatları dikkatlice izleyin.



DİKKAT!

ELEKTRİK ÇARPMASI TEHLİKESİ - TEHLİKELİ VOLTAJ.

Makine üzerindeki bu sembolle işaretlenmiş muhafazalar ve muhafazalar, yalnızca makinenin besleme akımı kesildikten sonra kalifiye personel tarafından açılabilir.



DİKKAT!

MAKİNEDEN HASAR

Türlerden farklı olarak yararlı bilgileri gösterir: tehlike, yasak ve yükümlülük. Kılavuzun herhangi bir bölümünde bulunabilir



BİR GÜVENLİK GEREKLİLİĞİNE UYMA YÜKÜMLÜLÜĞÜ.



TEHLİKELİ BİR FAALİYETTE BULUNMA YASAĞI.



BU SEMBOLLE İŞARETLENMİŞ TALİMATLAR AŞAĞIDAKİLERİN YAPILMASI GEREKTİĞİNİ BELİRTİR:

Elektrik panosundaki elektrik akımı ayırıcısını açın ("0/Kapalı" konumu);

Uygun sistemle (örn. asma kilit) açık konumda kilitleyin;

Bakım altında makine kelimelerini içeren bir işaret ekleyin.



Makinenin kullanıcısı tarafından gerçekleştirilebilecek bakım işlemlerini gösterir.



Kalifiye bakım teknisyenleri tarafından gerçekleştirilebilecek bakım işlemlerini gösterir.



Notlar ve genel bilgiler.

Ekipmanı çalıştırmadan veya kurmadan önce talimatları dikkatlice okuyun.

1.2 Uyarı işaretleri

**Genel tehlike**

Bu işaret, insanlara, hayvanlara ve mallara zarar verebilecek tehlikeli durumları gösterir. Sinyalle ilişkili gerekliliklere uyulmaması tehlikeye neden olabilir.

**Elektrik çarpması tehlikesi**

Bu sinyal, canlı makine parçalarının varlığı nedeniyle doğrudan veya dolaylı temas, elektrik çarpması/elektrik çarpması tehlikesini gösterir. Sinyalle ilgili gerekliliklere uyulmaması, insanlarda ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.

**Otomatik başlatma tehlikesi**

Bu sinyal, işlemlerin makine tarafından otomatik olarak yürütülmesinden kaynaklanan tehlikeyi gösterir. Sinyalle ilgili gerekliliklere uyulmaması, insanlarda ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.

**Ezilme tehlikesi**

Bu sinyal, vücudun ezilme tehlikesini gösterir.

Sinyalle ilgili gerekliliklere uyulmaması, insanlarda ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.

**Ezilme tehlikesi**

Bu sinyal, elin veya üst uzuvların hareketli parçalar veya makine parçaları tarafından ezilme tehlikesini gösterir. Sinyalle ilişkili gerekliliklere uyulmaması, elin veya üst uzuvların ezilme riskine neden olabilir.

**Kayma tehlikesi**

Bu sinyal, hareketli aletler veya makine parçaları tarafından elin kesilmesi ve kesilmesi tehlikesini gösterir. Sinyalle ilgili talimatlara uyulmaması, elin kesilmesi ve kesilmesi riskine neden olabilir.

**Dolaşma ve ezilme tehlikesi**

Bu sinyal, ters dönme hareketinde silindirler üzerinde elin veya üst uzuvların dolaşması-ezilme tehlikesini gösterir. Sinyalle ilişkili gerekliliklere uyulmaması, elin veya üst uzuvların ezilme riskine neden olabilir.

**Abkant pres ile malzeme arasında ellerin ezilme tehlikesi**

Bu sinyal, pres aletleri üzerinde elin veya üst uzuvların ezilme tehlikesini gösterir. Sinyalle ilişkili gerekliliklere uyulmaması, elin veya üst uzuvların ezilme riskine neden olabilir.

**Patlayıcı Ortam Tehlikesi**

Bu sinyal, potansiyel olarak patlayıcı bir atmosfer tehlikesini gösterir. Sinyalle ilişkili gerekliliklere uyulmaması patlamaya neden olabilir.

**Basınçlı kap tehlikesi**

Bu sinyal, düşme veya ısıya maruz kalma durumunda basınçlı elemanların varlığıyla ilişkili tehlikeyi gösterir. Sinyalle ilişkili gerekliliklere uyulmaması patlamaya neden olabilir.

**İyonlaştırıcı radyasyon tehlikesi**

Bu sinyal, radyoaktif malzeme veya X-ışını ekipmanının varlığı nedeniyle iyonlaştırıcı radyasyona maruz kalma tehlikesini gösterir. Sinyalle ilgili gerekliliklere uyulmaması, yaralanmaya ve sağlığa zarar verebilir.

**Manyetik alan tehlikesi**

Bu sinyal, güçlü manyetik alanların varlığını gösterir ve maruziyetten kaçınmak için dikkatli olunması gerekir.

Sinyalle ilişkili gerekliliklere uyulmaması, kalp pillerini etkileyebilir ve uzun süre maruz kalındığında iç doku ve organlarda yaralanmaya neden olabilir.

**Lazer radyasyonu tehlikesi**

Bu sinyal, yapay optik radyasyon yayan kaynakların varlığından kaynaklanan tehlikeyi gösterir. Sinyalle ilişkili gereksinimlere uyulmaması, görsel sistemin hasar görme riskine neden olabilir.

**Tehlike, biyolojik çekçek tehlikesi**

Biyolojik tehlikeye maruz kalmamak için özen gösterilmelidir.

**Tehlike, sıcak yüzey**

Bu, sıcak yüzeylerle (> 60 °C) temas nedeniyle yanma riskini gösterir.

Sinyalle ilgili talimatlara uyulmaması, elde veya üst uzuvlarda yanma riskine neden olabilir.

**Tehlike, düşük sıcaklık veya donma koşulları**

Düşük sıcaklıklara veya donma koşullarına maruz kalmamak için dikkatli olun.


Tehlike, tutuşma tehlikesi.

Yanıcı ve/veya parlayıcı maddeleri tutuşturarak yangına neden olmamaya dikkat edin.


Yüksekten düşme tehlikesi

Bu sinyal yüksekten düşme tehlikesini gösterir.

Sinyalle ilişkili gerekliliklere uyulmaması, düşme nedeniyle ciddi travma veya ölüm riskine neden olabilir.


Kayma tehlikesi

Bu sinyal, nemli ve/veya ıslak yüzeylerde kayma ve düşme tehlikesini gösterir. Sinyalle ilişkili gerekliliklere uyulmaması, kayma ve/veya düşme nedeniyle ciddi travma veya ölüm riskine neden olabilir.


Forklift ve diğer endüstriyel araç tehlikesi

Bu sinyal, forkliftlerin ve diğer endüstriyel araçların varlığından kaynaklanan tehlikeyi gösterir.

Sinyalle ilgili gerekliliklere uyulmaması, insanlarda ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.

1.3 Yasak işaretleri

Genel yasak

Bu işaret, belirli manevraların, işlemlerin yapılmasının veya belirli davranışları sürdürme yasağının yasak olduğunu gösterir. Sinyalle ilgili yasaklara uyulmaması, mülke, hayvanlara ve insanlara zarar verebilir.


Dokunmak yok

Bu işaret, operatörün makinenin belirli bir parçasına dokunmasının yasak olduğunu gösterir.

Sinyalle ilgili yasaklara uyulmaması ellerinize zarar verebilir.


El sokma yasağı

Bu işaret, operatörün ellerini belirli bir alana sokmasının yasak olduğunu gösterir.

Sinyalle ilgili yasaklara uyulmaması, ellere ve/veya üst uzuvlara zarar verebilir.


Anahtarın durumunu değiştirme yasağı

Bu sinyal, anahtarın ve/veya kontrol cihazının durumunun yasak olduğunu gösterir.

Sinyalle ilgili yasaklara uyulmaması, mülke, hayvanlara ve insanlara zarar verebilir.


Sigara içilmez ve açık alev yok

Bu işaret, sigara içilmesinin ve/veya açık alev kullanımının yasak olduğunu gösterir.

Sinyalle ilgili yasaklara uyulmaması patlamaya ve/veya yangına neden olabilir.


Su ile söndürme yasağı

Bu işaret, alevleri ve/veya yangınların başlangıcını su kullanarak söndürmenin yasak olduğunu gösterir.

Sinyalle ilgili yasaklara uyulmaması, mülke, hayvanlara ve insanlara zarar verebilir.


Forklift ve diğer endüstriyel araçlara erişim yasağı

Bu işaret, forkliftlerin ve diğer endüstriyel araçların belirli bir alana girmesine izin verilmediğini gösterir.

Sinyalle ilgili yasaklara uyulmaması, mülke, hayvanlara ve insanlara zarar verebilir.


Kalp pili olan kişilere erişim yasağı

Bu sinyal, kalp pili olan kişilerin belirli bir alana girmesine izin verilmediğini gösterir.

Sinyalle ilişkili yasaklara uyulmaması, ciddi travma veya ölüm riskine neden olabilir.


Saatler ve diğer metal nesnelerle giriş yok

Bu işaret, saat ve diğer metal nesnelerle belirli bir alana girmenizin yasak olduğunu gösterir.

Sinyalle ilişkili yasaklara uyulmaması, gıda ürünlerinin kontaminasyonuna neden olabilir.

1.4 Zorunlu işaretler

Genel yükümlülük

Bu sinyal, operatörün gerekliliklere uyma yükümlülüğünü gösterir.

Sinyalle ilişkili gerekliliklere uyulmaması, mülke, hayvanlara ve insanlara zarar verebilir.


Kulaklık kullanma zorunluluğu

Bu sinyal, işlemler sırasında kulaklık veya kulak koruyucu kullanma zorunluluğunu belirtir.

Sinyalle ilişkili gereksinimlere uyulmaması, işitme kaybına, hatta kalıcı olmasına neden olabilir.



Giyimle ilgili yükümlülük

Bu işaret, işlemleri gerçekleştirirken uygun kıyafet giyme zorunluluğunu belirtir. Sinyalle ilgili gerekliliklere uyulmaması, operatörün ciddi şekilde yaralanmasına veya ölümüne neden olabilir.



Özel KKD kullanma zorunluluğu

Bu işaretler, işlemleri gerçekleştirirken özel kişisel koruyucu ekipman kullanma zorunluluğunu göstermektedir. Sinyallerle ilgili gerekliliklere uyulmaması, operatörün ciddi şekilde yaralanmasına veya ölümüne neden olabilir.



Topraklama yükümlülüğü

Bu sinyal, makinenin verimli bir topraklama sistemine bağlanması gerektiğini gösterir. Sinyalle ilgili gerekliliklere uyulmaması, mülke, hayvanlara ve insanlara zarar verebilir.



Fiş prizden çekme zorunluluğu

Bu sinyal, başka herhangi bir işlem yapılmadan önce elektrik fişinin bağlantısının kesilmesi gerektiğini gösterir. Sinyalle ilgili gerekliliklere uyulmaması, mülke, hayvanlara ve insanlara zarar verebilir.



Bakımdan önce enerji kesme zorunluluğu

Bu sinyal, herhangi bir bakım yapılmadan önce ekipmanın bağlantısının kesilmesi gerektiğini gösterir. Sinyalle ilgili gerekliliklere uyulmaması, mülke, hayvanlara ve insanlara zarar verebilir.



Korumaların etkinliğini doğrulama yükümlülüğü

Bu sinyal, korumaların verimliliğini kontrol etme yükümlülüğünü gösterir (bakım, onarım, temizlik, yağlama işlemleri sırasında çıkarılır). Sinyalle ilgili gerekliliklere uyulmaması, mülke, hayvanlara ve insanlara zarar verebilir.



Talimatları okuma zorunluluğu

Bu işaret, makine üzerinde kurulum, kullanım veya başka herhangi bir işlem yapılmadan önce talimatların (kullanım ve bakım kılavuzu, teknik veri sayfaları vb.) okunması gerektiğini belirtir! Sinyalle ilgili gerekliliklere uyulmaması, mülke, hayvanlara ve insanlara zarar verebilir.

DAB Pumps, bu kılavuzun içeriğinin (örn. resimler, metinler ve veriler) doğru, doğru ve güncel olmasını sağlamak için her türlü makul çabayı göstermektedir. Ancak, hatasız olmayabilirler ve herhangi bir zamanda eksiksiz veya güncel olmayabilirler. Bu nedenle, önceden haber vermeksizin bile zaman içinde teknik değişiklikler ve iyileştirmeler yapma hakkını saklı tutar.

DAB Pumps, daha sonra DAB Pumps tarafından yazılı olarak onaylanmadıkça, bu kılavuzun içeriği için hiçbir sorumluluk kabul etmez.

2 UYGULAMA ALANI POMPALANABİLİR SIVILAR

Cihaz, 1000 Kg/m³ yoğunluğa, 1 mm²/s'ye eşit kinematik viskoziteye ve kimyasal olarak agresif olmayan sıvılara sahip, patlayıcı maddeler ve katı parçacıklar veya lifler içermeyen, yalnızca su içerecek şekilde tasarlanmış ve üretilmiştir. Diğer sıvılarla kullanıma yalnızca üreticinin izniyle izin verilir.



Yanıcı veya yüksek derecede aşındırıcı fraksiyonlar içeren sıvıları veya EN 12050-2 standardında belirtilenler dışındaki diğer sıvıları kullanmayın.

Benzin, dizel, akaryakıtlar, çözücüler vb. gibi yanıcı veya patlayıcı sıvılarla kullanmayın.

3 UMUMİYET

3.1 Ürün adı
FEKABOX 110

3.2 Avrupa Yönetmeliğine göre sınıflandırma.
TANK

3.3 Tanım ve kullanım amacı

FEKABOX 110, kanalizasyon sistemi seviyesinin altında bulunan bodrum odalarından kanalizasyon ve evsel atıkların toplanması ve bertarafı için ideal, ayar gerektirmeden montaja hazır, önceden monte edilmiş tank sistemleridir.

3.4 Ürüne özel referanslar

Teknik veriler için lütfen teknik plakaya ve/veya aşağıdaki talimatların sonundaki ilgili bölüme bakın.

4 UYARILAR VE KALAN RISKLER



Ürünün tüm iç parçalarının (bileşenler, iletkenler vb.) nem, oksit veya kir izlerinden tamamen arındırılmıştır: gerekirse, kapsamlı bir temizlik yapın ve üründe bulunan tüm bileşenlerin verimliliğini kontrol edin. Gerekirse, mükemmel çalışır durumda olmayan parçaları değiştirin.



Ekipman üzerinde çalışmadan önce gücü kapatın ve çevredeki ortamda sıvı ve/veya gaz sızıntısı olmadığından emin olun. Açmayın veya voltaj altında çalıştırmayın.

4.1 Kötüye

Ekipman, yalnızca kılavuzun uygun bölümünde açıklanan amaçlar için kullanılmak üzere tasarlanmıştır (paragraf 3.3). Bu kılavuzda açıklananlar dışındaki kullanımlar uygunsuz olarak kabul edilmelidir ve bu nedenle güvenlik düzenlemelerine uymaz.



DİKKAT!

Yanlış kullanım kişisel yaralanmaya, ölüme ve/veya ekipman veya kurulumların hasar görmesine neden olabilir.

Aşağıda, kişisel yaralanmaya veya makine veya ekipmanın hasar görmesine neden olabilecek bir dizi olası kötüye kullanım bulunmaktadır, bunun için DAB Pompaları. S.p.A. sorumlu değildir ve tüm sorumluluğu reddeder:

- Ekipman parçalarının yetkisiz olarak değiştirilmesi veya değiştirilmesi;
- Güvenlik talimatlarına uyulmaması;
- Kurulum, kullanım, çalıştırma, bakım, onarım ile ilgili talimatlara uyulmaması veya bu işlemlerin kalifiye olmayan personel tarafından gerçekleştirilmesi;
- Uygun olmayan ve uyumsuz malzemelerin veya yardımcı ekipmanların kullanılması;
- İşyeri güvenlik kurallarına veya yürürlükteki yasal düzenlemelere uyulmaması.

4.2 Canlı parçalar

Ürünle birlikte verilen Güvenlik Kitapçığına bakın.

4.3 Elden çıkarma

Bu ürün veya parçaları, ambalajında bulunan WEEE imha sayfasındaki talimatlara göre atılmalıdır.

5 YÖNETİM

5.1 Depolama

- Ürün, kurulana kadar kalması gereken orijinal ambalajında tedarik edilir.
- Ürün, hava koşullarından kapalı, kuru, ısı kaynaklarından uzakta ve mümkün olduğunca sabit nem oranına sahip, titreşim ve tozdan arındırılmış bir yerde saklanmalıdır.
- Düzenli çalışmayı tehlikeye atan elektrikli bileşenlere zarar verebilecek böcek, nem ve tozun girmesini önlemek için ürün mükemmel bir şekilde kapatılmalı ve dış ortamdan izole edilmelidir.

5.2 Taşıma

Ürünleri gereksiz darbelere ve çarpışmalara maruz bırakmaktan kaçının. Gerekirse, ürünü kaldırmak ve taşımak için paleti kullanan kaldırıcılar kullanın (standart olarak sağlanmıyorsa).

6 KURMA

Kurulumun, kullanım yerinde yürürlükte olan yasa, yönerge ve yönetmeliklere uygun olarak ve uygulamaya göre kılavuzda yer alan talimatlara göre yapılması tavsiye edilir.

Doğru bir elektrik, sıhhi tesisat ve mekanik kurulum elde etmek için bu bölümdeki önerileri dikkatlice izleyin. Herhangi bir kurulum işlemi gerçekleştirmeye devam etmeden önce, güç hattına giden güç kaynağını kapattığınızdan emin olun. Elektrik veri plakasında belirtilen elektrik besleme değerlerine kesinlikle uyun.

6.1 Önerilen yatınlıklar

Sistemin yukarı ve aşağı akışında, bakım durumunda sistemi boşaltmak zorunda kalmamak için kesme vanalarının takılması tavsiye edilir.

Sistem, aşağıda belirtilen unsurlardan oluşur: Şekil 7:

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Küresel veya sürgülü vana | 5. Toplama borusu |
| 2. Gönderilen | 6. Çek valf |
| 3. Sifon | 7. Erişilebilir dış karterde incelenebilir sifon |
| 4. Havalandırma | 8. Kanalizasyon borusu |

6.2 Boyutlar

Gösterilen boyutlar Şekil 9 milimetre cinsinden ifade edilir.

Ürün üzerinde yazılı olan ve kurulum için kullanışlı olan semboller aşağıdaki gibidir:



Dağıtım borusu bağlantısı veya acil durum çıkışı



Havalandırma borusu bağlantısı



Toplama borusu girişi



Geri dönüştürülebilir malzeme



Güç kablosu çıkışı ve şamandıra kabloları

6.3 Küvet Montajı

FEKABOX 110 serisi terfi istasyonları, borular için çeşitli giriş ve çıkış seçeneklerine sahiptir. Kurulumun türüne ve yürürlükteki yerel düzenlemelere bağlı olarak, kamu/özel kanalizasyon şebekesi ile bağlantı borusunda veya diğer kanallarda bir sifon, bir çek valf sağlanması gerekebilir. Her zaman geçerli yerel ve/veya ulusal düzenlemelere, yasalara, kurallara bakın. İçinde Şekil 7 Örnek bir kurulum gösterilmektedir.



Kurulum ve bakım için istasyonun çevresinde ve üzerinde en az 60 cm boş alan bırakın.



Tüm kanallar gerilmeyecek şekilde kurulmalıdır. Kanallar istasyonu zorlamamalıdır. Elektrikli pompanın borulara iyi bir şekilde sabitlendiğini ve tüm hidrolik bağlantıların sıkı ve su geçirmez olduğunu kontrol edin.

Gerektiğinde, titreşimlerin iletilmesini önlemek ve boruların buz oluşumuna karşı korunmasını sağlamak için uygun araçlar sağlayın.

6.3.1 Tankın bina içine döşenmesi

Havuz zemine, yer altına yerleştirilebilir veya bir duvar kuyusuna yerleştirilebilir (Bkz. Şekil 8)

Her durumda, destek yüzeyi mükemmel bir şekilde yatay olmalı ve tankın tabanının tüm yüzeye dayanması sağlanmalıdır.



FEKABOX 110 tankının kapağı üzerinde yürünebilir (maks. ağırlık 100 kg, bkz. Şekil 8).

İç mekan kurulumlarında (garaj, bodrum, teknik oda) herhangi bir dönmeyi önlemek için tankın uygun yuvalar ile zemine sabitlenmesi gerekir.



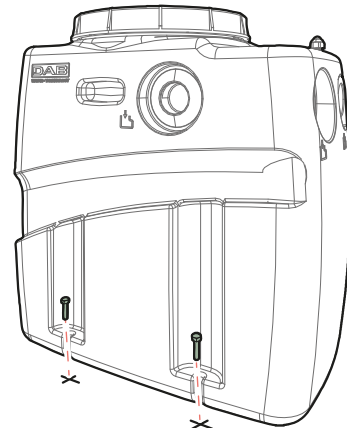
KULLANMADAN ÖNCE TANKIN TABANINI SABİTLEYİN

Göreceli ankrajlı TE M8 vidaları kullanın, yumuşak malzemeler ISO 7093 için özel rozetler kullanın.



SIKMA 2,5 Nm.

Deformasyona ve/veya tankın bütünlüğünün zarar görmesine neden olmamak için sıkma torku sınırlarına uyduğunuzdan emin olun.



Şekil 10

6.3.2 Tankın binanın dışına döşenmesi

Tank gömülmemişse, ona ve contalara zarar vermemek için, yılın belirli zamanlarında doğrudan güneş ışığı gibi ısıtma kaynaklarına maruz bırakılmaması tavsiye edilir.



Kaldırma istasyonunu doğrudan yere koymayın. Seçilen arazi yeraltı suyuyla sahip olmamalı ve sele maruz kalmamalıdır. Dönme ve kaldırma kuvvetini önlemek için istasyonu düzgün bir şekilde sabitleyin. Tankın tabanındaki yuvaları kullanabilirsiniz (Şekil 10).

Çalışması sırasında istasyonun ağırlığını desteklemek için uygun yatay bir taban bulunmalıdır. Arazinin özelliklerine bağlı olarak, tuğla veya prefabrike bileşenler veya beton ile duvarlar oluşturmak gerekebilir. Çukur ile istasyon arasındaki boşluğu kumla doldurun ve uygun şekilde sıkıştırın. İstasyonu dondan uygun şekilde koruyun.



Motorlu taşıtları kapağın üzerinden geçirmeyin (bkz. Şekil 8).

Sonraki bakımı kolaylaştırmak için çukuru bir kapakla (rögar kapağı) veya başka yollarla kapatabilirsiniz. Yanlışlıkla meydana gelebilecek olası hasarları önlemek için istasyonun varlığı konusunda uyarıda bulunan uygun işaretler sağlayın. Asansör istasyonunun çevresinde ve üzerinde yeterli kurulum ve bakım alanı olduğundan emin olun.



Herhangi bir kapasitör tutucuyu ve/veya elektrik panosunu hava koşullarından korunaklı bir yere yerleştirin.

Sihhi tesisat ve elektrik bağlantısını tamamladıktan sonra, sistemden ve/veya çevredeki topraktan kaynaklanan herhangi bir hareketi azaltmak için kabın etrafına temiz kum yerleştirilmesi tavsiye edilir.

6.3.3 Toplama, teslimat ve havalandırma boruları için delme

Giriş borusu için önceden hazırlanmış olan giriş kanalını seçin, böylece sıvının gelişi pompa şamandırasının çalışmasını bozamaz. FEKABOX 110 küvetleri, tümü aşağıdaki sembollerle işaretlenmiş birden fazla girişle donatılmıştır:



Dağıtım borusu

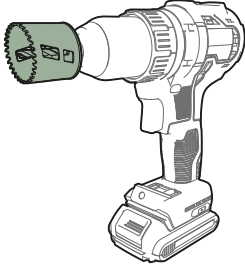


Emme borusu



Havalandırma boruları

Küveti, yukarıdaki sembollerle vurgulanan önceden belirlenmiş alanlarda delin. Delme için aşağıdaki gibi bir delik kesici kullanın (Şekil 11)



Şekil 11

Küvet modeli	Giriş çapı	Havalandırma çapı	Kesici çapı	Acil durum çapı
FEKABOX 110	DN 50 (50 mm)	DN 50 (50 mm)	DN 44 (44 mm)	DN 40 (40 mm)
	DN 110 (110 mm)	-	DN 100 (100 mm)	

Masa 2

6.3.4 Toplama ve havalandırma borularının yapıştırılması

Yapıştırma işleminden önce PVC borunun çapakları alınmalı ve tank ile temas edecek tüm yüzey üzerinde uygun bir solvent ile temizlenmelidir.

Tutkalın tutunması için, tutkalın tüm temiz yüzeye en az bir tam tur boyunca uygulanması gerekir.



DİKKAT!

PVC malzemeleri PE ile yapıştırmak için uygun yapıştırıcılar kullanın. Ayrıca, kullanılan yapıştırıcı için özel talimatlarda belirtilen kuruma sürelerini de kontrol edin.

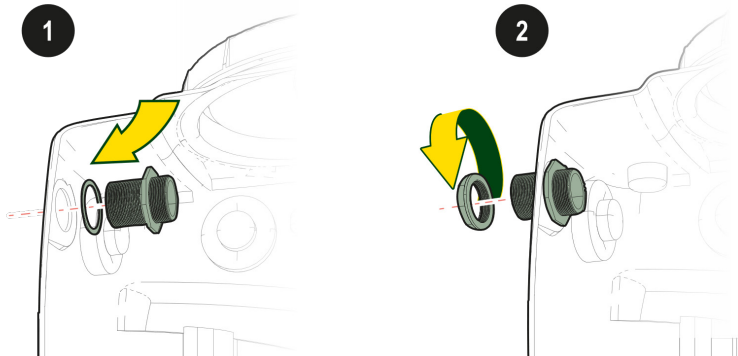
2" PP (50 mm) tahliye hortumu için Loctite 55 Naylon Multifiber Mastik, Loctite 5331 Kürleme JEL Mastik veya Teflon kullanın. 2" (50 mm) znb çelik boru ve diğer giriş bağlantıları için yerel pazar yönetmeliklerine göre en uygun yapıştırıcıyı kullanın.

6.3.5 Dağıtım borusunun kanalizasyon sistemi ile bağlantısı



FEKABOX 110 tankları çıkış olarak 2" GAZ bağlantısına (50 mm) sahiptir. Boru bağlantısı, aşağıda gösterildiği gibi takılmalıdır. Şekil 12 ilgi alanını deldikten sonra (bkz. par. 6.2 ve 6.3.3).

Mükemmel bir sızdırmazlığı garanti etmek için, plastik (PP veya PVC) veya metal malzeme yapıştırma olmasına bağlı olarak Teflon veya herhangi bir yapıştırıcı kullanılması önerilir.



Şekil 12

6.3.6 Havalandırma borusu bağlantısı

Yanıcı, patlayıcı veya toksik karışımların oluşumunu önlemek için bir havalandırma borusu sağlamayı unutmayın:

- İstasyondaki sembolü ile işaretlenmiş havalandırma kanalının konumunu belirleyin ;
- Kanalı gösterildiği gibi açın 6.3.3 ve havalandırma borusunu, herhangi bir yoğunlaşma suyunu istasyona tahliye edebilecek şekilde bağlayın;
- Kaplinin su geçirmez olduğunu kontrol edin.

Farklı ulusal standartlar, çıkış ve havalandırma borusu çapları arasında farklı oranlar gerektirebilir.



Boru havalandırmasının dağınıklığından uzak bir alanda, açık havada en az 2 m yükseklikte (örn. istasyon bir binanın içine monte edilmişse çatı sırtının üzerinde), ateşleme kaynaklarından uzakta ve doğrudan şoklardan mekanik olarak korunduğundan ve egzoz gazlarının bina gibi diğer yerlere nüfuz etmediğinden emin olun, odalar ve benzeri

DİKKAT!



Havalandırmanın küçük kapalı odalara ve/veya sınırlı havalandırmaya yerleştirilmesi yasaktır.



Havalandırma borusunun rotası, yatay bölümler ve/veya gaz durgunluk noktaları olmaksızın, gerekli olan minimum ile sınırlı sayıda dirsek ile mümkün olduğunca doğrusal olmalıdır.

6.3.7 Kapak kapatma

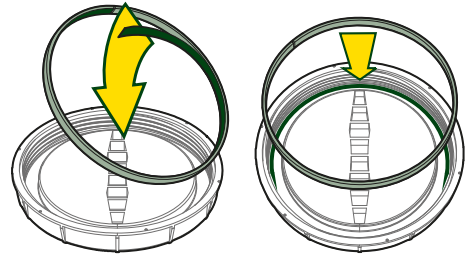
Tank, kapağın altına önceden monte edilmiş conta olmadan gönderilir. Folyoyu çıkardıktan sonra kapağın üzerine yerleştirin (Şekil 13).

Kapağı tanka vidalamadan önce kapak contasının yuvasının altında durduğunu ve bükülmediğini kontrol edin.

Vidalama sırasında contanın dişe kaymadığını kontrol edin.



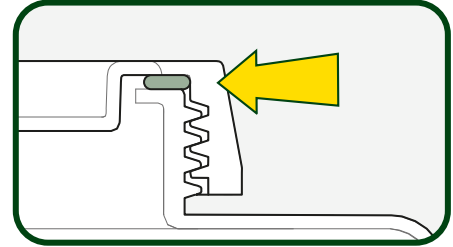
Binaların içine monte edilirken, istasyonun sıvılara ve gazlara karşı su geçirmez olmasını sağlamak için kapak sıkıca vidalanmalıdır.



6.3.8 Acil durum drenaj düzenlemesi

Arkada, istasyonun tabanında bir bağlantı var  acil durum boşaltma sistemi için, işaretlenmiş yanındaki sembolden.

Bağlantıyı, tahliye borusu istasyon içindeki elektrikli pompaninkinden bağımsız olması gereken ikincil bir pompayı (örn. diyaframlı bir el pompası) bağlamak için kullanabilirsiniz. İstasyonun altındaki kanalın yuvasını belirleyin, kanalı bölümde belirtildiği gibi bir delik kesici ile açın 6.3.3 ögesine dokununuz ve acil durum boşaltma için hortumu bağlayın. Kaplinin su geçirmez olduğunu kontrol edin.



Şekil 13

6.3.9 Çek valf

Kamu / özel kanalizasyon sistemi ile bağlantı borusuna bir çek valf takın. Bu, sıvının geri akışını önleyecektir. Pompa tarafından harekete geçirilen sıvı akışının valf tapasını açmasına izin vermek için valfi kaldırma istasyonundan en az 1 metre uzağa yerleştirin (üretici tarafından aksi belirtilmedikçe). Her zaman geçerli yerel ve/veya ulusal düzenlemelere, yasalara, kurallara bakın. Çek valfler aksesuar kitleri olarak mevcuttur.

6.3.10 Kapa kapatma vanası

Hem giriş hem de dağıtım borularına bir kapatma vanası takın (kamu/özel kanalizasyon sistemine bağlantı). Bu sayede tüm sistemi boşaltmak zorunda kalmadan bakım çalışmaları gerçekleştirilebilir. Sürgülü vanalar veya küresel vanalar kullanılabilir. Kesme vanaları aksesuar kitleri olarak mevcuttur. Kurulum örneğine bakın Şekil 7.

6.4 Pompanın Takılması



Pompanın iç mekanda bulunduğu FEKABOX 110 modelleri için geçerli değildir.



Pompa ile kanalizasyon sistemi arasındaki yükseklik farkının pompanın performansı ile uyumlu olduğundan emin olun

110'dan Fekabox:

FEKABOX 110 modeli, hem dikey hem de yatay çıkışlar için kurulum detaylarını içeren bir kurulum kiti ile birlikte verilir. Kiti monte etmek için aşağıdakilere bakın Şekil 3 ve Şekil 4

1. Redüktör 2"F – 1"1/4M (isteğe bağlı ve tanka takılacak pompanın belirli özelliklerine bağlı);
2. Filet kavisli hortum dikenli. 2 inç x 50 PP;
3. DIN 3017 AISI304 hortum kelepçesi;
4. Kauçuk keten hortum streç 57x50 l = 350;
5. Kavisli hortum bağlantısı 2"PP;
6. Tank eki 2 "PP.

6.5 Boruların bağlanması

Kullanılan pompanın kullanım kılavuzunda belirtildiği gibi sisteme giriş bağlantısını yapın. Kullanılacak en uygun boruların seçimi için, bkz. Masa 2 Bölümde 6.3.3.

6.6 Elektriksel bağlantı

Dikkat: Her zaman güvenlik talimatlarına uyun!



Yıldırım riski değerlendirmesini yapın. Minimum koruma önlemi olarak, yıldırım ve dalgalanma durumunda bağlantının kesilmesini sağlayan tip 3/sınıf III – SPD EN/IEC 61643-11 aşırı gerilim koruyucunun takılmasını öneririz.



Şebeke voltajının motorun isim plakası voltajına karşılık geldiğini kontrol edin.



Ürüne iliştilmiş Güvenlik Kitapçığına ve elektrik sistemi ve/veya ekipmanın tasarımına bakarak kablolama ve hat korumalarının doğrulanmasını gerçekleştirin.

6.6.1 Güç kaynağı elektrik bağlantısı

Pompa kablosunu kitle verilen kablo rakorundan geçirin.



Kablo rakorunu, sembole karşılık gelen küvetin üzerine monte edin. , gösterildiği gibi Şekil 5. Ardından kablo rakoru halka somununu tankın içinden sıkın



Elektrik bağlantıları, eğitimli, eğitimli ve yetkili personel tarafından, yerel yönetmeliklere ve ilgili bağlantı şemasına göre yapılmalıdır



İletkenlerin enine kesitinin ve döşeme koşullarının, bağlantı şemasının özelliklerine ve yerel yasal hükümlere göre profesyonel boyutlandırmaya uygun olup olmadığını kontrol edin.

Bir güç kesme (bağlantı kesme) cihazı olduğundan emin olun. Ekipman kurulum sistemi, voltaj izolasyonu için konuma (KAPALI) kilitlenmesine izin veren bir araçla donatılmalıdır. Kurulumu yapan kişi veya son kullanıcı tarafından gerçekleştirilen bir risk değerlendirmesine dayanarak, cihaz EN 60204-1 ve/veya EN 60335-1 ve/veya sabit alçak gerilim ile ilgili ulusal mevzuata uygun olarak kurulmalıdır. t. age entegrasyon türü ve/veya son kurulum ile ilgili olarak HD 60364-1 (İtalya'da CEI 64-8) gibi.

Ekipman makineye entegre edilmişse, sistem harici bir güç kesme cihazı ile donatılmalı veya EN ISO 13850'ye uygun olarak bir E-STOP acil durum cihazına bağlanmalıdır.

Elektrik güç kaynağı, minimum IP X4 koruma derecesini sağlamalıdır.



Yanlışlıkla geri yüklenmesini önlemek için elektrik güç kaynağının bağlantısını kesin ve bir asma kilit veya eşdeğer bir cihazla kilitleyin. Şirket içi ve şirket içi Kilitleme Etiketleme (LoTo) yordamlarını uygulayın. Lo.To prosedürlere uyulmaması durumunda elektrik çarpması ve tutuşma tehlikeleri.



vol olduğundan emin olun. t. age ve İnverterin anma değeri plakasındaki frekans, ana kaynağınkilere karşılık gelir. Yanlış güç kaynağı durumunda elektrik çarpması, aşırı sıcaklık ve yangın tehlikesi.





Pompayı verimli bir topraklama sistemine bağlama zorunluluğu. Sinyalle ilgili gerekliliklere uyulmaması, mülke, hayvanlara ve insanlara zarar verebilir.

7 DEVREYE

7.1 Başlangıç

Tüm elektrik ve sıhhi tesisat bağlantıları yapıldıktan sonra sistemi su ile doldurun.



Elektrikli pompayı çalıştırmadan önce, tank sisteminde sistemin doğru çalışmasına zarar verebilecek herhangi bir kalıntı veya başka malzeme olmadığını kontrol edin.

İlk başlatma için şu adımları izleyin:

- Doğru bir başlangıç yapmak için paragraflardaki talimatları uyguladığınızdan emin olun KURMA ve DEVREYE ve alt bentleri;
- Gerçek su varlığını kontrol edin;
- Elektrik gücü sağlayın;

Bu adımda, giriş borusundaki kesme vanasını kapalı bırakabilir ve terfi istasyonunu temiz su ile doldurabilirsiniz. Dağıtım borusunda bulunan kapatma vanasını açın ve boruların sıkıldığını ve sızdırmaz hale getirildiğini ve ayrıca elektrikli pompanın doğru çalıştığını kontrol edin. Ayrıca elektrikli pompanın doldurulup doldurulmadığını kontrol edin. Giriş borusunda bulunan kapatma vanasını açın ve istasyonun doğru çalışıp çalışmadığını kontrol edin.



Kuru çalışma, üründe onarılamaz hasara neden olur.



Çeşitli tesislerden gelen sıvı akışı, kaptaki şamandıraların doğru çalışmasını engellememelidir.

Üç fazlı bir elektrikli pompa olması durumunda, pervanenin doğru dönüş yönünü kontrol edin. Ayrıca elektrikli pompanın kullanım kılavuzunu da kontrol edin. Şamandıraların müdahale seviyelerinin doğru olduğunu kontrol edin ve gerekirse bunları sistemin gerçek ihtiyaçlarına göre ayarlayın. İki elektrikli pompa olduğunda, şamandıralar, ikinci elektrikli pompa birinciden sonra başlayacak şekilde ayarlanmalıdır ve ancak birincisi, kanalizasyon borusuna çeşitli kullanıcılardan gelen kadar sıvı gönderemiyorsa başlamalıdır. Elektrikli pompanın çalışma sırasında dolandırılmadığını kontrol edin. Saat başına başlatma sayısının sistem bileşenlerinin özellikleriyle uyumlu olup olmadığını kontrol edin. Sistemin düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin ve devreye alın. İstasyon kapaklarını yuvalarına vidalayarak kapatın. Gerekirse, kapağın yetkisiz açılmasını önlemek için kapağı yerine sabitleyin (bkz. bölüm 6.3.7).

7.2 Önlem

Uzun bir durma süresi için, emme borusu kapatma cihazını ve varsa tüm yardımcı kontrol bağlantılarını kapatın.

Uzun süre işlem yapılmaması bekleniyorsa, bozulma ve arızaları önlemek için kısa vadeli devreye alma döngüleri planlayın.

8 İŞLEM

Tankin içindeki sıvı, elektrikli pompa kontrol şamandırasının kontağının kapanmasına karşılık gelen seviyeye ulaştığında, ikincisi, kabın kademeli olarak boşaltılmasıyla başlar. Sıvı, şamandıra kontağının açılmasına karşılık gelen minimum seviyeye ulaştığında elektrikli pompa durur. İki elektrikli pompa olduğunda, ikinci elektrikli pompa birinciden sonra başlar ve ancak birincisi kanalizasyon borusuna çeşitli kullanıcılara ulaşan kadar sıvı gönderemezse başlar. Pompa istasyonunda diğerlerinden daha yükseğe yerleştirilmiş bir şamandıra olabilir, bu da tankta anormal bir aşırı sıvı seviyesinin varlığına işaret etmeye yarar.



Dağıtım borusundaki sıvının hızının en az 0,7 m/s ve 2,3 m/s'den az olduğundan emin olunmalıdır.

9 BAKIM

Sistem üzerinde herhangi bir çalışmaya başlamadan önce, güç kaynağının bağlantısını kesin.



BAKIMDAN ÖNCE GÜCÜ KESME YÜKÜMLÜLÜĞÜ

Herhangi bir bakım işlemi gerçekleştirmeden önce ekipmanın güç kaynaklarının bağlantısının kesilmesi ve bloke edilmesi zorunludur. Sinyalle ilgili gerekliliklere uyulmaması, mülke, hayvanlara ve insanlara zarar verebilir. Kurulum ortamının Kilitleme ve Etiketleme (Lo.To.) prosedürlerine uyun.

9.1 Periyodik kontroller

Sistemin başlatılmasından sonra, yaklaşık her üç ayda bir, özellikle çek valfin muayenesinin ve muhtemelen temizlenmesinin yapılması tavsiye edilir. Bu zaman aralığı, olumlu bir sonuçla ilk denetimlerden sonra artırılabilir.

Emme ızgarasına sabitlenmiş yabancı cisimleri çıkararak pompayı iyice temizleyin ve şamandıranın serbest hareketini kontrol edin. Gerekirse, pompayı tanktan çıkarın.

Sistemin yılda en az bir kez akan su ile temizlenmesi ve pompanın tekrar tekrar çalıştırılması tavsiye edilir.



Herhangi bir hasar ve/veya tıkanıklık olmadığından emin olarak havalandırmanın verimliliğini ve etkinliğini kontrol edin



Havuzun içinde çalışmadan önce, odanın uygun doğal ve/veya yapay havalandırmaya sahip olduğundan emin olun.



Uygun KKD'yi kullanarak biyolojik riskin varlığında şirket prosedürlerine göre çalışın

9.2 Sistem Tahliyesi

Bakım yapmak için sistemin boşaltılması gerektiğinde, özellikle sıcak su kullanan sistemlerde sıvı sızıntısının eşyalara veya insanlara zarar vermediğini kontrol edin. Zararlı sıvıların bertarafı için yasal hükümlere de uyulmalıdır. Uzun bir çalışma süresinden sonra, su ile temas eden parçaların sökülmesinde bazı zorluklar olabilir: bunun için piyasada bulunan özel bir çözücü ve mümkünse uygun bir çıkarıcı kullanın. Uygun olmayan aletlerle çeşitli parçalara zorlanmaması tavsiye edilir.

Esasen yüksüz durumdayken, sistem içindeki tüm suyu dışarı atamaz. Sistemi boşalttıktan sonra tutarken, sistemden az miktarda su kaşması muhtemeldir.

Uzun süre işlem yapılmadığında başlamak, paragrafta açıklanan işlemlerin tekrarlanmasını gerektirir DEVREYE daha önce listelenmiş.

9.3 Değişiklikler ve yedek parçalar

Önceden izin verilmeyen herhangi bir değişiklik, üreticiyi her türlü sorumluluktan kurtarır.

9.4 DNA için minimum talimatlar

DAB PUMPS'ta bulunan Ürün Konfigüratörüne (DNA) danışın.

Platform, pompaları hidrolik performans, modele veya ürün numarasına göre aramanıza olanak tanır. Veri sayfalarını, yedek parçaları, kullanım kılavuzlarını ve diğer teknik belgeleri edinebilirsiniz.



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

10 UYGUNLUK BEYANI

Bölüm 2.1'de belirtilen ürün için, bu kullanım kılavuzunda açıklanan ve tarafımızca pazarlanan cihazın ilgili AB sağlık ve güvenlik yönetmeliklerine uygun olduğunu beyan ederiz.

Ürünle birlikte ayrıntılı ve güncellenmiş bir uygunluk beyanı mevcuttur.

Üründe iznimiz olmadan herhangi bir şekilde değişiklik yapılırsa, bu beyan geçerliliğini yitirecektir.

11 GARANTİ

DAB, Ürünlerinin sözleşmeye uygun olmasını ve tasarımı ve/veya üretimiyle ilgili, genellikle amaçlanan kullanım için uygun olmayan hale getirecek şekilde orijinal kusurlardan ve kusurlardan arınmış olmasını sağlamayı taahhüt eder.

Yasal Garanti hakkında daha fazla ayrıntı için lütfen <https://www.dabpumps.com/en> web sitesinde yayınlanan DAB Garanti Koşullarını okuyun _ veya "İletişim" bölümünde yayınlanan adreslere yazarak basılı bir kopyasını isteyin.

EKLER BÖLÜMÜ

12 TEKNİK VERİ

	FEKABOX 110
Boyutlar	380 x 620 x 635 mm
Ağırlık	9 kg
Depolama sıcaklığı	0°C – 50°C arası
Maksimum Sıvı Sıcaklığı	0°C – 50°C arası
Malzeme	HDPE (Yüksek Yoğunluklu Polietilen)
Havalandırma bağlantı boyutu	DN 50 (50 mm)
Egzoz Bağlantı Boyutu	en az DN 32 (32 mm)
Minimum sistem geçişi	min 10 mm
Su geçirmezlik	görünür sızıntı yok (24 saat boyunca maksimum su 20°C)
Su geçirmezlik ve koku dayanıklılığı	görünür sızıntı yok (24 saat boyunca maksimum su 20°C)
Sistemin minimum serbest geçişi	Min. 60 cm
Toplama tankının yük taşıma kapasitesi	100 kg
Kaldırma etkinliğinin dayanıklılığı	Katı madde birikimi yok
Tehlikeli maddeler	Verilmedi

Masa 3: Teknik veriler

13 SORUN GİDERME



Sorun gidermeye başlamadan önce pompanın elektrik bağlantısı kesilmelidir.

ANOMALİ	MUHETEMEL NEDENLER	TELAFİLER
Su tanktan aktarılır ve pompa çalışır. (Bu durumda, kuruluysa alarm tetiklenmelidir. Değilse, alarm sisteminin kurulum talimatlarını kontrol edin.)	1. Tıkalı dağıtım borusu. 2. Pompa, dağıtım borusuna düzgün şekilde bağlanmamış. 3. Çek valf tıkalı. 4. Kapalı kapatma vanası. 5. Yetersiz pompa özellikleri. 6. Pompa emme ızgarası tıkalı. 7. Pervane aşınmış veya yabancı cisimler tarafından bloke edilmiş.	1. Engelleri kaldırın. 2. Pompa taşıyıcısının strokunun sonunda olduğunu kontrol edin. (sadece 280 litrelik tanklar için). 3. Valfi temizleyin. 4. Vanayı açın. 6. Engelleri kaldırın. 7. Engelleri kaldırın.
Alarm kuruluysa devreye girer, ancak sistem normal şekilde çalışır.	Alarm şamandırasının tam konumunu kontrol edin.	İnceleme ve kurulum adımlarını tekrarlayın.

Переклад оригінальної італійської версії

ЗВЕДЕННЯ

A	УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ	157
A.A	Знаки безпеки	157
A.B	Попереджувальні знаки	158
A.B	Заборонні знаки	159
A.Г	Обов'язкові прикмети	160
Б	ОБЛАСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ РІДИН, ЩО ПЕРЕКАЧУЮТЬСЯ	160
В	СПІЛЬНОСТІ	161
B.A	Найменування продукту	161
B.B	Класифікація за Європейським рег.	161
B.B	Опис і призначення	161
B.Г	Посилання на конкретний продукт	161
Г	ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТА ЗАЛИШКОВІ РИЗИКИ	161
Г.A	Зловживання	161
Г.B	Струмоведучі частини	161
Г.B	Розпорядженні	161
Д	УПРАВЛІННЯ	161
Д.A	Зберігання	161
Д.B	Везти	161
Е	УСТАНОВКИ	162
E.A	Рекомендовані схильності	162
E.B	Розміри	162
E.B	Встановлення ванни	162
E.B.A	Кладка резервуара всередині будівлі	162
E.B.B	Прокладка резервуара зовні будівлі	163
E.B.B	Буріння труб для збору, подачі та вентиляції	163
E.B.Г	Склеювання збірних і вентиляційних труб	164
E.B.Д	З'єднання труби, що подає з каналізаційною системою	164
E.B.E	Підключення вентиляційної труби	164
E.B.Ж	Застібка кришки	165
E.B.З	Облаштування аварійного водовідведення	165
E.B.И	Зворотний клапан	165
E.B.K	Запірна арматура	165
E.Г	Встановлення насоса	165
E.Д	З'єднання труб	166
E.E	Електричне підключення	166
E.E.A	Підключення до електромережі блоку живлення	166
Ж	ВВОДИТЬСЯ	167
Ж.A	Починаючи	167
Ж.B	Заходи	167
З	Операція	167
И	ОБСЛУГОВУВАННЯ	167
И.A	Періодичні перевірки	168
И.B	Системний дренаж	168
И.B	Модифікації та запчастини	168
И.Г	Мінімальні інструкції для DNA	168
К	ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ	168
Л	ГАРАНТІЯ	168
М	ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	169
Н	ВИПРАВЛЕННЯ НЕПОЛАДОК	169

А УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

А.А Знаки безпеки

Символи, проілюстровані нижче, використовуються (якщо це доречно) у Посібнику користувача. Ці символи були вставлені, щоб звернути увагу персоналу користувача на можливі джерела небезпеки.

Недотримання уваги до символів може призвести до травм, смерті та/або пошкодження машини чи обладнання.

В принципі, може бути три типи сигналів (Стіл 1).

Символ	Форма	Тип	Опис
	Обрамлена трикутної форми	Попереджувальні знаки	Вкажіть вимоги, що стосуються наявної або можливої небезпеки
	Кругла рама	Заборонні знаки	У них вказуються вимоги до дій, яких необхідно уникати
	Повне коло	Обов'язкові прикмети	Вкажіть інформацію, з якою обов'язково потрібно ознайомитись та дотримуватися
	Кругла рама	Інформація	вказувати корисну інформацію, крім видів небезпека / заборона / обов'язок

Стіл 1 Тип знаків безпеки

Залежно від інформації, що підлягає передачі, знаки можуть містити символи, які шляхом об'єднання ідей допомагають зрозуміти тип небезпеки, заборони або обов'язку.

В обговоренні були використані такі символи:



УВАГА!

НЕБЕЗПЕКА ДЛЯ ЗДОРОВ'Я ТА БЕЗПЕКИ ВІДПОВІДАЛЬНИХ ОСІБ.

Зверніть пильну увагу на інструкцію, що супроводжується цим символом, і уважно дотримуйтесь інструкцій.



УВАГА!

НЕБЕЗПЕКА УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ - НЕБЕЗПЕЧНА НАПРУГА.

Захисні кожухи та захисні кожухи на машині, позначені цим символом, можуть відкриватися лише кваліфікованим персоналом після відключення струму живлення машини.



УВАГА!

ПОШКОДЖЕННЯ МАШИНИ

У ньому вказується корисна інформація, відмінна від видів: небезпека, заборона і обов'язок. Можна знайти в будь-якому розділі посібника



ОБОВ'ЯЗОК ДОТРИМУВАТИСЯ ВИМОГИ БЕЗПЕКИ.



ЗАБОРОНА НА ЗДІЙСНЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.



ІНСТРУКЦІЯ, ПОЗНАЧЕНА ЦИМ СИМВОЛОМ, ВКАЗУЄ НА НЕОБХІДНІСТЬ:

Відкрити роз'єднувач електричного струму на електрощиті (положення «0/Вимк.»);

Зафіксувати його у відкритому положенні за допомогою відповідної системи (наприклад, навісного замка);

Прикріпіть табличку зі словами машина, що обслуговується.



Вказує на операції з технічного обслуговування, які може виконувати користувач машини.



Вказує на операції з технічного обслуговування, які можуть виконувати кваліфіковані спеціалісти з технічного обслуговування.



Примітки та загальні відомості.

Уважно прочитайте інструкцію перед експлуатацією або встановленням обладнання.

А.Б Попереджувальні знаки



Загальна небезпека

Цей знак вказує на небезпечні ситуації, які можуть завдати шкоди людям, тваринам і майну. Недотримання вимог, пов'язаних із сигналом, може спричинити небезпеку.



Небезпека ураження електричним струмом

Цей сигнал вказує на небезпеку прямого або непрямого контакту, ураження електричним струмом, через наявність струмоведучих частин машини. Недотримання вимог, пов'язаних із сигналом, може призвести до серйозних травм або смерті людей.



Небезпека автоматичного запуску

Цей сигнал вказує на небезпеку, що походить від виконання машиною операцій в автоматичному режимі. Недотримання вимог, пов'язаних із сигналом, може призвести до серйозних травм або смерті людей.



Небезпека розчавлення

Цей сигнал вказує на небезпеку розчавлювання організму.

Недотримання вимог, пов'язаних із сигналом, може призвести до серйозних травм або смерті людей.



Небезпека розчавлення

Цей сигнал вказує на небезпеку розчавлювання кисті або верхніх кінцівок рухомими частинами або деталями машини. Недотримання вимог, пов'язаних з сигналом, може викликати ризик розчавлення кисті або верхніх кінцівок.



Небезпека зсуву

Цей сигнал вказує на небезпеку різання і зрізання руки рухомими інструментами або деталями машин. Недотримання інструкцій, пов'язаних із сигналом, може призвести до ризику порізів і зрізання руки.



Небезпека заплутування та роздавлювання

Цей сигнал вказує на небезпеку заплутування-здавлювання кисті або верхніх кінцівок на роликах в зустрічному обертальному русі. Недотримання вимог, пов'язаних з сигналом, може викликати ризик розчавлення кисті або верхніх кінцівок.



Небезпека защемлення рук між листозгинальним пресом і матеріалом

Цей сигнал вказує на небезпеку розчавлювання кисті або верхніх кінцівок об інструменти преса. Недотримання вимог, пов'язаних з сигналом, може викликати ризик розчавлення кисті або верхніх кінцівок.



Небезпека вибухонебезпечного середовища

Цей сигнал вказує на небезпеку потенційно вибухонебезпечного середовища. Недотримання вимог, пов'язаних із сигналом, може призвести до вибуху.



Небезпека контейнера під тиском

Цей сигнал вказує на небезпеку, пов'язану з наявністю елементів, що знаходяться під тиском, в разі падіння або впливу тепла. Недотримання вимог, пов'язаних із сигналом, може призвести до вибуху.



Небезпека іонізуючого випромінювання

Цей сигнал вказує на небезпеку впливу іонізуючого випромінювання через наявність радіоактивного матеріалу або рентгенівського обладнання. Недотримання вимог, пов'язаних із сигналом, може призвести до травм і шкоди здоров'ю.



Небезпека магнітного поля

Цей сигнал вказує на наявність сильних магнітних полів і вимагає обережності в уникненні опромінення.

Недотримання вимог, пов'язаних з сигналом, може створювати перешкоди для кардіостимуляторів і викликати травмування внутрішніх тканин і органів при тривалому впливі.



Небезпека лазерного випромінювання

Цей сигнал вказує на небезпеку, що походить від наявності джерел, що випромінюють штучне оптичне випромінювання.

Недотримання вимог, пов'язаних з сигналом, може спричинити ризик пошкодження зорової системи.



Небезпека, небезпека біологічного ризику

Слід бути обережним, щоб уникнути впливу біологічної небезпеки.



Небезпека, гаряча поверхня

Це вказує на ризик отримання опіків через контакт з гарячими поверхнями (> 60 °C). Недотримання інструкцій, пов'язаних із сигналом, може спричинити ризик опіків кисті або верхніх кінцівок.



Небезпека, низька температура або мороз

Будьте обережні, щоб уникнути впливу низьких температур або морозних умов.



Небезпека, небезпека займання.

Будьте обережні, щоб не спричинити пожежу, запалюючи легкозаймисті та/або горючі матеріали.



Небезпека падіння з висоти

Цей сигнал вказує на небезпеку падіння з висоти.

Недотримання вимог, пов'язаних із сигналом, може призвести до ризику серйозних травм або смерті, спричинених падінням.



Небезпека ковзання

Цей сигнал вказує на небезпеку поскокзнутися та впасти на вологі та/або мокрі поверхні. Недотримання вимог, пов'язаних із сигналом, може призвести до ризику серйозних травм або смерті, спричинених ковзанням та/або падінням.



Небезпека для навантажувача та інших промислових транспортних засобів

Цей сигнал вказує на небезпеку, що виникає через наявність навантажувачів та інших промислових транспортних засобів.

Недотримання вимог, пов'язаних із сигналом, може призвести до серйозних травм або смерті людей.

A.B Заборонні знаки



Загальна заборона

Цей знак вказує на те, що заборонено виконувати певні маневри, операції або заборона підтримувати певну поведінку. Недотримання заборон, пов'язаних з сигналом, може завдати шкоди майну, тваринам, людям.



Без дотиків

Цей знак вказує на те, що оператору заборонено торкатися певної частини машини.

Недотримання заборон, пов'язаних з сигналом, може призвести до пошкодження рук.



Заборона на введення рук

Ця табличка вказує на те, що оператору заборонено вводити руки в певну зону.

Недотримання заборон, пов'язаних із сигналом, може призвести до пошкодження рук та/або верхніх кінцівок.



Заборона змінювати статус вимикача

Цей сигнал вказує на те, що стан вимикача та/або пристрою керування заборонено.

Недотримання заборон, пов'язаних з сигналом, може завдати шкоди майну, тваринам, людям.



Не палити і не тримати відкритого вогню

Цей знак вказує на те, що куріння та/або використання відкритого вогню заборонено.

Недотримання заборон, пов'язаних із сигналом, може призвести до вибуху та/або пожежі.



Заборона гасіння водою

Цей знак вказує на те, що забороняється гасити полум'я та/або початок пожежі за допомогою води.

Недотримання заборон, пов'язаних з сигналом, може завдати шкоди майну, тваринам, людям.



Заборона доступу до навантажувачів та інших промислових транспортних засобів

Цей знак вказує на те, що навантажувачам та іншим промисловим транспортним засобам заборонено в'їжджати в певну зону.

Недотримання заборон, пов'язаних з сигналом, може завдати шкоди майну, тваринам, людям.



Заборона доступу людям з кардіостимуляторами

Цей сигнал вказує на те, що людям з кардіостимуляторами заборонено заходити в певну зону.

Недотримання заборон, пов'язаних із сигналом, може спричинити ризик серйозної травми або смерті.



Вхід заборонено з годинниками та іншими металевими предметами

Цей знак вказує на те, що вам заборонено заходити в певну зону з годинниками та іншими металевими предметами.

Недотримання заборон, пов'язаних з сигналом, може стати причиною забруднення харчових продуктів.

А.Г. Обов'язкові прикмети



Загальні обов'язки

Цей сигнал свідчить про зобов'язання оператора виконувати вимоги. Недотримання вимог, пов'язаних з сигналом, може завдати шкоди майну, тваринам і людям.



Обов'язок використання навушників

Цей сигнал вказує на обов'язок використовувати навушники або засоби захисту слуху під час операцій. Недотримання вимог, пов'язаних із сигналом, може призвести до втрати слуху, навіть постійної.



Обов'язки, пов'язані з одягом

Цей знак вказує на обов'язок носити відповідний одяг при проведенні операцій. Недотримання вимог, пов'язаних із сигналом, може призвести до серйозних травм або смерті оператора.



Обов'язок використання спеціальних ЗІЗ

Ці ознаки вказують на обов'язок використання спеціальних засобів індивідуального захисту при проведенні операцій. Недотримання вимог, пов'язаних із сигналами, може призвести до серйозних травм або смерті оператора.



Обов'язок заземлення

Цей сигнал вказує на те, що машину необхідно підключити до ефективної системи заземлення. Недотримання вимог, пов'язаних з сигналом, може завдати шкоди майну, тваринам і людям.



Обов'язок виймати вилку з розетки

Цей сигнал вказує на те, що штепсельну вилку необхідно відключити перед виконанням будь-яких інших операцій. Недотримання вимог, пов'язаних з сигналом, може завдати шкоди майну, тваринам і людям.



Обов'язок знеструмлення перед технічним обслуговуванням

Цей сигнал вказує на те, що обладнання необхідно відключити перед проведенням будь-якого технічного обслуговування. Недотримання вимог, пов'язаних з сигналом, може завдати шкоди майну, тваринам і людям.



Обов'язок перевірки ефективності захистів

Цей сигнал вказує на обов'язок перевірити працездатність огорожень (знімаються під час операцій з технічного обслуговування, ремонту, чищення, змащення). Недотримання вимог, пов'язаних з сигналом, може завдати шкоди майну, тваринам і людям.



Обов'язок ознайомлення з інструкцією

Цей знак вказує на те, що інструкції (інструкція з експлуатації та обслуговування, технічні паспорти тощо) повинні бути прочитані перед встановленням, використанням або будь-якою іншою операцією, яка буде виконуватися на машині! Недотримання вимог, пов'язаних з сигналом, може завдати шкоди майну, тваринам і людям.

DAB Pumps докладає всіх розумних зусиль для забезпечення того, щоб зміст цього посібника (наприклад, ілюстрації, тексти та дані) був точним, правильним та актуальним. Однак вони можуть не бути безпомилковими та не бути повними чи актуальними в будь-який час. Тому він залишає за собою право вносити технічні зміни та вдосконалення з часом, навіть без попереднього повідомлення.

DAB Pumps відмовляється від будь-якої відповідальності за зміст цього посібника, якщо вони не були згодом підтверджені в письмовій формі компанією DAB Pumps.

Б ОБЛАСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ РІДИН, ЩО ПЕРЕКАЧУЮТЬСЯ

Пристрій розроблений і виготовлений таким чином, щоб містити тільки воду, вільну від вибухонебезпечних речовин і твердих частинок або волокон, щільністю 1000 кг/м³, кінематичною в'язкістю дорівнює 1 мм²/с і нехімічно агресивні рідини. Використання з іншими рідинами дозволяється лише з дозволу виробника.



Не використовуйте рідини, що містять легкозаймисті або сильно корозійні фракції, або інші рідини, крім тих, що вказані стандартом EN 12050-2.

Не використовуйте з легкозаймистими або вибухонебезпечними рідинами, такими як бензин, дизельне паливо, мазут, розчинники тощо.

В СПІЛЬНОСТІ

В.А Найменування продукту
Спортивний костюм FEKABOX 110

В.Б Класифікація за Європейським рег.
ТАНК

В.В Опис і призначення

FEKABOX 110 - це попередньо зібрані системи резервуарів, готові до встановлення, без необхідності регулювання, ідеально підходять для збору та утилізації стічних вод і побутових відходів з підвальних приміщень, розташованих нижче рівня каналізаційної системи.

В.Г Посилання на конкретний продукт

Для отримання технічних даних, будь ласка, зверніться до технічної таблички та/або до спеціального розділу в кінці наступних інструкцій.

Г ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТА ЗАЛИШКОВІ РИЗИКИ



Необхідно перевірити наявність всіх внутрішніх частин виробу (комплектуючих, провідників і т.д.) повністю не мають слідів вологості, оксиду або бруду: при необхідності приступайте до ретельного очищення і перевіряйте ефективність всіх компонентів, що містяться в засобі. При необхідності замініть деталі, які знаходяться не в ідеальному робочому стані.



Перед роботою на обладнанні вимкніть живлення та переконайтеся, що в навколишньому середовищі немає витоків рідин та/або газів. Не відкривайте та не працюйте під напругою.

Г.А Зловживання

Обладнання призначене для використання тільки для цілей, описаних у відповідному розділі керівництва (пункт В.В). Використання, відмінне від описаного в цьому посібнику, слід вважати неправильним і тому не відповідає правилам безпеки.



УВАГА!

Неправильне використання може призвести до травм, смерті та/або пошкодження обладнання чи установок.

Нижче наведено ряд можливих неправильних використань, які можуть призвести до травм або пошкодження машини чи обладнання, за що DAB Pumps. S.p.A. не несе відповідальності та відмовляється від будь-якої відповідальності:

- Несанкціонована модифікація або заміна деталей обладнання;
- Недотримання інструкцій з техніки безпеки;
- Недотримання інструкцій щодо встановлення, використання, експлуатації, технічного обслуговування, ремонту або коли ці операції виконуються некваліфікованим персоналом;
- Використання невідповідних і несумісних матеріалів або допоміжного обладнання;
- Недотримання правил безпеки на робочому місці або чинних законодавчих норм.

Г.Б Струмоведачі частини

Зверніться до буклету з безпеки, що додається до виробу.

Г.В Розпорядженні

Цей виріб або його частини необхідно утилізувати відповідно до інструкцій на аркуші утилізації WEEE, що входить до упаковки.

Д УПРАВЛІННЯ

Д.А Зберігання

- Виріб поставляється в оригінальній упаковці, в якій він повинен залишатися до його установки.
- Продукт повинен зберігатися в захищеному від погодних умов місці, сухому, подалі від джерел тепла і з максимальною постійною вологістю, без вібрацій і пилу.
- Виріб повинен бути ідеально закритим та ізольованим від зовнішнього середовища, щоб уникнути проникнення комах, вологості та пилу, які можуть пошкодити електричні компоненти, що порушують нормальну роботу.

Д.Б Везти

Уникайте піддання виробів непотрібним ударам і зіткненням. Якщо необхідно, щоб підняти та транспортувати продукт, використовуйте підйомники, які використовують піддон (якщо він входить до стандартної комплектації).

Е УСТАНОВКИ

Рекомендується виконувати установку відповідно до інструкцій у посібнику відповідно до законів, директив та правил, що діють на місці використання, та відповідно до застосування.

Уважно дотримуйтесь рекомендацій у цьому розділі, щоб досягти правильного електричного, сантехнічного та механічного монтажу. Перш ніж приступати до виконання будь-яких монтажних операцій, переконайтеся, що ви вимкнули подачу живлення на лінію електропередачі. Суворо дотримуйтесь значень електричної потужності, зазначених на таблиці з електричними даними.

Е.А Рекомендовані схильності

Перед і нижче за течією системи рекомендується встановити запірну арматуру, щоб уникнути необхідності зливати воду з системи в разі технічного обслуговування.

Система складається з елементів, зазначених у Мал. 7:

- | | |
|------------------------|---|
| А. Кульова або засувка | Д. Труба для збору |
| Б. Відправлені | Е. Зворотний клапан |
| В. Сифон | Ж. Оглядовий сифон в доступному зовнішньому відстійнику |
| Г. Вентиляції | З. Каналізаційна труба |

Е.Б Розміри

Розміри, показані на Мал. 9 виражаються в міліметрах.

Символи, надруковані на виробі та корисні для встановлення, такі:



Підключення труби подачі або аварійний вихід



Вхідний отвір збірної труби



Кабель живлення, вихідний і поплавковий кабелі



Підключення вентиляційної труби



Вторинна сировина

Е.В Встановлення ванни

Підйомні станції серії FEKABOX 110 мають різні варіанти входу і виходу труб. Залежно від типу установки та чинних місцевих норм може знадобитися передбачити сифон, зворотний клапан на з'єднувальній трубі з громадською/приватною каналізаційною мережею або на інших повітроводах. Завжди звертайтеся до чинних місцевих та/або національних нормативних актів, законів, правил. В Мал. 7 Показаний приклад установки.



Залиште не менше 60 см вільного простору навколо та над станцією для встановлення та обслуговування.



Всі воздуховоди повинні бути встановлені так, щоб вони не піддавалися навантаженню. Воздуховоди не повинні навантажувати станцію. Перевірте, чи електричний насос добре закріплений на трубах, а всі гідравлічні з'єднання герметичні та водонепроникні.

Там, де необхідно, передбачте відповідні засоби для запобігання передачі вібрацій і захисту труб від утворення льоду.

Е.В.А Кладка резервуара всередині будівлі

Басейн може бути розміщений на підлозі, під землею або розміщений в мурованому колодязі (див. Мал. 8)

У будь-якому випадку опорна поверхня повинна бути ідеально горизонтальною і необхідно стежити за тим, щоб дно ємності спиралося на всю поверхню.



По кришці бака FEKABOX 110 можна ходити (макс. вага 100 кг, см. Мал. 8).
У приміщеннях (гараж, підвал, технічне приміщення) резервуар повинен бути закріплений на землі за допомогою відповідних пазів, щоб запобігти будь-якому обертанню.



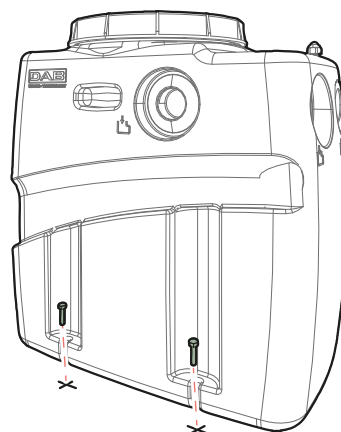
ПЕРЕД ВИКОРИСТАННЯМ ЗАКРІПІТЬ ДНО РЕЗЕРВУАРА

Використовуйте гвинти TE M8 з відповідним анкером, використовуйте спеціальні розетки для м'яких матеріалів ISO 7093.



МАКСИМАЛЬНЕ ЗАТЯГУВАННЯ 2,5 Нм.

Обов'язково дотримуйтесь обмежень моменту затягування, щоб не спричинити деформацію та/або пошкодження цілісності бака.



Мал. 10

Е.В.Б Прокладка резервуара зовні будівлі

Якщо бак не заглиблений, щоб уникнути пошкодження його та прокладок, бажано не виставляти його безпосередньо на джерела опалення, такі як сонячне світло, у певну пору року.



Не ставте підйомну станцію безпосередньо на землю. Обрана земельна ділянка не повинна мати ґрунтових вод і бути схильною до підтоплення. Закріпіть станцію належним чином, щоб уникнути обертання та плавучості. Ви можете використовувати прорізи на основі резервуара (Мал. 10).

Повинна бути горизонтальна основа, придатна для того, щоб витримати вагу станції під час її роботи. Залежно від особливостей місцевості може знадобитися створення стін з цегли або збірних компонентів або бетону. Заповніть простір між ямою і станцією піском і гарненько його ущільніть. Належним чином захищайте станцію від морозу.



Не керуйте автотранспортними засобами через чохол (див. Мал. 8).

Закрити яму можна кришкою (кришкою люка) або іншим засобом для полегшення подальшого обслуговування. Передбачте відповідні знаки, які попереджають про наявність станції, щоб уникнути можливих пошкоджень, завданих ненавмисно. Забезпечте достатній простір для встановлення та обслуговування навколо та над підйомною станцією.



Розмістіть будь-який тримач конденсатора та/або електричну панель у місці, захищеному від погодних умов.

Після завершення водопроводу та електричного підключення рекомендується покласти чистий пісок навколо контейнера, щоб зменшити будь-який рух, що походить із системи та/або навколишнього ґрунту.

Е.В.В Буріння труб для збору, подачі та вентиляції

Впускний воздуховод вибирайте вже підготовленим для впускного патрубка, щоб прихід рідини не порушив роботу поплавця насоса. Ванни FEKABOX 110 оснащені декількома вхідними отворами, всі позначені символами:



Труба поставки

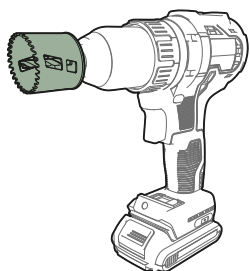


Всмоктувальна труба



Вентиляційні трубопроводи

Просвердліть ванну в заздалегідь визначених місцях, виділених символами вище. Використовуйте кільцевий різак для свердління наступним чином (Мал. 11)



Мал. 11

Модель ванни	Діаметр вхідного отвору	Діаметр вентиляції	Діаметр фрези	Аварійний діаметр
Спортивний костюм FEKABOX 110	DN 50 (50 мм)	DN 50 (50 мм)	DN 44 (44 мм)	DN 40 (40 мм)
	DN 110 (110 мм)	-	DN 100 (100 мм)	

Смил 2

Е.В.Г Склеювання збірних і вентиляційних труб

Перед склеюванням трубу ПВХ необхідно видалити задири і очистити відповідним розчинником по всій поверхні, яка буде стикатися з баком.

Для того щоб клей мав фіксацію, клей необхідно наносити на всю чисту поверхню хоча б на один повний оборот.



УВАГА!

Використовуйте відповідні клеї для склеювання ПВХ-матеріалів з ПЕ. Також перевірте час висихання, вказане в конкретній інструкції до використовуваного клею.

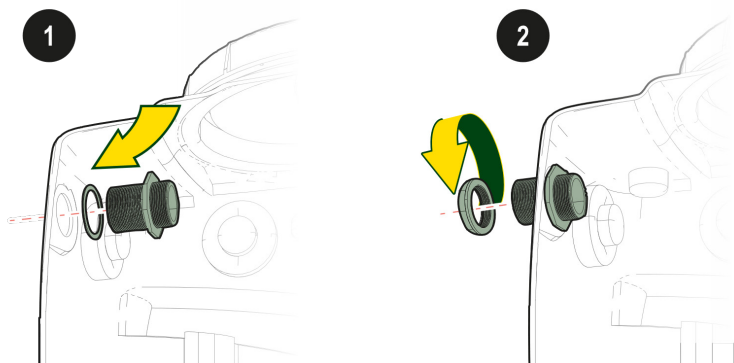
Для зливного шланга 2"PP (50 мм) використовуйте нейлоновий мультисловолокнистий герметик Loctite 55, затвердіння GEL герметик Loctite 5331 або тефлон. Для сталеві труби 2 дюйми (50 мм) та інших вхідних з'єднань використовуйте найбільш підходящий клей відповідно до місцевих ринкових норм.

Е.В.Д З'єднання труби, що подає з каналізаційною системою



Баки FEKABOX 110 мають підключення 2" GAS (50 мм) як вихід. Трубопровідний фітинг повинен бути встановлений, як показано на Мал. 12 після буріння вихід інтересу (див. п. Е.Б і Е.В.В).

Для того, щоб гарантувати ідеальне ущільнення, рекомендується використовувати тефлон або будь-які клеї, залежно від того, чи це пластик (ПП або ПВХ) або склеювання металевих матеріалу.



Мал. 12

Е.В.Е Підключення вентиляційної труби

Не забудьте передбачити вентиляційну трубу для запобігання утворенню легкозаймистих, вибухонебезпечних або токсичних сумішей:

- Визначте місце розташування вентиляційного каналу на станції, позначене символом;



- Відкрийте воздуховод, як показано на Е.В.В і підключіть вентиляційну трубу так, щоб вона могла відводити конденсат на станцію;
- Перевірте, чи є муфта водонепроникною.

Різні національні стандарти можуть вимагати різних співвідношень між діаметрами вихідної та вентиляційної труби.



Переконайтеся, що вентиляційний отвір труби знаходиться в місці, вільному від захаращення, на відкритому повітрі на мінімальній висоті 2 м (наприклад, над коником даху, якщо станція встановлена всередині будівлі), подалі від джерел займання та механічно захищений від прямих ударів, а вихлопні гази не можуть проникнути в інші місця, такі як будівлі, кімнати та аналогічні

УВАГА!



Забороняється розміщувати вентиляційний отвір у невеликих закритих приміщеннях та/або з обмеженою вентиляцією.



Хід вентиляційної труби повинен бути максимально лінійним, з кількістю вигинів, обмежених до мінімально необхідного, без горизонтальних ділянок та/або точок застою газу.

Е.В.Ж Застібка кришки

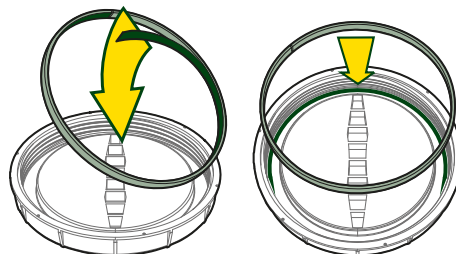
Бак поставляється без вже встановленої під кришкою прокладки. Покладіть його на кришку, попередньо знявши фольгу (Мал. 13).

Переконайтеся, що ущільнювач кришки спирається на нижню частину свого гнізда і не закручується, перш ніж закручувати кришку на бак.

Перевірте, щоб прокладка не прослизнула в різьблення при закручуванні.



При установці всередині будівель кришка повинна бути щільно закручена, щоб забезпечити водонепроникність станції від рідин і газів.

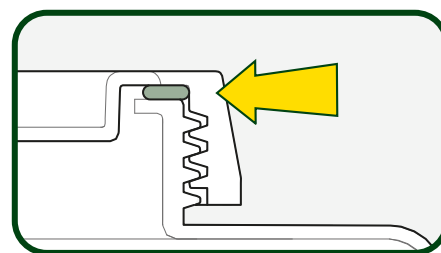


Е.В.З Облаштування аварійного водовідведення

Ззаду, на базі станції, є зв'язок для системи аварійного спорожнення, позначена від символу поруч.



Ви можете використовувати з'єднання для підключення вторинного насоса (наприклад, мембранного ручного насоса), нагнітальна труба якого повинна бути незалежною від труби електронасоса всередині станції. Визначте посадкове місце для воздуховода в нижній частині станції, відкрийте повітропровід за допомогою різаків для отворів, як зазначено в главі Е.В.Ві підключіть шланг для аварійного спорожнення. Перевірте, чи є муфта водонепроникною.



Мал. 13

Е.В.И Зворотний клапан

Встановіть зворотний клапан в з'єднувальну трубу з громадською / приватною каналізаційною системою. Це запобіжить зворотний відтік рідини. Розмістіть клапан на відстані не менше 1 метра від підйомної станції, щоб забезпечити потік рідини, що приводиться в рух насосом, відкрити пробку клапана (якщо інше не вказано виробником). Завжди звертайтеся до чинних місцевих та/або національних нормативних актів, законів, правил. Зворотні клапани випускаються у вигляді комплектів аксесуарів.

Е.В.К Запірна арматура

Встановіть запірний клапан як у вхідному, так і в напірному трубопроводі (підключення до громадської/приватної каналізаційної системи). Таким чином, можна проводити роботи з технічного обслуговування без необхідності спорожнювати всю систему. Можна використовувати засувки або кульові крани. Запірна арматура випускається у вигляді комплектів аксесуарів. Дивіться приклад інсталяції в Мал. 7.

Е.Г Встановлення насоса



Не застосовується для моделей FEKABOX 110, які вже мають насос у приміщенні.



Переконайтеся, що різниця у висоті між насосом і каналізаційною системою сумісна з продуктивністю насоса

Fekabox від 110:

Модель FEKABOX 110 поставляється в комплекті з інсталяційним комплектом, який містить деталі установки як для вертикальної, так і для горизонтальної розетки. Щоб зібрати комплект, зверніться до Мал. 3 і Мал. 4

- А. Редуктор 2" F – 1" 1/4 M (опціональний і пов'язаний з конкретними характеристиками насоса, який буде встановлений в бак);
- Б. Жолобчастий вигнутий шланг борідка. 2"x50 PP;
- В. DIN 3017 AISI304 хомут для шланга;
- Г. Розтяжка гумового білизняного шланга 57x50 л=350;
- Д. Вигнутий з'єднувач шланга 2" PP;
- Е. Кріплення бака 2" ПП.

Е.Д З'єднання труб

Виконайте вхідне підключення до системи так, як зазначено в інструкції з експлуатації використовуваного насоса. Для вибору найбільш підходящих труб для використання зверніться до Стіл 2 про розділ Е.В.В.

Е.Е Електричне підключення



Увага: Завжди дотримуйтесь інструкцій з техніки безпеки!



Проведіть оцінку ризику блискавки. Як мінімальний захід захисту ми рекомендуємо встановити захист від перенапруг типу 3/класу III – SPD EN/IEC 61643-11, який забезпечує відключення в разі блискавки та перенапруг.



Переконайтеся, що напруга в мережі відповідає напрузі на заводській табличці двигуна.



Виконайте електропроводку та перевірку захисту лінії, звернувшись до Книги безпеки (Safety Booklet), що додається до виробу, та до конструкції електричної системи та/або обладнання.

Е.Е.А Підключення до електромережі блоку живлення

Проведіть кабель насоса через кабельний ввід, що входить до комплекту.



Зберіть кабельний ввід на ванні, що відповідає символу , як показано в Мал. 5. Потім затягніть гайку кільцевого кільця кабельного вводу з внутрішньої сторони бака



Електричні підключення повинні виконуватися навченим, навченим та авторизованим персоналом відповідно до місцевих норм та згідно з відповідною схемою підключення



Переконайтеся, що поперечний переріз провідників та умови прокладання відповідають специфікаціям схеми підключення та професійному підбору розмірів відповідно до місцевих законодавчих положень.

Переконайтеся в наявності пристрою відключення (відключення) живлення. Система установки обладнання повинна бути оснащена засобом, що дозволяє зафіксувати його в положенні (OFF) для ізоляції напруги. На основі оцінки ризиків, проведеної монтажником або кінцевим користувачем, пристрій має бути встановлено відповідно до EN 60204-1 та/або EN 60335-1 та/або національного законодавства, що стосується стаціонарних електроустановок низької напруги, таких як, наприклад, HD 60364-1 (CEI 64-8 в Італії), щодо типу інтеграції та/або остаточного встановлення.

Система повинна бути оснащена зовнішнім пристроєм відключення живлення або підключена до аварійного пристрою E-STOP відповідно до EN ISO 13850, якщо обладнання інтегровано в машини.

Блок живлення повинен забезпечувати мінімальний ступінь захисту IP X4.



Відключіть електроживлення та заблокуйте його навісним замком або еквівалентним пристроєм, щоб запобігти випадковому відновленню. Застосовуйте корпоративні та локальні процедури Lockout Tagout (LoTo).

Небезпека ураження електричним струмом та займання у разі недотримання Lo.To процедур.



Переконайтеся, що напруга та частота на паспортній табличці інвертора відповідають напрузі мережі живлення. Небезпека ураження електричним струмом, перегріву та пожежі у разі неправильного живлення.



Обов'язок підключення насоса до ефективної системи заземлення. Недотримання вимог, пов'язаних з сигналом, може завдати шкоди майну, тваринам і людям.

Ж ВВОДИТЬСЯ

Ж.А Починаючи

Після того, як всі електричні та сантехнічні з'єднання виконані, наповніть систему водою.



Перед запуском електронасоса перевірте, чи немає в системі бака залишків або інших матеріалів, які можуть зашкодити правильному функціонуванню самої системи.

Для першого запуску виконайте такі дії:

- Щоб зробити правильний запуск, переконайтеся, що ви дотримувалися інструкцій у параграфах УСТАНОВКИ і ВВОДИТЬСЯ та його підпункти;
- Перевірте фактичну наявність води;
- Забезпечити електроенергією;

На цьому етапі ви можете залишити запірний вентиль у вхідній трубі закритим і наповнити підйомну станцію чистою водою. Відкрийте запірний вентиль, розташований у трубі подачі, і перевірте затягування та герметичність труб, а також правильність роботи електронасоса. Також перевірте, чи електронасос заправлений. Відкрийте запірний вентиль, розташований у вхідному патрубку, і перевірте правильність роботи станції.



Сухий хід завдасть непоправної шкоди виробу.



Потік рідини з різних комунікацій не повинен перешкоджати правильному функціонуванню поплавців в ємності.

У випадку з трифазним електронасосом перевірте правильність напрямку обертання крильчатки. Також перевірте інструкцію до електронасоса. Перевірте правильність рівнів втручання поплавців і, якщо необхідно, відрегулюйте їх відповідно до фактичних потреб системи. Коли є два електронасоси, поплавці повинні бути відрегульовані таким чином, щоб другий електронасос запускався після першого і тільки в тому випадку, якщо перший не здатний направити в каналізаційну трубу стільки рідини, скільки йде від різних користувачів. Перевірте, чи не можна розкачати електронасос під час роботи. Перевірте, щоб кількість пусків на годину відповідала характеристикам компонентів системи. Перевірте справність системи та запустіть її в експлуатацію. Закрийте кришку(и) станції, закрутивши їх у корпус. Якщо необхідно, закріпіть кришку на місці, щоб запобігти несанкціонованому відкриттю кришки (див. главу Е.В.Ж).

Ж.Б Заходи

На тривалий період зупинки закрити запірний пристрій всмоктувальної труби, а якщо є, то всі допоміжні з'єднання управління. Якщо очікуються тривалі періоди бездіяльності, плануйте короткострокові цикли введення в експлуатацію, щоб уникнути погіршення стану та несправностей.

3 ОПЕРАЦІЯ

Коли рідина всередині бака досягає рівня, що відповідає замиканню контакту поплавця управління електронасосом, останній починається з поступового спустошення ємності. Електронасос зупиняється, коли рідина досягає мінімального рівня, що відповідає розмиканню поплавкового контакту. Коли є два електронасоси, другий електронасос запускається після першого і тільки в тому випадку, якщо перший не в змозі направити в каналізаційну трубу стільки рідини, скільки та, що доходить до різних користувачів. Вище за інших в насосній станції може бути розміщений поплавок, який служить для сигналізації про наявність аномального надмірного рівня рідини в резервуарі.



Необхідно стежити, щоб швидкість руху рідини в трубі подачі становила не менше 0,7 м/с, а не менше 2,3 м/с.

И ОБСЛУГОВУВАННЯ

Перед початком будь-яких робіт з системою слід відключити джерело живлення.



ОБОВ'ЯЗОК ВІДКЛЮЧЕННЯ ЖИВЛЕННЯ ПЕРЕД ТЕХНІЧНИМ ОБСЛУГОВУВАННЯМ

В обов'язковому порядку перед проведенням будь-яких операцій з технічного обслуговування необхідно відключити і заблокувати джерела живлення обладнання. Недотримання вимог, пов'язаних з сигналом, може завдати шкоди майну, тваринам і людям. Дотримуйтесь процедур Lock Out і Tag Out (Lo.To.) у середовищі встановлення.

И.А Періодичні перевірки

Після запуску системи бажано проводити огляд і, можливо, чистку того ж, зокрема зворотного клапана, приблизно кожні три місяці. Цей часовий проміжок може бути збільшений після перших перевірок при сприятливому результаті. Ретельно очистіть насос, видаливши будь-яке стороннє тіло, прикріплене до всмоктувальної решітки, і перевірте вільний рух поплавця. При необхідності вийміть насос з бака.

Бажано чистити систему проточною водою не рідше одного разу на рік, експлуатуючи насос неодноразово.



Перевірте ефективність та ефективність вентиляційного отвору, переконавшись, що немає пошкоджень та/або перешкод



Перед роботою всередині басейну переконайтеся, що в приміщенні є відповідна природна та/або штучна вентиляція



Діяти відповідно до процедур компанії за наявності біологічного ризику з використанням відповідних ЗІЗ

И.Б Системний дренаж

У тому випадку, якщо необхідно злити рідину для проведення технічного обслуговування, перевірте, щоб витік рідини не пошкодив речі або людей, особливо в системах, які використовують гарячу воду. Також необхідно дотримуватися законодавчих положень щодо утилізації будь-яких шкідливих рідин. Після тривалого періоду експлуатації можуть виникнути деякі труднощі при розбиранні деталей, що контактують з водою: для цієї мети використовуйте спеціальний розчинник, знайдений на ринку, і, де це можливо, відповідну витяжку. Рекомендується не докладати зусиль до різних деталей невідповідними інструментами.

Перебуваючи в основному розвантаженою, система не може вивести всю воду, яка знаходиться всередині. Під час роботи з системою після спорожнення існує ймовірність того, що невелика кількість води може вийти з системи.

Старт після тривалої бездіяльності вимагає повторення операцій, описаних в пункті ВВОДИТЬСЯ раніше перераховані.

И.В Модифікації та запчастини

Будь-яка не дозволена заздалегідь модифікація звільняє виробника від будь-якого виду відповідальності.

И.Г Мінімальні інструкції для DNA

Зверніться до конфігуратора продукту (DNA), доступного на веб-сайті DAB PUMPS.

Платформа дозволяє здійснювати пошук насосів за гідравлічною продуктивністю, моделлю або артикулом. Ви можете отримати технічні паспорти, запасні частини, інструкції користувача та іншу технічну документацію.



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

К ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

Для продукту, згаданого в розділі 2.1, ми цим заявляємо, що пристрій, описаний у цій інструкції з експлуатації та продається нами, відповідає відповідним нормам ЄС щодо охорони здоров'я та безпеки.

Детальна та оновлена декларація відповідності доступна разом із продуктом.

Якщо продукт буде змінений будь-яким чином без нашої згоди, це твердження втратить свою силу.

Л ГАРАНТІЯ

DAB зобов'язується забезпечити, щоб її Продукція відповідала угоді та не мала оригінальних дефектів та дефектів, пов'язаних з її конструкцією та/або виробництвом, які роблять її непридатною для використання, для якого вона зазвичай призначена.

Для отримання більш детальної інформації про юридичну гарантію, будь ласка, прочитайте Умови гарантії DAB, опубліковані на веб-сайті <https://www.dabpumps.com/en>, або запросіть паперову копію, написавши на адреси, опубліковані в розділі «контакти».

РОЗДІЛ ДОДАТКІВ

М ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	FEKABOX 110
Розміри	380 x 620 x 635 мм
Вага	9 кг
Температура зберігання	0 °C – 50 °C
Максимальна температура рідини	0 °C – 50 °C
Матеріал	HDPE (поліетилен високої щільності)
Розмір вентиляційного патрубку	DN 50 (50 мм)
Розмір з'єднання вихлопу	не менше DN 32 (32 мм)
Мінімальний прохід системи	min 10 мм
Водонепроникність	відсутність видимого витоку (макс. вода 20°C протягом 24 годин)
Довговічність водонепроникності і запаху	відсутність видимого витоку (макс. вода 20°C протягом 24 годин)
Мінімальне вільне проходження системи	Хв. 60 см
Несуча здатність накопичувального бака	100 кг
Довговічність ефективності підйому	Відсутність накопичення твердих речовин
Небезпечні речовини	Не надано

Стіл 3: Технічні характеристики

Н ВИПРАВЛЕННЯ НЕПОЛАДОК



Перш ніж приступити до усунення несправностей, електричне підключення насоса необхідно перервати.

АНОМАЛІЯ	ЙМОВІРНІ ПРИЧИНИ	ЗАСОБИ
Вода перекачується з бака і насос працює. (У цій ситуації сигналізація, якщо вона встановлена, повинна спрацювати. Якщо ні, перевірте інструкцію зі встановлення системи сигналізації.)	А. Засмічення подавальної труби. Б. Насос неправильно підключений до труби, що подає насос. В. Зворотний клапан заблокований. Г. Закритий запірний вентиль. Д. Недостатні характеристики насоса. Е. Засмічена всмоктувальна решітка насоса. Ж. Крильчатка зношена або заблокована сторонніми предметами.	А. Усуньте перешкоди. Б. Перевірте, щоб каретка насоса знаходилася в кінці його ходу. (тільки для 280-літрових баків). В. Очистіть клапан. Г. Відкрийте вентиль. Е. Усуньте перешкоди. Ж. Усуньте перешкоди.
Сигналізація, якщо вона встановлена, спрацьовує, але система працює нормально.	Перевірте точне положення поплавця сигналізації.	Повторіть етапи перевірки та встановлення.

Traducerea versiunii originale în italiană

REZUMAT

1	LEGENDA SIMBOLURILOR	171
1.1	Semne de siguranță	171
1.2	Semne de avertizare.....	172
1.3	Semne de interdicție	173
1.4	Semne obligatorii	173
2	DOMENIU DE APLICARE LICHIDE POMPABILE.....	174
3	GENERALITATE	174
3.1	Nume produs	174
3.2	Clasificare conform Reg. European.....	174
3.3	Descriere și utilizare prevăzută.....	174
3.4	Referințe specifice produsului.....	174
4	AVERTISMENTE ȘI RISCURI REZIDUALE.....	175
4.1	Abuz.....	175
4.2	Părți sub tensiune	175
4.3	Dispoziția.....	175
5	GESTIUNE	175
5.1	Depozitare	175
5.2	Transport.....	175
6	INSTALARE	175
6.1	Predispoziții recomandate.....	175
6.2	Dimensiuni	176
6.3	Instalarea cazii.....	176
6.3.1	Așezarea rezervorului în interiorul clădirii.....	176
6.3.2	Așezarea rezervorului în afara clădirii	176
6.3.3	Găurire pentru conducte de colectare, livrare și ventilație.....	177
6.3.4	Lipirea conductelor de colectare și ventilație	177
6.3.5	Conectarea conductei de livrare cu sistemul de canalizare	177
6.3.6	Racord conducte de ventilație	178
6.3.7	Închidere capac	178
6.3.8	Aranjament de drenaj de urgență	178
6.3.9	Supapă de reținere	178
6.3.10	Supapă de închidere a porții.....	178
6.4	Instalarea pompei.....	178
6.5	Conectarea conductelor	179
6.6	Conexiune electrică.....	179
6.6.1	Conexiune electrică la sursa de alimentare.....	179
7	PUNERE ÎN FUNCȚIUNE	180
7.1	Începând.....	180
7.2	Precauții	180
8	Operație	180
9	ÎNTREȚINERE.....	181
9.1	Controale periodice.....	181
9.2	Scurgere sistem.....	181
9.3	Modificări și piese de schimb.....	181
9.4	Instrucțiuni minime pentru ADN	181
10	DECLARAȚIE DE CONFORMITATE.....	181
11	GARANȚIE	182
12	DATE TEHNICE	183
13	DEPANARE.....	183

1 LEGENDA SIMBOLURILOR

1.1 Semne de siguranță

Simbolurile ilustrate mai jos sunt utilizate (dacă este cazul) în Manualul de utilizare. Aceste simboluri au fost inserate pentru a acorda atenție personalului utilizatorului cu privire la posibilele surse de pericol.

Neacordarea atenției la simboluri poate duce la vătămări corporale, deces și/sau deteriorarea mașinii sau echipamentului.

În principiu, pot exista trei tipuri de semnale (Masă 1).

Simbol	Formular	Tip	Descriere
	Formă triunghiulară înrămată	Semne de avertizare	Indicați cerințele referitoare la pericolele prezente sau posibile
	Cadru circular	Semne de interdicție	Acestea indică cerințe pentru acțiunile care trebuie evitate
	Cerc complet	Semne obligatorii	Indicați informațiile care sunt obligatorii să citiți și să respectați
	Cadru circular	Informație	indicați informații utile, altele decât tipurile pericol / interdicție / obligație

Masă 1 Tipul de semne de siguranță

În funcție de informațiile care urmează să fie transmise, semnele pot conține simboluri care, prin asocierea de idei, ajută la înțelegerea tipului de pericol, interdicție sau obligație.

Următoarele simboluri au fost folosite în discuție:



ATENȚIE!

PERICOL PENTRU SĂNĂTATEA ȘI SIGURANȚA PERSOANELOR RESPONSABILE.

Acordați o atenție deosebită instrucțiunilor însoțite de acest simbol și urmați cu atenție instrucțiunile.



ATENȚIE!

PERICOL DE ELECTROCUTARE - TENSIUNE PERICULOASĂ.

Apărătoarele și apărătoarele de pe mașină marcate cu acest simbol pot fi deschise numai de personal calificat după deconectarea curentului de alimentare al mașinii.



ATENȚIE!

DETERIORAREA MAȘINII

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



OBLIGAȚIA DE A RESPECTA O CERINȚĂ DE SIGURANȚĂ.



INTERZICEREA DESFĂȘURĂRII UNEI ACTIVITĂȚI PERICULOASE.



INSTRUCȚIUNILE MARCATE CU ACEST SIMBOL INDICĂ NECESITATEA:

Deschideți deconectorul de curent electric de pe tabloul electric (poziția "0/Off");

Blocați-l în poziția deschisă cu sistemul corespunzător (de exemplu, lacăt);

Atașați un semn cu cuvintele mașină în întreținere.



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



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



Note și informații generale.

Citiți cu atenție instrucțiunile înainte de a utiliza sau instala echipamentul.

1.2 Semne de avertizare



Pericol general

Acest semn indică situații periculoase care pot provoca daune persoanelor, animalelor și proprietății. Nerespectarea cerințelor asociate semnalului poate cauza pericol.



Pericol de electrocutare

Acest semn indică pericolul de contact direct sau indirect, electrocutare/electrocutare, din cauza prezenței pieselor sub tensiune ale mașinii. Nerespectarea cerințelor asociate semnalului poate provoca vătămări grave sau moartea oamenilor.



Pericol de pornire automată

Acest semn indică pericolul care decurge din executarea automată a operațiunilor de către mașină. Nerespectarea cerințelor asociate semnalului poate provoca vătămări grave sau moartea oamenilor.



Pericol de strivire

Acest semn indică pericolul de zdrobire a corpului.

Nerespectarea cerințelor asociate semnalului poate provoca vătămări grave sau moartea oamenilor.



Pericol de strivire

Acest semn indică pericolul de zdrobire a mâinii sau a membrilor superioare de către piese în mișcare sau piese de mașini. Nerespectarea cerințelor asociate semnalului poate cauza riscul de zdrobire a mâinii sau a membrilor superioare.



Pericol de forfecare

Acest semn indică pericolul de tăiere și forfecare a mâinii prin mișcarea uneltelor sau a pieselor mașinii. Nerespectarea instrucțiunilor asociate semnalului poate cauza riscul de tăiere și forfecare a mâinii.



Pericol de încurcare și strivire

Acest semn indică pericolul de încurcare-zdrobire a mâinii sau a membrilor superioare pe role în mișcare contrarotativă. Nerespectarea cerințelor asociate semnalului poate cauza riscul de zdrobire a mâinii sau a membrilor superioare.



Pericol de zdrobire a mâinilor între presa frânată și material

Acest semn indică pericolul de zdrobire a mâinii sau a membrilor superioare a uneltelor de presare. Nerespectarea cerințelor asociate semnalului poate cauza riscul de zdrobire a mâinii sau a membrilor superioare.



Pericol de atmosferă explozivă

Acest semn indică pericolul unei atmosfere potențial explozive. Nerespectarea cerințelor asociate semnalului poate duce la explozie.



Pericol pentru recipientul sub presiune

Acest semn indică pericolul asociat cu prezența elementelor sub presiune în caz de cădere sau expunere la căldură. Nerespectarea cerințelor asociate semnalului poate duce la explozie.



Pericol de radiații ionizante

Acest semn indică pericolul expunerii la radiații ionizante din cauza prezenței materialului radioactiv sau a echipamentelor cu raze X. Nerespectarea cerințelor asociate semnalului poate duce la vătămări și vătămări ale sănătății.



Pericol de câmp magnetic

Acest semn indică prezența câmpurilor magnetice puternice și necesită precauție în evitarea expunerii. Nerespectarea cerințelor asociate semnalului poate interfera cu stimulatoarele cardiace și poate provoca leziuni ale țesuturilor și organelor interne cu expunere prelungită.



Pericol de radiații laser

Acest semn indică pericolul care derivă din prezența surselor care emit radiații optice artificiale. Nerespectarea cerințelor asociate semnalului poate cauza riscul de deteriorare a sistemului vizual.



Pericol, pericol al ricșei biologice

Trebuie avut grijă să se evite expunerea la un risc biologic.



Pericol, suprafață fierbinte

Acest lucru indică riscul de arsuri datorate contactului cu suprafețe fierbinți (> 60 °C). Nerespectarea instrucțiunilor asociate semnalului poate cauza riscul de arsuri la mână sau la membrele superioare.



Pericol, temperatură scăzută sau condiții de îngheț

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

**Pericol, pericol de aprindere.**

Aveți grijă să nu provocați un incendiu prin aprinderea materialelor inflamabile și/sau combustibile.

**Pericol de cădere de la înălțime**

Acest semnal indică pericolul de cădere de la înălțime.

Nerespectarea cerințelor asociate semnalului poate duce la riscul de traume grave sau deces cauzate de cădere.

**Pericol de alunecare**

Acest semnal indică pericolul de alunecare și cădere pe damp și/sau suprafețe umede. Nerespectarea cerințelor asociate semnalului poate duce la riscul de traume grave sau deces cauzate de alunecare și/sau cădere.

**Pericol pentru stivuitoare și alte vehicule industriale**

Acest semnal indică pericolul care decurge din prezența stivuitoarelor și a altor vehicule industriale.

Nerespectarea cerințelor asociate semnalului poate provoca vătămări grave sau moartea oamenilor.

1.3 Semne de interdicție**Interdicție generică**

Acest semn indică faptul că este interzisă efectuarea anumitor manevre, operațiuni sau interdicția de a menține anumite comportamente. Nerespectarea interdicțiilor asociate semnalului poate provoca daune proprietății, animalelor, oamenilor.

**Fără atingere**

Acest semn indică faptul că operatorului îi este interzis să atingă o anumită parte a mașinii.

Nerespectarea interdicțiilor asociate semnalului vă poate deteriora mâinile.

**Interzicerea introducerii mâinilor**

Acest semn indică faptul că operatorului îi este interzis să-și introducă mâinile într-o anumită zonă.

Nerespectarea interdicțiilor asociate semnalului poate provoca leziuni ale mâinilor și/sau membrilor superioare.

**Interzicerea modificării stării comutatorului**

Acest semn indică faptul că starea comutatorului și/sau a dispozitivului de control este interzisă.

Nerespectarea interdicțiilor asociate semnalului poate provoca daune proprietății, animalelor, oamenilor.

**Fără fumat și fără flăcări deschise**

Acest semn indică faptul că fumatul și/sau utilizarea flăcărilor deschise este interzisă.

Nerespectarea interdicțiilor asociate semnalului poate provoca explozie și/sau incendiu.

**Interzicerea stingerii cu apă**

Acest semn indică faptul că este interzisă stingerea flăcărilor și/sau începerea incendiilor cu apă.

Nerespectarea interdicțiilor asociate semnalului poate provoca daune proprietății, animalelor, oamenilor.

**Interzicerea accesului la stivuitoare și alte vehicule industriale**

Acest semn indică faptul că stivuitoarele și alte vehicule industriale nu au voie să intre într-o anumită zonă.

Nerespectarea interdicțiilor asociate semnalului poate provoca daune proprietății, animalelor, oamenilor.

**Interzicerea accesului persoanelor cu stimulator cardiac**

Acest semn indică faptul că persoanele cu stimulator cardiac nu au voie să intre într-o anumită zonă.

Nerespectarea interdicțiilor asociate semnalului poate provoca riscul de traume grave sau deces.

**Interzisă intrarea cu ceasuri și alte obiecte metalice**

Acest semn indică faptul că vă este interzis să intrați într-o anumită zonă cu ceasuri și alte obiecte metalice.

Nerespectarea interdicțiilor asociate semnalului poate provoca contaminarea produselor alimentare.

1.4 Semne obligatorii**Obligație generală**

Acest semnal indică obligația operatorului de a respecta cerințele.

Nerespectarea cerințelor asociate semnalului poate provoca daune materiale, animalelor și oamenilor.

**Obligația de utilizare a căștilor**

Acest semnal indică obligația de a folosi căști sau dispozitive de protecție auditivă în timpul operațiunilor.

Nerespectarea cerințelor asociate semnalului poate provoca pierderea auzului, chiar permanentă.

**Obligația legată de îmbrăcăminte**

Acest semn indică obligația de a purta îmbrăcăminte adecvată la efectuarea operațiunilor. Nerespectarea cerințelor asociate semnalului poate duce la vătămări grave sau deces al operatorului.

**Obligația de a utiliza EIP special**

Aceste semne indică obligația de a utiliza echipamente speciale de protecție individuală la efectuarea operațiunilor. Nerespectarea cerințelor asociate semnalelor poate duce la vătămări grave sau deces al operatorului.

**Obligația de împământare**

Acest semnal indică faptul că mașina trebuie conectată la un sistem eficient de împământare. Nerespectarea cerințelor asociate semnalului poate provoca daune materiale, animalelor și oamenilor.

**Obligația de a scoate ștecherul din priză**

Acest semnal indică faptul că ștecherul electric trebuie deconectat înainte de a efectua orice altă operațiune. Nerespectarea cerințelor asociate semnalului poate provoca daune materiale, animalelor și oamenilor.

**Obligația de dezactivare înainte de întreținere**

Acest semnal indică faptul că echipamentul trebuie deconectat înainte de a efectua orice întreținere. Nerespectarea cerințelor asociate semnalului poate provoca daune materiale, animalelor și oamenilor.

**Obligația de a verifica eficiența protecțiilor**

Acest semnal indică obligația de a verifica eficiența protecțiilor (îndepărtate în timpul operațiunilor de întreținere, reparații, curățare, lubrifiere). Nerespectarea cerințelor asociate semnalului poate provoca daune materiale, animalelor și oamenilor.

**Obligația de a citi instrucțiunile**

Acest semn indică faptul că instrucțiunile (manual de utilizare și întreținere, fișe tehnice etc.) trebuie citite înainte de instalare, utilizare sau orice altă operațiune care trebuie efectuată pe mașină! Nerespectarea cerințelor asociate semnalului poate provoca daune materiale, animalelor și oamenilor.

DAB Pumps depune toate eforturile rezonabile pentru a se asigura că conținutul acestui manual (de exemplu, ilustrații, texte și date) este corect, corect și actual. Cu toate acestea, este posibil ca acestea să nu fie lipsite de erori și să nu fie complete sau actualizate în orice moment. Prin urmare, își rezervă dreptul de a face modificări și îmbunătățiri tehnice în timp, chiar și fără notificare prealabilă. DAB Pumps își declină orice responsabilitate pentru conținutul acestui manual, cu excepția cazului în care acestea au fost confirmate ulterior în scris de DAB Pumps.

2 DOMENIU DE APLICARE LICHIDE POMPABILE

Dispozitivul este proiectat și construit pentru a conține doar apă, fără substanțe explozive și particule sau fibre solide, cu o densitate de 1000 Kg/m³, vâscozitate cinematică egală cu 1 mm²/s și lichide nechimic agresive. Utilizarea cu alte fluide este permisă numai cu permisiunea producătorului.



Nu utilizați lichide care conțin fracțiuni inflamabile sau foarte corozive sau alte lichide, altele decât cele indicate de standardul EN 12050-2.

Nu utilizați cu lichide inflamabile sau explozive, cum ar fi benzină, motorină, păcură, solvenți etc.

3 GENERALITATE

3.1 Nume produs
FEKABOX 110

3.2 Clasificare conform Reg. European
TANC

3.3 Descriere și utilizare prevăzută

FEKABOX 110 sunt sisteme de rezervoare preasamblate, gata de instalare, fara a fi nevoie de ajustari, ideale pentru colectarea si eliminarea apelor uzate si a deseurilor menajere din camerele de la subsol, situate sub nivelul sistemului de canalizare.

3.4 Referințe specifice produsului

Pentru date tehnice, vă rugăm să consultați plăcuța tehnică și/sau capitolul dedicat de la sfârșitul următoarelor instrucțiuni.

4 AVERTISMENTE ȘI RISCURI REZIDUALE



Este necesar să verificați dacă toate părțile interne ale produsului (componente, conductoare etc.) sunt complet lipsite de urme de umiditate, oxid sau murdărie: dacă este necesar, procedați cu o curățare temeinică și verificați eficiența tuturor componentelor conținute în produs. Dacă este necesar, înlocuiți piesele care nu sunt în stare perfectă de funcționare.



Înainte de a lucra la echipament, opriți alimentarea și asigurați-vă că nu există scurgeri de fluide și/sau gaze în mediul înconjurător. Nu deschideți și nu operați sub tensiune.

4.1 Abuz

Echipamentul este proiectat pentru a fi utilizat numai în scopurile descrise în secțiunea corespunzătoare a manualului (paragraful 3.3). Alte utilizări decât cele descrise în acest manual trebuie considerate necorespunzătoare și, prin urmare, nu respectă reglementările de siguranță.



ATENȚIE!

Utilizarea necorespunzătoare poate duce la vătămări corporale, deces și/sau deteriorarea echipamentelor sau instalațiilor.

Mai jos sunt o serie de posibile utilizări abuzive care pot duce la vătămări corporale sau deteriorarea mașinii sau echipamentului, pentru care pompele DAB. S.p.A. nu este răspunzătoare și respinge orice răspundere:

- Modificarea sau înlocuirea neautorizată a pieselor echipamentelor;
- Nerespectarea instrucțiunilor de siguranță;
- Nerespectarea instrucțiunilor privind instalarea, utilizarea, operarea, întreținerea, repararea sau atunci când aceste operațiuni sunt efectuate de personal necalificat;
- Utilizarea de materiale sau echipamente auxiliare necorespunzătoare și incompatibile;
- Nerespectarea normelor de siguranță la locul de muncă sau a reglementărilor legale aplicabile.

4.2 Părți sub tensiune

Consultați broșura de siguranță atașată produsului.

4.3 Dispoziția

Acest produs sau părți ale acestuia trebuie aruncate conform instrucțiunilor de pe foaia de eliminare a WEEE inclusă în ambalaj.

5 GESTIUNE

5.1 Depozitare

- Produsul este furnizat în ambalajul original în care trebuie să rămână până la instalare.
- Produsul trebuie depozitat într-un loc protejat de intemperii, uscat, departe de surse de căldură și cu umiditate cât mai constantă, fără vibrații și praf.
- Produsul trebuie să fie perfect închis și izolat de mediul extern, pentru a evita pătrunderea insectelor, umidității și prafului care ar putea deteriora componentele electrice compromițând funcționarea regulată.

5.2 Transport

Evitați supunerea produselor la șocuri și coliziuni inutile. Dacă este necesar, pentru a ridica și transporta produsul, utilizați dispozitive de ridicare folosind paletul (dacă este furnizat ca standard).

6 INSTALARE

Se recomandă efectuarea instalării conform instrucțiunilor din manual în conformitate cu legile, directivele și reglementările în vigoare la locul de utilizare și conform aplicației.

Urmați cu atenție recomandările din acest capitol pentru a obține o instalare electrică, sanitară și mecanică corectă. Înainte de a efectua orice operațiune de instalare, asigurați-vă că ați oprit sursa de alimentare a liniei electrice. Respectați cu strictețe valorile de alimentare electrică indicate pe plăcuța cu date electrice.

6.1 Predispoziții recomandate

În amonte și în aval de sistem este recomandabil să instalați supape de închidere pentru a evita golirea sistemului în caz de întreținere. Sistemul este format din elementele indicate în Fig. 7:

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Supapă cu bilă sau poartă | 5. Țeavă de colectare |
| 2. Trimis | 6. Supapă de reținere |
| 3. Sifon | 7. Sifon inspectabil în bazinul exterior accesibil |
| 4. Ventilație | 8. Conducta de canalizare |

6.2 Dimensiuni

Dimensiunile prezentate în Fig. 9 sunt exprimate în milimetri.

Simbolurile tipărite pe produs și utile pentru instalare sunt următoarele:



Racord conductă de livrare sau priză de urgență



Intrare conductă de colectare



Cablu de alimentare și cabluri plutitoare



Racord conducte de ventilație



Material reciclabil

6.3 Instalarea căzii

Stațiile de ridicare din seria FEKABOX 110 au diferite opțiuni de intrare și ieșire pentru țevi. În funcție de tipul de instalație și de reglementările locale în vigoare, poate fi necesară asigurarea unui sifon, a unei supape de reținere pe conducta de racordare cu rețeaua de canalizare publică/privată sau pe alte conducte. Consultați întotdeauna reglementările, legile, regulile locale și/sau naționale aplicabile. În Fig. 7 Este prezentat un exemplu de instalare.



Lăsați cel puțin 60 cm de spațiu liber în jurul și deasupra stației pentru instalare și întreținere.



Toate conductele trebuie instalate astfel încât să nu fie stresate. Conductele nu trebuie să streseze stația. Verificați dacă pompa electrică este bine fixată pe conducte și dacă toate conexiunile hidraulice sunt strânse și etanșe.

Dacă este necesar, asigurați mijloace adecvate pentru a preveni transmiterea vibrațiilor și protecția conductelor împotriva formării de gheață.

6.3.1 Așezarea rezervorului în interiorul clădirii

Piscina poate fi amplasată pe podea, subteran sau adăpostită într-o fântână de zidărie (vezi Fig. 8)

În orice caz, suprafața de sprijin trebuie să fie perfect orizontală și trebuie să se asigure că fundul rezervorului se sprijină pe întreaga suprafață.



Capacul rezervorului FEKABOX 110 poate fi călcat (greutate maximă 100 kg, vezi Fig. 8). În instalațiile interioare (garaj, subsol, cameră tehnică), rezervorul trebuie fixat la sol prin fantele corespunzătoare, astfel încât să se împiedice orice rotație.



ASIGURAȚI FUNDUL REZERVORULUI ÎNAINTE DE UTILIZARE

Utilizați șuruburi TE M8 cu ancoră relativă, utilizați rozete specifice pentru materiale moi ISO 7093.



STRÂNGERE MAXIMĂ 2,5 Nm.

Asigurați-vă că respectați limitele de cuplu de strângere, pentru a nu provoca deformări și/sau deteriorarea integrității rezervorului.

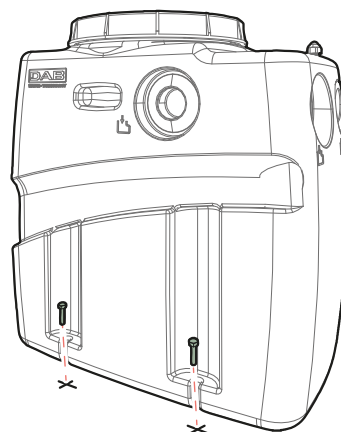


Fig. 10

6.3.2 Așezarea rezervorului în afara clădirii

Dacă rezervorul nu este îngropat, pentru a evita deteriorarea acestuia și a garniturilor, este recomandabil să nu-l expuneți direct la surse de încălzire, cum ar fi lumina soarelui, în anumite perioade ale anului.



Nu așezați stația de ridicare direct pe sol. Terenul ales nu trebuie să aibă apă subterană și să fie supus inundațiilor. Asigurați stația în mod corespunzător pentru a evita rotația și flotabilitatea. Puteți utiliza sloturile de pe baza rezervorului (Fig. 10). Trebuie să existe o bază orizontală potrivită pentru a susține greutatea stației în timpul funcționării sale. În funcție de caracteristicile terenului, poate fi necesar să se creeze pereți cu cărămizi sau componente prefabricate sau beton. Umpleți spațiul dintre groapă și stație cu nisip și compactați-l corespunzător. Protejați stația de îngheț în mod corespunzător.



Nu conduceți autovehicule peste capac (vezi Fig. 8).

Puteți închide groapa cu un capac (capac de vizitare) sau alte mijloace pentru a facilita întreținerea ulterioară. Furnizați semne adecvate care avertizează despre prezența stației, pentru a evita posibilele daune cauzate din greșeală. Asigurați suficient spațiu de instalare și întreținere în jurul și deasupra stației de ridicare.



Așezați orice suport de condensator și/sau panou electric într-un loc ferit de intemperii.

După finalizarea conexiunii instalațiilor sanitare și electrice, este recomandabil să așezați nisip curat în jurul recipientului pentru a reduce orice mișcare provenită din sistem și/sau solul din jur.

6.3.3 Găurire pentru conducte de colectare, livrare și ventilație

Alegeți conducta de admisie deja pregătită pentru conducta de admisie, astfel încât sosirea lichidului să nu perturbe funcționarea plutitorului pompei. Căzile FEKABOX 110 sunt echipate cu mai multe prize de intrare, toate marcate cu simbolurile:



Țeavă de livrare



Țeavă de aspirație



Conducte de ventilație

Găuriți cada în zonele predeterminate evidențiate de simbolurile de mai sus. Utilizați un tăietor pentru găurire după cum urmează (Fig. 11)

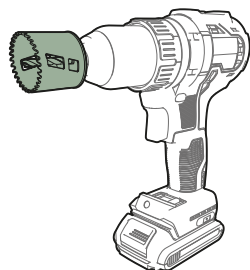


Fig. 11

Model cadă	Diametrul de intrare	Diametrul ventilației	Diametrul tăietorului	Diametru de urgență
FEKABOX 110	DN 50 (50 mm)	DN 50 (50 mm)	DN 44 (44 mm)	DN 40 (40 mm)
	DN 110 (110 mm)	-	DN 100 (100 mm)	

Masă 2

6.3.4 Lipirea conductelor de colectare și ventilație

Înainte de lipire, țeava din PVC trebuie debavurată și curățată cu un solvent adecvat pe întreaga suprafață care va intra în contact cu rezervorul.

Pentru ca lipiciul să aibă o ținere, adezivul trebuie aplicat pe întreaga suprafață curată timp de cel puțin o rotație completă.



ATENȚIE!

Utilizați adezivi adecvați pentru lipirea materialelor din PVC cu PE. De asemenea, verificați timpii de uscare indicați în instrucțiunile specifice pentru adezivul utilizat.

Pentru furtunul de scurgere de 2" PP (50 mm) utilizați etanșant multifibră de nailon Loctite 55, etanșant GEL de întărire Loctite 5331 sau teflon. Pentru țevi de oțel znb de 2" (50 mm) și alte conexiuni de admisie, utilizați cel mai potrivit adeziv în conformitate cu reglementările pieței locale.

6.3.5 Conectarea conductei de livrare cu sistemul de canalizare



Rezervoarele FEKABOX 110 au o conexiune GAS de 2" (50 mm) ca priză. Fitingul pentru conducte trebuie montat așa cum se arată în Fig. 12 după ce s-a forat ieșirea de interes (a se vedea par. 6.2 și 6.3.3).

Pentru a garanta o etanșare perfectă, se recomandă utilizarea teflonului sau a oricărui adeziv în funcție de lipirea din plastic (PP sau PVC) sau din material metalic.

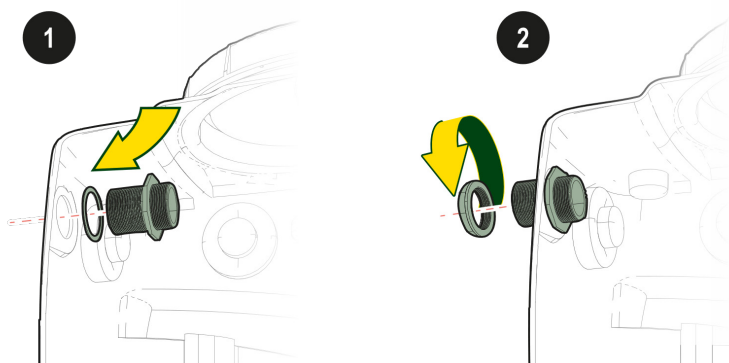


Fig. 12

6.3.6 Racord conducte de ventilație

Nu uitați să asigurați o conductă de ventilație pentru a preveni formarea amestecurilor inflamabile, explozive sau toxice:



- Identificați locația conductei de ventilație de pe stație, marcată cu simbolul ;
- Deschideți conducta așa cum se arată în 6.3.3 și conectați conducta de ventilație, astfel încât să poată evacua orice condens în stație;
- Verificați dacă cuplajul este etanș.

Diferite standarde naționale pot necesita rapoarte diferite între diametrele conductelor de evacuare și de aerisire.



Asigurați-vă că aerisirea conductei se află într-o zonă fără dezordine, în aer liber la o înălțime minimă de 2 m (de exemplu, deasupra crestei acoperișului dacă stația este instalată în interiorul unei clădiri), departe de sursele de aprindere și protejată mecanic de șocuri directe și că gazele de eșapament nu pot pătrunde în alte locuri, cum ar fi clădirile; camere și similare

ATENȚIE!



Este interzisă amplasarea orificiului de aerisire în încăperi mici închise și/sau ventilație limitată.



Cursul conductei de aerisire trebuie să fie cât mai liniar, cu un număr de coturi limitate la minimul necesar, fără secțiuni orizontale și/sau puncte de stagnare a gazului.

6.3.7 Închidere capac

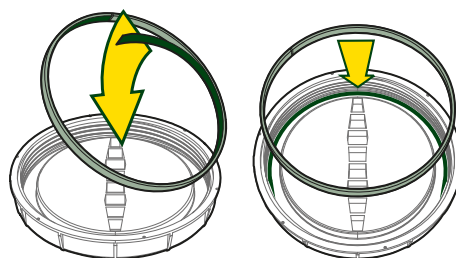
Rezervorul este expedit fără garnitura deja montată sub capac. Așezați-l pe capac după ce ați îndepărtat folia (Fig. 13).

Verificați dacă garnitura capacului se sprijină pe partea inferioară a scaunului și nu este răsucită înainte de a înșuruba capacul pe rezervor.

Verificați dacă garnitura nu alunecă în filet la înșurubare.



La instalarea în interiorul clădirilor, capacul trebuie înșurubat strâns pentru a se asigura că stația este etanșă la lichide și gaze.



6.3.8 Aranjament de drenaj de urgență

În spate, la baza stației, există o conexiune pentru un sistem de golire de urgență, marcat din simbolul alăturat.



Puteți utiliza conexiunea pentru a conecta o pompă secundară (de exemplu, o pompă manuală cu diafragmă), a cărei conductă de refulare trebuie să fie independentă de cea a pompei electrice din interiorul stației. Identificați scaunul pentru conductă în partea de jos a stației, deschideți conducta cu un tăietor de găuri, așa cum este indicat în capitol 6.3.3 și conectați furtunul pentru golirea de urgență. Verificați dacă cuplajul este etanș.

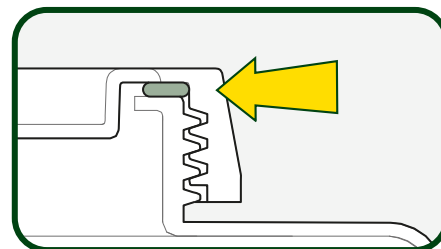


Fig. 13

6.3.9 Supapă de reținere

Instalați o supapă de reținere în conducta de conectare cu sistemul de canalizare public / privat. Acest lucru va preveni refluxul lichidului. Așezați supapa la cel puțin 1 metru distanță de stația de ridicare pentru a permite fluxului de lichid, pus în mișcare de pompă, să deschidă dopul supapei (cu excepția cazului în care producătorul indică altfel). Consultați întotdeauna reglementările, legile, regulile locale și/sau naționale aplicabile. Supapele de reținere sunt disponibile ca kituri de accesorii.

6.3.10 Supapă de închidere a porții

Instalați o supapă de închidere atât în conducta de intrare, cât și în cea de livrare (conexiune la sistemul de canalizare public/privat). În acest fel, lucrările de întreținere pot fi efectuate fără a fi nevoie să goliți întregul sistem. Pot fi utilizate supape de poartă sau supape cu bilă. Supapele de închidere sunt disponibile ca kituri de accesorii. Vedeți exemplul de instalare în Fig. 7.

6.4 Instalarea pompei



Nu se aplică modelelor FEKABOX 110 care au deja pompa în interior.



Asigurați-vă că diferența de înălțime dintre pompă și sistemul de canalizare este compatibilă cu performanța pompei

Fekabox de la 110:

Modelul FEKABOX 110 este livrat cu un kit de instalare care conține detaliile de instalare atât pentru prizele verticale, cât și pentru cele orizontale. Pentru a asambla kitul, consultați Fig. 3 și Fig. 4

1. Reductor 2"F – 1"1/4M (opțional și legat de caracteristicile specifice ale pompei care urmează să fie instalată în rezervor);
2. Filet curbat cu furtun. 2"x50 PP;
3. DIN 3017 AISI304 clemă de furtun;
4. Întindere furtun de in din cauciuc 57x50 l=350;
5. Conector furtun curbat 2"PP;
6. Atașament rezervor 2"PP.

6.5 Conectarea conductelor

Efectuați conexiunea de intrare la sistem așa cum este indicat în manualul de instrucțiuni al pompei utilizate.

Pentru selectarea celor mai potrivite țevi care urmează să fie utilizate, consultați Masă 2 la capitol 6.3.3.

6.6 Conexiune electrică

Atenție: Respectați întotdeauna instrucțiunile de siguranță!



Efectuați evaluarea riscului de trăsnet. Ca măsură minimă de protecție, recomandăm instalarea unui protector de supratensiune de tip 3/clasa III – SPD EN/IEC 61643-11 care asigură deconectarea în caz de trăsnet și supratensiuni.



Verificați dacă tensiunea de rețea corespunde cu tensiunea de identificare a motorului.



Efectuați cablarea și verificarea protecțiilor liniei consultând broșura de siguranță atașată produsului și la proiectarea sistemului electric și/sau a echipamentului.

6.6.1 Conexiune electrică la sursa de alimentare

Treceți cablul pompei prin presetupa furnizată în kit.



Asamblați presetupa pe cadă, corespunzătoare simbolului

, așa cum se arată în Fig. 5. Apoi strângeți piulița inelară a presetupeii din interiorul rezervorului



Conexiunile electrice trebuie efectuate de personal instruit, instruit și autorizat, conform reglementărilor locale și conform schemei de cablare corespunzătoare



Verificați dacă secțiunea transversală a conductorilor și condițiile de așezare corespund specificațiilor schemei de cablare și dimensionării profesionale conform prevederilor legale locale.

Asigurați-vă că există un dispozitiv de deconectare (deconectare). Sistemul de instalare a echipamentului trebuie să fie echipat cu un mijloc care să permită blocarea acestuia în poziție (OFF) pentru izolarea tensiunii. Pe baza unei evaluări a riscurilor efectuate de instalator sau utilizator final, dispozitivul trebuie instalat în conformitate cu EN 60204-1 și/sau EN 60335-1 și/sau legislația națională referitoare la instalațiile electrice fixe de joasă tensiune, cum ar fi, de exemplu, HD 60364-1 (CEI 64-8 în Italia), în raport cu tipul de integrare și/sau instalare finală.

Sistemul trebuie să fie echipat cu un dispozitiv extern de deconectare a puterii sau conectat la un dispozitiv de urgență E-STOP în conformitate cu EN ISO 13850, dacă echipamentul este integrat în echipament.

Sursa de alimentare electrică trebuie să asigure un grad minim de protecție IP X4.



Deconectați sursa de alimentare electrică și blocați-o cu un lacăt sau un dispozitiv echivalent pentru a preveni restabilirea accidentală. Aplicați proceduri de etichetare de blocare (LoTo) corporative și locale.

Pericole de electrocutare și aprindere dacă nu sunt respectate procedurile Lo.To.



Asigurați-vă că voltage și frecvența de pe plăcuța cu date tehnice a invertorului corespund cu cele ale sursei de alimentare. Pericol de electrocutare, supratemperatură și incendiu în caz de alimentare incorectă.





Obligația de a conecta pompa la un sistem eficient de împământare. Nerespectarea cerințelor asociate semnalului poate provoca daune materiale, animalelor și oamenilor.

7 PUNERE ÎN FUNCȚIUNE

7.1 Incepand

Odată ce toate conexiunile electrice și sanitare au fost făcute, umpleți sistemul cu apă.



Înainte de a porni pompa electrică, verificați dacă nu există reziduuri sau alte materiale în sistemul rezervorului care ar putea dăuna funcționării corecte a sistemului în sine.

Pentru prima pornire, urmați acești pași:

- Pentru a face o pornire corectă, asigurați-vă că ați urmat instrucțiunile din paragrafele **INSTALARE** și **PUNERE ÎN FUNCȚIUNE** și paragrafele sale;
- Verificați prezența reală a apei;
- Furnizați energie electrică;

În acest pas, puteți lăsa supapa de închidere din conducta de admisie închisă și puteți umple stația de ridicare cu apă curată. Deschideți supapa de închidere situată în conducta de alimentare și verificați dacă conductele sunt strânse și sigilate, precum și dacă pompa electrică funcționează corect. De asemenea, verificați dacă pompa electrică este amorsată. Deschideți supapa de închidere situată în conducta de admisie și verificați dacă stația funcționează corect.



Funcționarea uscată va provoca daune ireparabile produsului.



Fluxul de lichid din diferitele utilități nu trebuie să împiedice funcționarea corectă a plutitoarelor din container.

În cazul unei pompe electrice trifazate, verificați direcția corectă de rotație a rotorului. Verificați și manualul pompei electrice. Verificați dacă nivelurile de intervenție ale plutitoarelor sunt corecte și, dacă este necesar, ajustați-le în funcție de nevoile reale ale sistemului. Când există două pompe electrice, plutitoarele trebuie reglate astfel încât a doua pompă electrică să pornească după prima și numai dacă prima nu este capabilă să trimită la conducta de canalizare la fel de mult lichid ca cel provenit de la diferiții utilizatori. Verificați dacă pompa electrică nu poate fi amorsată în timpul funcționării. Verificați dacă numărul de porniri pe oră este compatibil cu caracteristicile componentelor sistemului. Verificați dacă sistemul funcționează corect și puneți-l în funcțiune. Închideți capacul (capacele) stației înșurubându-le în carcasa lor. Dacă este necesar, fixați capacul în poziție pentru a preveni deschiderea neautorizată a capacului (vezi capitolul 6.3.7).

7.2 Precauții

Pentru o perioadă lungă de oprire, închideți dispozitivul de închidere a conductei de aspirație și, dacă este cazul, toate conexiunile de control auxiliare.

Dacă se așteaptă perioade lungi de inactivitate, planificați cicluri de punere în funcțiune pe termen scurt pentru a evita deteriorarea și defectunile.

8 OPERAȚIE

Când lichidul din interiorul rezervorului atinge nivelul corespunzător închiderii contactului plutitorului de comandă al pompei electrice, acesta din urmă începe prin golirea progresivă a recipientului. Pompa electrică se oprește când lichidul atinge nivelul minim corespunzător deschiderii contactului plutitorului. Când există două pompe electrice, a doua pompă electrică pornește după prima și numai dacă prima nu este capabilă să trimită la conducta de canalizare la fel de mult lichid ca cel care ajunge la diferiții utilizatori. Este posibil să existe un plutitor plasat mai sus decât celelalte în stația de pompare, care servește la semnalarea prezenței unui nivel excesiv anormal de lichid în rezervor.



Trebuie să se asigure că viteza lichidului în conducta de evacuare este de cel puțin 0,7 m/s și mai mică de 2,3 m/s.

9 ÎNTREȚINERE

Înainte de a începe orice lucru la sistem, deconectați sursa de alimentare.



OBLIGAȚIA DE A DECONECTA ALIMENTAREA ÎNAINTE DE ÎNTREȚINERE

Este obligatoriu să deconectați și să blocați sursele de alimentare ale echipamentului înainte de a efectua orice operațiune de întreținere. Nerespectarea cerințelor asociate semnalului poate provoca daune materiale, animalelor și oamenilor. Respectați procedurile de blocare și etichetă (Lo.To.) ale mediului de instalare.

9.1 Controale periodice

După pornirea sistemului, este recomandabil să efectuați o inspecție și, eventual, curățarea acestuia, în special a supapei de reținere, aproximativ la fiecare trei luni. Acest interval de timp poate fi mărit după primele inspecții cu un rezultat favorabil.

Curățați bine pompa îndepărtând orice corp străin ancorat la grila de aspirație și verificați mișcarea liberă a plutitorului. Dacă este necesar, scoateți pompa din rezervor.

Este recomandabil să curățați sistemul cu apă curentă cel puțin o dată pe an, operând pompa în mod repetat.



Verificați eficiența și eficacitatea orificiului de aerisire, asigurându-vă că nu există daune și/sau obstrucții



Înainte de a lucra în interiorul piscinei, asigurați-vă că camera are o ventilație naturală și/sau artificială adecvată



Operați conform procedurilor companiei în prezența riscului biologic folosind EIP adecvat

9.2 Scurgere sistem

În cazul în care este necesară scurgerea lichidului pentru a efectua întreținerea, verificați dacă scurgerea lichidului nu dăunează lucrurilor sau oamenilor, în special în sistemele care utilizează apă caldă. De asemenea, trebuie respectate prevederile legale pentru eliminarea oricăror lichide dăunătoare. După o perioadă lungă de funcționare, pot exista unele dificultăți în dezasamblarea pieselor în contact cu apa: în acest scop, utilizați un solvent special găsit pe piață și, acolo unde este posibil, un extractor adecvat. Se recomandă să nu forțați diferitele piese cu unelte nepotrivite.

Deși este în esență descărcat, sistemul nu poate expulza toată apa pe care o are înăuntru. La manipularea sistemului după golire, este probabil ca cantități mici de apă să scape din sistem.

Începerea după o inactivitate îndelungată necesită repetarea operațiunilor descrise la paragraf PUNERE ÎN FUNCȚIUNE listat anterior.

9.3 Modificări și piese de schimb

Orice modificare neautorizată în prealabil exonerează producătorul de orice fel de răspundere.

9.4 Instrucțiuni minime pentru ADN

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

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



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

10 DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Pentru produsul menționat în capitolul 2.1, declarăm prin prezenta că dispozitivul descris în acest manual de instrucțiuni și comercializat de noi este în conformitate cu reglementările relevante de sănătate și siguranță ale UE.

O declarație de conformitate detaliată și actualizată este disponibilă cu produsul.

Dacă produsul este modificat în vreun fel fără consimțământul nostru, această declarație își va pierde valabilitatea.

11 GARANȚIE

DAB se angajează să se asigure că produsele sale respectă acordul și nu prezintă defecte originale și defecte legate de proiectarea și/sau fabricarea sa, astfel încât să le facă nepotrivite pentru utilizarea pentru care sunt destinate de obicei.

Pentru mai multe detalii despre Garanția Legală, vă rugăm să citiți Condițiile de garanție DAB publicate pe site-ul <https://www.dabpumps.com/en> sau să solicitați o copie pe hârtie scriind la adresele publicate în secțiunea "contacte".

SECȚIUNEA ANEXE

12 DATE TEHNICE

	FEKABOX 110
Dimensiuni	380 x 620 x 635 mm
Greutate	9 kg
Temperatura de depozitare	0°C – 50°C
Temperatura maximă a lichidului	0°C – 50°C
Material	HDPE (polietilenă de înaltă densitate)
Dimensiunea conexiunii de ventilație	DN 50 (50 mm)
Dimensiunea conexiunii de evacuare	nu mai puțin DN 32 (32 mm)
Trecere minimă a sistemului	min 10 mm
Etanșeitate la apă	fără scurgeri vizibile (apă maximă 20°C timp de 24 de ore)
Durabilitatea etanșeității la apă și a mirosului	fără scurgeri vizibile (apă maximă 20°C timp de 24 de ore)
Trecere liberă minimă a sistemului	Min. 60 cm
Capacitatea portantă a rezervorului de colectare	100 kg
Durabilitatea eficacității ridicării	Fără acumulare de solide
Substanțe periculoase	Neacordat

Masă 3: Date tehnice

13 DEPANARE



Înainte de a începe depanarea, conexiunea electrică a pompei trebuie întreruptă.

ANOMALIE	CAUZE PROBABILE	REMEDII
Apa este transferată din rezervor și pompa funcționează. (În această situație, alarma, dacă este instalată, trebuie declanșată. Dacă nu, verificați instrucțiunile de instalare pentru sistemul de alarmă.)	1. Conducta de livrare înfundată. 2. Pompa nu este conectată corect la conducta de livrare. 3. Supapă de reținere blocată. 4. Supapă de închidere închisă. 5. Caracteristici insuficiente ale pompei. 6. Grila de aspirație a pompei este înfundată. 7. Rotorul este uzat sau blocat de obiecte străine.	1. Îndepărtați obstacolele. 2. Verificați dacă căruciorul pompei este la sfârșitul cursei. (doar pentru rezervoare de 280 de litri). 3. Curățați supapa. 4. Deschideți supapa. 6. Îndepărtați obstacolele. 7. Îndepărtați obstacolele.
Alarma, dacă este instalată, se declanșează, dar sistemul funcționează normal.	Verificați poziția exactă a plutitorului de alarmă.	Repețați pașii de inspecție și instalare.

Prevod originalne italijanske verzije

REZIME

1	SIMBOL LEGENDA	185
1.1	Sigurnosni znaci.....	185
1.2	Znaci upozorenja	186
1.3	Znakovi zabrane	187
1.4	Obavezni znaci.....	187
2	POLJE PRIMENE PUMPANIH TEČNOSTI	188
3	OPŠTOST	188
3.1	Ime i proizvod	188
3.2	Klasifikacija prema evropskoj Reg.	188
3.3	Opis i namenska upotreba.....	188
3.4	Reference specifične za proizvod.....	188
4	UPOZORENJA I PREOSTALI RIZICI.....	189
4.1	Zloupotreba.....	189
4.2	Delovi pod naponom.....	189
4.3	Rashoda	189
5	UPRAVLJANJE	189
5.1	Skladištenje.....	189
5.2	Transport.....	189
6	INSTALACIJU	189
6.1	Preporučene predispozicije.....	189
6.2	Dimenzije.....	190
6.3	Instalacija kade.....	190
6.3.1	Polaganje rezervoara unutar zgrade	190
6.3.2	Polaganje rezervoara izvan zgrade.....	190
6.3.3	Bušenje za sakupljanje, isporuku i ventilaciju cevi	191
6.3.4	Lepljenje sabirnih i ventilacionih cevi.....	191
6.3.5	Povezivanje isporuke cevi sa kanalizacionim sistemom	191
6.3.6	Ventilacione cevi priključak.....	191
6.3.7	Poklopac zatvaranje	192
6.3.8	Aranžman za odvodnjavanje u slučaju nužde	192
6.3.9	Non-povratni ventil.....	192
6.3.10	Kapija ventil za zatvaranje.....	192
6.4	Instaliranje pumpe.....	192
6.5	Spajanje cevi.....	193
6.6	Električni priključak.....	193
6.6.1	Napajanje električna veza	193
7	PUŠTANJE U RAD	194
7.1	Početni.....	194
7.2	Mere	194
8	Operacija	194
9	ODRŽAVANJE.....	194
9.1	Periodične provere	195
9.2	Sistem Drain.....	195
9.3	Modifikacije i rezervni delovi.....	195
9.4	Minimalna uputstva za DNK	195
10	IZJAVA O USAGLAŠENOSTI	195
11	GARANTOVATI	195
12	TEHNIČKI PODACI.....	196
13	REŠAVANJA PROBLEMA	196

1 SIMBOL LEGENDA

1.1 Sigurnosni znaci

Simboli prikazani u nastavku koriste se (ako je relevantno) u Priručniku za vlasnika. Ovi simboli su ubačeni da obrate pažnju na osoblje korisnika u odnosu na moguće izvore opasnosti.

Neobraćanje pažnje na simbole može dovesti do ličnih povreda, smrti i / ili oštećenja mašine ili opreme.

U principu, mogu postojati tri vrste signala (Stol 1).

Simbol	Obrasca	Tip	Opis
	Uramljena trouglastog oblika	Znaci upozorenja	Navedite zahteve koji se odnose na sadašnje ili moguće opasnosti
	Kružni okvir	Znakovi zabrane	Oni ukazuju na uslove za akcije koje se moraju izbegavati
	Pun krug	Obavezni znaci	Navedite informacije koje su obavezne za čitanje i poštovanje
	Kružni okvir	Informacija	ukazuju na korisne informacije, osim vrsta opasnosti / zabrane / obaveze

Stol 1 Vrsta sigurnosnih znakova

U zavisnosti od informacija koje se prenose, znakovi mogu sadržavati simbole koji, asocijacijom ideja, pomažu da se shvati vrsta opasnosti, zabrane ili obaveze.

U diskusiji su korišćeni sledeći simboli:



PAŽNJI!

OPASNOST PO ZDRAVLJE I BEZBEDNOST ODGOVORNIH OSOBA.

Obratite pažnju na uputstva praćena ovim simbolom i pažljivo sledite uputstva.



PAŽNJI!

OPASNOST OD STRUJNOG UDARA - OPASAN NAPON.

Stražari i stražari na mašini označeni ovim simbolom mogu se otvoriti samo od strane kvalifikovanog osoblja nakon isključivanja struje napajanja mašine.



PAŽNJI!

OŠTEĆENJE MAŠINE

To ukazuje na korisne informacije, različite od tipova: opasnost, zabrana i obaveza. Može se naći u bilo kom poglavlju priručnika



OBAVEZA DA SE PRIDRŽAVA BEZBEDNOSNIH USLOVA.



ZABRANA OBAVLJANJA OPASNE AKTIVNOSTI.



UPUTSTVA OZNAČENA OVIM SIMBOLOM UKAZUJU NA POTREBU:

Otvorite rastavljač električne struje na električnom panelu (položaj "0/Off");
Zaključajte ga u otvorenom položaju odgovarajućim sistemom (npr. Katanac);
Piložite znak sa rečima mašina pod održavanjem.



Označava operacije održavanja koje može obaviti korisnik mašine.



Označava operacije održavanja koje mogu obavljati kvalifikovani tehničari za održavanje.



Napomene i opšte informacije.
Pažljivo pročitajte uputstva pre rada ili instaliranja opreme.

1.2 Znaci upozorenja



Opšta opasnost

Ovaj znak ukazuje na opasne situacije koje mogu prouzrokovati štetu ljudima, životinjama i imovini. Nepoštovanje zahteva u vezi sa signalom može izazvati opasnost.



Opasnost od strujnog udara

Ovaj signal ukazuje na opasnost od direktnog ili indirektnog kontakta, strujnog udara / strujnog udara, zbog prisustva delova mašine pod naponom. Nepoštovanje zahteva u vezi sa signalom može prouzrokovati ozbiljne povrede ili smrt ljudi.



Opasnost od automatskog pokretanja

Ovaj signal ukazuje na opasnost koja proizilazi iz izvršavanja operacija od strane mašine automatski. Nepoštovanje zahteva u vezi sa signalom može prouzrokovati ozbiljne povrede ili smrt ljudi.



Crush opasnost

Ovaj signal ukazuje na opasnost od drobljenja tela.

Nepoštovanje zahteva u vezi sa signalom može prouzrokovati ozbiljne povrede ili smrt ljudi.



Crush opasnost

Ovaj signal ukazuje na opasnost od drobljenja ruke ili gornjih ekstremiteta pokretnim delovima ili delovima mašine. Nepoštovanje zahteva u vezi sa signalom može izazvati rizik od drobljenja ruke ili gornjih ekstremiteta.



Opasnost od smicanja

Ovaj signal ukazuje na opasnost od sečenja i rezanja ruke pokretnim alatima ili delovima mašine. Nepoštovanje uputstava u vezi sa signalom može izazvati rizik od sečenja i rezanja ruke.



Opasnost od zapetljavanja i drobljenja

Ovaj signal ukazuje na opasnost od zapetljavanja-drobljenje ruke ili gornjih ekstremiteta na valjcima u suprotnom rotirajućem kretanju. Nepoštovanje zahteva u vezi sa signalom može izazvati rizik od drobljenja ruke ili gornjih ekstremiteta.



Opasnost od drobljenja ruku između prese kočnice i materijala

Ovaj signal ukazuje na opasnost od drobljenja ruke ili gornjih ekstremiteta na alatima za prešanje. Nepoštovanje zahteva u vezi sa signalom može izazvati rizik od drobljenja ruke ili gornjih ekstremiteta.



Opasnost od eksplozivne atmosfere

Ovaj signal ukazuje na opasnost od potencijalno eksplozivne atmosfere. Nepoštovanje zahteva u vezi sa signalom može dovesti do eksplozije.



Pritisak kontejner opasnost

Ovaj signal ukazuje na opasnost povezanu sa prisustvom elemenata pod pritiskom u slučaju pada ili izlaganja toploti. Nepoštovanje zahteva u vezi sa signalom može dovesti do eksplozije.



Opasnost od jonizujućeg zračenja

Ovaj signal ukazuje na opasnost od izlaganja jonizujućem zračenju zbog prisustva radioaktivnog materijala ili rendgenske opreme. Nepoštovanje zahteva u vezi sa signalom može dovesti do povreda i oštećenja zdravlja.



Opasnost od magnetnog polja

Ovaj signal ukazuje na prisustvo jakih magnetnih polja i zahteva oprez u izbegavanju izlaganja.

Nepoštovanje zahteva u vezi sa signalom može ometati pejsmejkere i izazvati povrede unutrašnjih tkiva i organa sa produženim izlaganjem.



Opasnost od laserskog zračenja

Ovaj signal ukazuje na opasnost koja proizilazi iz prisustva izvora koji emituju veštačko optičko zračenje. Nepoštovanje zahteva u vezi sa signalom može izazvati rizik od oštećenja vizuelnog sistema.



Opasnost, opasnost od biološke rikše

Treba voditi računa da se izbegne izlaganje biološkoj opasnosti.



Opasnost, vruća površina

Ovo ukazuje na rizik od opekotina usled kontakta sa vrućim površinama (> 60 °C).

Nepoštovanje uputstava vezanih za signal može izazvati rizik od opekotina na ruci ili gornjim ekstremitetima.

**Opasnost, niska temperatura ili uslovi smrzavanja**

Budite oprezni da izbegnete izlaganje niskim temperaturama ili uslovima smrzavanja.

**Opasnost, opasnost od paljenja.**

Pazite da ne izazove požar paljenjem zapaljivog i / ili zapaljivog materijala.

**Opasnost od pada sa visine**

Ovaj signal ukazuje na opasnost od pada sa visine.

Nepoštovanje zahteva u vezi sa signalom može dovesti do rizika od ozbiljne traume ili smrti uzrokovane padom.

**Opasnost od klizanja**

Ovaj signal ukazuje na opasnost od klizanja i pada na vlažnim i / ili mokrim površinama. Nepoštovanje zahteva u vezi sa signalom može dovesti do rizika od ozbiljne traume ili smrti uzrokovane klizanjem i / ili padom.

**Viljuškar i druga opasnost od industrijskih vozila**

Ovaj signal ukazuje na opasnost koja proizilazi iz prisustva viljuškara i drugih industrijskih vozila.

Nepoštovanje zahteva u vezi sa signalom može prouzrokovati ozbiljne povrede ili smrt ljudi.

1.3 Znakovi zabrane**Generička zabrana**

Ovaj znak ukazuje na to da je zabranjeno izvođenje određenih manevara, operacija ili zabrane održavanja određenog ponašanja. Nepoštovanje zabrana povezanih sa signalom može prouzrokovati štetu na imovini, životinjama, ljudima.

**Nema dodirivanja**

Ovaj znak označava da je operateru zabranjeno da dodiruje određeni deo mašine.

Nepoštovanje zabrana u vezi sa signalom može prouzrokovati oštećenje ruku.

**Zabrana umetanja ruku**

Ovaj znak ukazuje na to da je operateru zabranjeno da uvede svoje ruke u određeno područje.

Nepoštovanje zabrana u vezi sa signalom može prouzrokovati oštećenje ruku i / ili gornjih ekstremiteta.

**Zabrana promene statusa prekidača**

Ovaj signal ukazuje da je status prekidača i / ili kontrolnog uređaja zabranjen.

Nepoštovanje zabrana povezanih sa signalom može prouzrokovati štetu na imovini, životinjama, ljudima.

**Zabranjeno pušenje i bez otvorenog plamena**

Ovaj znak ukazuje na to da je pušenje i / ili upotreba otvorenog plamena zabranjena.

Nepoštovanje zabrana u vezi sa signalom može izazvati eksploziju i / ili požar.

**Zabrana gašenja vodom**

Ovaj znak označava da je zabranjeno gašenje plamena i / ili početak požara pomoću vode.

Nepoštovanje zabrana povezanih sa signalom može prouzrokovati štetu na imovini, životinjama, ljudima.

**Zabrana pristupa viljuškarima i drugim industrijskim vozilima**

Ovaj znak označava da viljuškarima i drugim industrijskim vozilima nije dozvoljeno da uđu u određeno područje.

Nepoštovanje zabrana povezanih sa signalom može prouzrokovati štetu na imovini, životinjama, ljudima.

**Zabrana pristupa osobama sa pejsmejerima**

Ovaj signal ukazuje na to da ljudima sa pejsmejerima nije dozvoljeno da uđu u određeno područje.

Nepoštovanje zabrana povezanih sa signalom može izazvati rizik od ozbiljne traume ili smrti.

**Nema ulaska sa satovima i drugim metalnim predmetima**

Ovaj znak označava da vam je zabranjen ulazak u određeno područje sa satovima i drugim metalnim predmetima.

Nepoštovanje zabrana povezanih sa signalom može dovesti do kontaminacije prehrambenih proizvoda.

1.4 Obavezni znaci**Opšta obaveza**

Ovaj signal ukazuje na obavezu operatera da se pridržava uslova.

Nepoštovanje zahteva u vezi sa signalom može prouzrokovati štetu na imovini, životinjama i ljudima.

**Obaveza korišćenja slušalica**

Ovaj signal ukazuje na obavezu korišćenja slušalica ili štitičnika za sluh tokom operacija.

Nepoštovanje zahteva u vezi sa signalom može prouzrokovati gubitak sluha, čak i trajni.

**Obaveza vezana za odeću**

Ovaj znak označava obavezu nošenja odgovarajuće odeće prilikom obavljanja operacija. Nepoštovanje zahteva u vezi sa signalom može dovesti do ozbiljnih povreda ili smrti operatera.

**Obaveza upotrebe posebne OZO**

Ovi znaci ukazuju na obavezu korišćenja posebne lične zaštitne opreme prilikom obavljanja operacija. Nepoštovanje zahteva u vezi sa signalima može dovesti do ozbiljnih povreda ili smrti operatera.

**Obaveza uzemljenja**

Ovaj signal ukazuje na to da mašina mora biti povezana sa efikasnim sistemom uzemljenja. Nepoštovanje zahteva u vezi sa signalom može prouzrokovati štetu na imovini, životinjama i ljudima.

**Obaveza da izvadite utikač iz utičnice**

Ovaj signal ukazuje da utikač za električnu energiju mora biti isključen pre obavljanja bilo koje druge operacije. Nepoštovanje zahteva u vezi sa signalom može prouzrokovati štetu na imovini, životinjama i ljudima.

**Obaveza isključivanja napajanja pre održavanja**

Ovaj signal ukazuje na to da oprema mora biti isključena pre nego što se izvrši bilo kakvo održavanje. Nepoštovanje zahteva u vezi sa signalom može prouzrokovati štetu na imovini, životinjama i ljudima.

**Obaveza verifikacije efikasnosti zaštite**

Ovaj signal ukazuje na obavezu da se proverí efikasnost zaštite (uklonjena tokom održavanja, popravke, čišćenja, podmazivanja). Nepoštovanje zahteva u vezi sa signalom može prouzrokovati štetu na imovini, životinjama i ljudima.

**Obaveza čitanja uputstava**

Ovaj znak označava da se uputstva (uputstvo za upotrebu i održavanje, tehnički listovi, itd.) moraju pročitati pre instalacije, upotrebe ili bilo koje druge operacije koja će se obaviti na mašini! Nepoštovanje zahteva u vezi sa signalom može prouzrokovati štetu na imovini, životinjama i ljudima.

DAB Pumps čini sve razumne napore kako bi osigurao da sadržaj ovog priručnika (npr. ilustracije, tekstovi i podaci) bude tačan, tačan i aktuelan. Međutim, oni ne mogu biti bez grešaka i ne mogu biti potpuni ili ažurni u bilo kom trenutku. Stoga, zadržava pravo da izvrši tehničke izmene i poboljšanja tokom vremena, čak i bez prethodne najave.

DAB Pumps odbija svaku odgovornost za sadržaj ovog uputstva, osim ako su naknadno pismeno potvrđeni od strane DAB Pumps.

2 POLJE PRIMENE PUMPANIH TEČNOSTI

Uređaj je dizajniran i napravljen tako da sadrži samo vodu, bez eksplozivnih materija i čvrstih čestica ili vlakana, gustine 1000 Kg/m³, kinematičke viskoznosti jednake 1 mm²/s i nehemijski agresivnih tečnosti. Upotreba sa drugim tečnostima je dozvoljena samo uz dozvolu proizvođača.



Nemojte koristiti tečnosti koje sadrže zapaljive ili visoko korozivne frakcije ili druge tečnosti osim onih koje su naznačene standardom EN 12050-2.

Ne koristite sa zapaljivim ili eksplozivnim tečnostima, kao što su benzin, dizel, lož ulja, rastvarači itd.

3 OPŠTOST

3.1 Ime i proizvod
FEKABOKS 110

3.2 Klasifikacija prema evropskoj Reg.
TENK

3.3 Opis i namenska upotreba

FEKABOK 110 su unapred montirani sistemi rezervoara, spremni za ugradnju, bez potrebe za podešavanjem, idealni za prikupljanje i odlaganje kanalizacije i kućnog otpada iz podrumskih prostorija, koji se nalaze ispod nivoa kanizacionog sistema.

3.4 Reference specifične za proizvod

Za tehničke podatke, pogledajte tehničku ploču i / ili na posebnom poglavlju na kraju sledećih uputstava.

4 UPOZORENJA I PREOSTALI RIZICI



Neophodno je proveriti da li su svi unutrašnji delovi proizvoda (komponente, provodnici, itd) su potpuno bez tragova vlage, oksida ili prljavštine: ako je potrebno, nastavite sa temeljnim čišćenjem i proverite efikasnost svih komponenti sadržanih u proizvodu. Ako je potrebno, zamenite delove koji nisu u savršenom radnom stanju.



Pre rada na opremi, isključite napajanje i uverite se da nema curenja tečnosti i / ili gasova u okolini. Ne otvarajte ili rade pod naponom.

4.1 Zloupotreba

Oprema je dizajnirana da se koristi samo u svrhe opisane u odgovarajućem odeljku priručnika (stav 3.3). Upotreba koja nije opisana u ovom priručniku treba smatrati neprikladnom i stoga nije u skladu sa bezbednosnim propisima.



PAŽNJI!

Nepravilna upotreba može dovesti do telesnih povreda, smrti i / ili oštećenja opreme ili instalacija.

U nastavku je naveden niz mogućih zloupotreba koje mogu dovesti do ličnih povreda ili oštećenja mašine ili opreme, za koje, DAB pumpe. SPA nije odgovoran i odbacuje svaku odgovornost:

- Neovlašćena modifikacija ili zamena delova opreme;
- Nepoštovanje bezbednosnih uputstava;
- Nepoštovanje uputstava u vezi sa instalacijom, upotrebom, radom, održavanjem, popravkom ili kada ove operacije obavlja nekvalifikovano osoblje;
- Upotreba nepravilnih i nekompatibilnih materijala ili pomoćne opreme;
- Nepoštovanje pravila bezbednosti na radnom mestu ili važećih zakonskih propisa.

4.2 Delovi pod naponom

Pogledajte sigurnosnu knjižicu koja je priložena uz proizvod.

4.3 Rashoda

Ovaj proizvod ili njegovi delovi moraju se odložiti u skladu sa uputstvima na listi za odlaganje WEEE koji se nalazi u pakovanju.

5 UPRAVLJANJE

5.1 Skladištenje

- Proizvod se isporučuje u originalnoj ambalaži u kojoj mora ostati dok se ne instalira.
- Proizvod se mora skladištiti na mestu pokrivenom od vremenskih prilika, suvo, daleko od izvora toplote i sa što je moguće konstantnijom vlagom, bez vibracija i prašine.
- Proizvod mora biti savršeno zatvoren i izolovan od spoljašnjeg okruženja, kako bi se izbegao ulazak insekata, vlage i prašine koji bi mogli oštetiti električne komponente ugrožavajući redovan rad.

5.2 Transport

Izbegavajte podvrgavanje proizvoda nepotrebnim šokovima i sudarima. Ako je potrebno, za podizanje i transport proizvoda, koristite dizalice pomoću palete (ako je predviđena kao standard).

6 INSTALACIJU

Preporučuje se da se instalacija izvrši u skladu sa uputstvima u uputstvu u skladu sa zakonima, direktivama i propisima koji su na snazi na mestu upotrebe i u skladu sa aplikacijom.

Pažljivo pratite preporuke u ovom poglavlju kako biste postigli ispravnu električnu, vodovodnu i mehaničku instalaciju. Pre nego što nastavite da obavljate bilo kakve operacije instalacije, uverite se da ste isključili napajanje dalekovoda. Strogo se pridržavajte vrednosti električnog napajanja naznačene na pločici sa električnim podacima.

6.1 Preporučene predispozicije

Uzvodno i nizvodno od sistema preporučljivo je instalirati zaporne ventile kako bi se izbeglo pražnjenje sistema u slučaju održavanja.

Sistem se sastoji od elemenata navedenih u Слика 7:

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. Lopta ili vrata ventila | 5. Prikupljanje cevi |
| 2. Poslao | 6. Non-povratni ventil |
| 3. Sifon | 7. Inspekcija sifon u pristupačnom spoljnom korito |
| 4. Ventilacioni | 8. Kanalizacione cevi |

6.2 Dimenzije

Dimenzije prikazane u Слика 9 izraženi su u milimetrima.
Simboli odštampani na proizvodu i korisni za ugradnju su sledeći:



Priključak za isporuku cevi ili izlaz za slučaj nužde



Ulaz za prikupljanje cevi



Izlaz za kabl za napajanje i plovak kablovi



Ventilacione cevi priključak



Materijal koji se može reciklirati

6.3 Instalacija kade

Podizne stanice FEKABOK 110 serije imaju različite ulazne i izlazne opcije za cevi. U zavisnosti od vrste instalacije i lokalnih propisa na snazi, možda će biti potrebno obezbediti sifon, nepovratni ventil na priključnoj cevi sa javnom / privatnom kanizacionom mrežom ili na drugim kanalima. Uvek se pozivaju na važeće lokalne i / ili nacionalne propise, zakone, pravila. U Слика 7 Prikazan je primer instalacije.



Ostavite najmanje 60 cm slobodnog prostora oko i iznad stanice za ugradnju i održavanje.



Svi kanali treba da budu instalirani tako da nisu pod stresom. Kanali ne smeju da opterećuju stanicu. Proverite da li je električna pumpa dobro pričvršćena za cevi i da su svi hidraulični priključci čvrsti i vodonepropusni.

Po potrebi, obezbedite odgovarajuća sredstva za sprečavanje prenošenja vibracija i zaštitu cevi od stvaranja leda.

6.3.1 Polaganje rezervoara unutar zgrade

Bazen može biti postavljen na podu, pod zemljom ili smešten u zidanom bunaru (vidi Слика 8)

U svakom slučaju, potporna površina mora biti savršeno horizontalna i mora se osigurati da dno rezervoara počiva na celoj površini.



Poklopac rezervoara FEKABOX 110 može se hodati (maks. težina 100 kg, vidi Слика 8).
U unutrašnjim instalacijama (garaža, podrum, tehnička prostorija), rezervoar mora biti pričvršćen za zemlju odgovarajućim prorezima tako da se sprečava svaka rotacija.



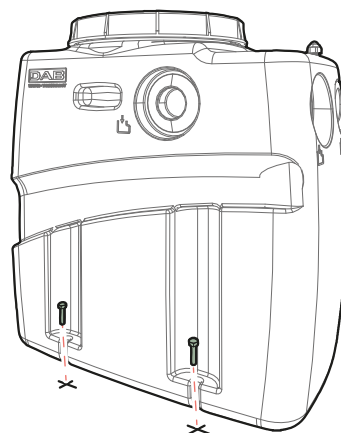
PRIČVRSTITE DNO REZERVOARA PRE UPOTREBE

Koristite TE M8 vijke sa relativnim sidrom, koristite posebne rozete za meke materijale ISO 7093.



MAKS. ZATEZANJE 2,5 Nm.

Budite sigurni da se pridržavaju ograničenja zatezanja obrtnog momenta, kako ne bi izazvali deformacije i / ili oštećenje integriteta rezervoara.



Слика 10

6.3.2 Polaganje rezervoara izvan zgrade

Ako rezervoar nije zakopan, kako bi se izbeglo oštećenje njega i zaptivki, preporučljivo je da ga ne izlažete direktno izvorima grejanja kao što je sunčeva svetlost u određeno doba godine.



Ne postavljajte dizalicu direktno na zemlju. Izabrano zemljište ne sme imati podzemne vode i biti podložno poplavama. Obezbedite stanicu pravilno kako bi se izbegla rotacija i plovnost. Možete koristiti slotove na dnu rezervoara (Слика 10). Mora postojati horizontalna baza pogodna za održavanje težine stanice tokom njenog rada. U zavisnosti od karakteristika terena, možda će biti potrebno napraviti zidove sa ciglama ili montažnim komponentama ili betonom. Popunite prostor između jame i stanice peskom i pravilno ga zbijte. Zaštitite stanicu od mraza pravilno.



Ne vozite motorna vozila preko poklopca (vidi Слика 8).

Jamu možete zatvoriti poklopcem (poklopcem šahtova) ili drugim sredstvima kako biste olakšali naknadno održavanje. Obezbedite odgovarajuće znakove koji upozoravaju na prisustvo stanice, kako bi se izbegla moguća šteta uzrokovana nenamerno. Obezbedite dovoljno prostora za ugradnju i održavanje oko i iznad lift-stanice.



Postavite bilo koji držač kondenzatora i / ili električni panel na mestu zaštićenom od vremenskih prilika.

Nakon završetka vodovodne i električne veze, preporučljivo je da se postavi čist pesak oko kontejnera kako bi se smanjilo bilo kakvo kretanje poreklom iz sistema i / ili okolnog zemljišta.

6.3.3 Bušenje za sakupljanje, isporuku i ventilaciju cevi

Izaberite ulazni kanal koji je već pripremljen za ulaznu cev, tako da dolazak tečnosti ne ometa rad plovka pumpe. Kade FEKABOK 110 opremljene su višestrukim ulazima, sve označene simbolima:



Isporka cevi

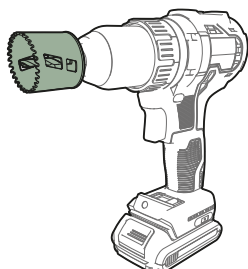


Usisne cevi



Ventilacioni cevi

Izbušite kadu u unapred određenim oblastima označenim simbolima iznad. Koristite rezač rupa za bušenje na sledeći način (Слика 11)



Слика 11

Kada model	Ulazni prečnik	Prečnik ventilacije	Prečnik rezača	Prečnik za hitne slučajeve
FEKABOKS 110	DN 50 (50 mm)	DN 50 (50 mm)	DN 44 (44 mm)	DN 40 (40 mm)
	DN 110 (110 mm)	-	DN 100 (100 mm)	

Stol 2

6.3.4 Lepljenje sabirnih i ventilacionih cevi

Pre lepljenja, PVC cev mora biti uklonjena i očišćena odgovarajućim rastvaračem po celoj površini koja će doći u kontakt sa rezervoarom. Da bi se lepljivo držalo, lepljivo se mora nanijeti na cijelu čistu površinu najmanje jedan puni okret.



ПАЋИЈУ!

Koristite odgovarajuće lepkove za lepljenje PVC materijala sa PE. Takođe proverite vreme sušenja naznačeno u posebnim uputstvima za lepak koji se koristi.

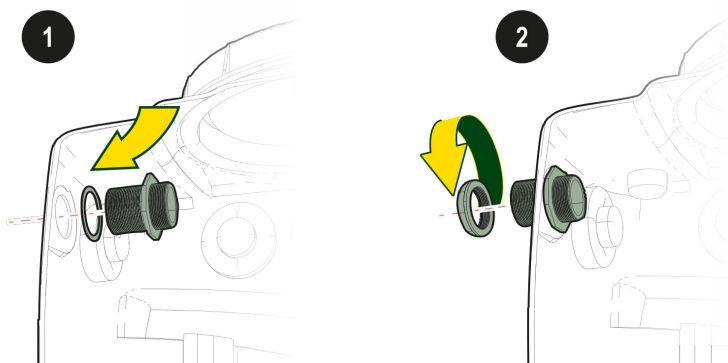
Za 2 "PP (50 mm) odvodno crevo koristite Loctite 55 Najlon Multifiber zaptivni materijal, Loctite 5331 Curing GEL Sealant ili teflon. Za 2 "(50 mm,) ZNB čelične cevi i drugih ulaznih priključaka, koristite najpogodniji lepak u skladu sa lokalnim tržišnim propisima.

6.3.5 Povezivanje isporuke cevi sa kanalizacionim sistemom



Rezervoari FEKABOKS 110 imaju 2 "GAS priključak (50 mm) kao izlaz. Cevovod oprema, mora biti opremljen kao što je prikazano u Слика 12 nakon što je izbušio izlaz od interesa (vidi par. 6.2 i 6.3.3).

Da bi se garantovalo savršeno zaptivanje, preporučuje se upotreba teflona ili bilo kog lepka u zavisnosti od toga da li se radi o lepljenju plastike (PP ili PVC) ili metalnog materijala.



Слика 12

6.3.6 Ventilacione cevi priključak

Ne zaboravite da obezbedite ventilacionu cev kako biste sprečili stvaranje zapaljivih, eksplozivnih ili toksičnih smeša:

- Identifikujte lokaciju za ventilaciju kanala na stanici, označen simbolom ;

- Otvorite kanal kao što je prikazano u 6.3.3 i spojite ventilacioni cev, tako da može da evakuise kondenzat u stanicu;
- Proverite da li je spojnica vodonepropusna.

Različiti nacionalni standardi mogu zahtevati različite odnose između izlaza i ventilacije prečnika cevi.



Uverite se da je otvor cevi u prostoru bez nereda, na otvorenom na minimalnoj visini od 2 m (npr. iznad grebena krova ako je stanica instalirana unutar zgrade), daleko od izvora paljenja i mehanički zaštićen od direktnih udara i da izduvni gasovi ne mogu da prodru na druga mesta kao što su zgrade, Sobe i slično

PATNJU!



Zabranjeno je postavljanje otvora u malim zatvorenim prostorijama i / ili ograničenoj ventilaciji.



Tok ventilacijske cevi mora biti što je moguće linearniji, sa brojnim krivinama ograničenim na minimum potreban, bez horizontalnih delova i / ili tačaka stagnacije gasa.

6.3.7 Poklopac zatvaranje

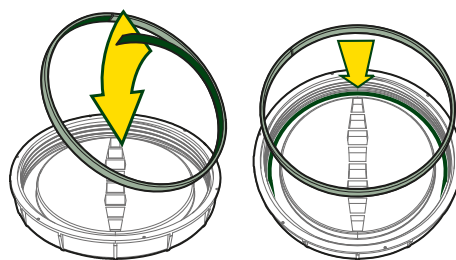
Rezervoar se isporučuje bez zaptivke koja je već montirana ispod poklopca. Stavite ga na poklopac nakon uklanjanja folije (Слика 13).

Proverite da li je zaptivka poklopca počiva na dnu sedišta i da nije uvrnuta pre nego što zavrnete poklopac na rezervoar.

Proverite da zaptivka ne klizi u navoj prilikom zavrtnja.



Prilikom ugradnje unutar zgrada, poklopac mora biti čvrsto pričvršćen kako bi se osiguralo da je stanica vodonepropusna protiv tečnosti i gasova.

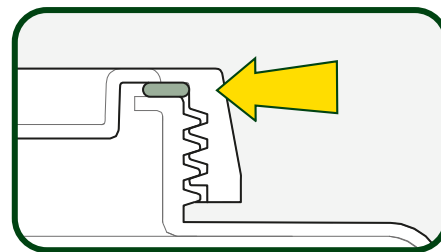


6.3.8 Aranžman za odvodnjavanje u slučaju nužde

Pozadi, u podnožju stanice, postoji veza za sistem za pražnjenje u slučaju nužde, označen od simbola pored.



Možete koristiti vezu za povezivanje sekundarne pumpe (npr. Dijafragma ručna pumpa), čija ispusna cev mora biti nezavisna od električne pumpe unutar stanice. Identifikujte sedište za kanal na dnu stanice, otvorite kanal sa rezačem rupa, kao što je naznačeno u poglavlju 6.3.3, i priključite crevo za hitno pražnjenje. Proverite da li je spojnica vodonepropusna.



Слика 13

6.3.9 Non-povratni ventil

Instalirajte nepovratni ventil u priključnoj cevi sa javnim / privatnim kanalizacionim sistemom. To će sprečiti povratni tok tečnosti. Postavite ventil najmanje 1 metar od dizalice kako biste omogućili protok tečnosti, koju je pokrenula pumpa, da biste otvorili čep ventila (osim ako proizvođač nije drugačije naveo). Uvek se pozivaju na važeće lokalne i / ili nacionalne propise, zakone, pravila. Nepovratni ventili su dostupni kao pribor.

6.3.10 Kapija ventil za zatvaranje

Instalirajte zaporni ventil u oba dovodnog i dovodnog cevovoda (priključak na javni / privatni kanalizacioni sistem). Na ovaj način, radovi na održavanju mogu se obavljati bez potrebe za pražnjenjem celog sistema. Mogu se koristiti zasuni ili kuglasti ventili. Zaporni ventili su dostupni kao pribor. Pogledajte primer instalacije u Слика 7.

6.4 Instaliranje pumpe



Nije primenljivo za FEKABOK 110 modele koji već imaju pumpu u zatvorenom prostoru.



Uverite se da je razlika u visini između pumpe i kanalizacionog sistema je kompatibilan sa performansama pumpe

Fekaboks iz 110:

FEKABOKS 110 model se isporučuje sa instalacijskim kompletom koji sadrži detalje instalacije za vertikalne i horizontalne utičnice. Da biste sastavili komplet, pogledajte Слика 3 i Слика 4

1. Reduktor 2"F – 1"1/4M (opciono i odnosi se na specifične karakteristike pumpe koja se ugrađuje u rezervoar);
2. File zakrivljen crevo bodljikav. 2 "k50 PP;
3. DIN 3017 AISI304 stezaljka za crevo;
4. Istezanje gumenog platnenog creva 57k50 l=350;
5. Zakrivljeni konektor za crevo 2 "PP;
6. Rezervoar prilog 2 "PP.

6.5 Spajanje cevi

Napravite ulaznu vezu sa sistemom kao što je navedeno u uputstvu za upotrebu pumpe koja se koristi. Za izbor najpogodnijih cevi koje će se koristiti, pogledajte Stol 2 o poglavlju 6.3.3.

6.6 Električni priključak

Oprez: Uvek se pridržavajte bezbednosnih uputstava!



Izvršite procenu rizika od groma. Kao minimalnu meru zaštite, preporučujemo ugradnju tipa 3 / klasa III – SPD EN / IEC 61643-11 zaštita od prenapona koji obezbeđuje isključenje u slučaju groma i prenapona.



Proverite da li mrežni napon odgovara naponu natpisne pločice motora.



Izvršite ožičenje i verifikaciju zaštite linija pozivajući se na sigurnosnu knjižicu koja je priložena proizvodu i na dizajn električnog sistema i / ili opreme.

6.6.1 Napajanje električna veza

Feed kabl pumpe kroz kablovsku uvodnicu koja se isporučuje u kompletu.



Sastavite kablovsku žlezd u kadi, koja odgovara simbolu , kao što je prikazano u Слика 5. Zatim zategnite maticu prstena kablovske žlezde sa unutrašnje strane rezervoara



Električne veze mora izvršiti obučeno, obučeno i ovlašćeno osoblje, u skladu sa lokalnim propisima i prema odgovarajućoj dijagramu ožičenja



Proverite da li poprečni presek provodnika i uslovi polaganja odgovaraju specifikacijama dijagrama ožičenja i profesionalnog dimenzionisanja u skladu sa lokalnim zakonskim odredbama.

Uverite se da postoji uređaj za isključivanje (isključivanje). Sistem za instalaciju opreme mora biti opremljen sredstvima koja omogućavaju da se zaključa u položaju (OFF) za izolaciju napona. Na osnovu procene rizika koju je sproveo instalater ili krajnji korisnik, uređaj mora biti instaliran u skladu sa EN 60204-1 i / ili EN 60335-1 i / ili nacionalnim zakonodavstvom koje se odnosi na fiksne niskonaponske električne instalacije, kao što je, na primer, HD 60364-1 (CEI 64-8 u Italiji), u odnosu na vrstu integracije i / ili završne instalacije.

Sistem mora biti opremljen spoljnim uređajem za isključivanje napajanja ili povezan sa uređajem za hitne slučajeve E-STOP u skladu sa EN ISO 13850, ako je oprema integrisana u mašine.

Napajanje električnom energijom mora da obezbedi minimalni stepen zaštite IP Ks4.



Isključite napajanje električnom energijom i zaključajte ga katanac ili ekvivalentnim uređajem kako biste sprečili da se slučajno vrati. Primените korporativne i on-premise Lockout Tagout (LoTo) procedure. Opasnost od strujnog udara i paljenja ako se ne poštuju Lo.To procedure.



Uverite se da napon i frekvencija na reputovnoj ploči pretvarača odgovaraju onima na mrežnom napajanju. Opasnost od strujnog udara, preterane temperature i požara u slučaju nepravilnog napajanja.





Obaveza da se priključi pumpu na efikasan sistem uzemljenja. Nepoštovanje zahteva u vezi sa signalom može prouzrokovati štetu na imovini, životinjama i ljudima.

7 PUŠTANJE U RAD

7.1 Početni

Kada su napravljeni svi električni i vodovodni priključci, napunite sistem vodom.



Pre pokretanja električne pumpe, proverite da nema ostataka ili drugog materijala u sistemu rezervoara koji bi mogli naškoditi pravilnom funkcionisanju samog sistema.

Za prvi start-up, sledite ove korake:

- Da biste napravili ispravan start-up, uverite se da ste sledili uputstva u paragrafima INSTALACIJU I PUŠTANJE U RAD i njegove podstavove;
- Proverite stvarno prisustvo vode;
- Obezbediti električnu energiju;

U ovom koraku možete ostaviti zaporni ventil u ulaznoj cevi zatvoren i napuniti dizalicu čistom vodom. Otvorite zaporni ventil koji se nalazi u dovodnoj cevi i proverite da li su cevi zategnute i zapečaćene, kao i da električna pumpa radi ispravno. Takođe proverite da li je električna pumpa pripremljena. Otvorite zaporni ventil koji se nalazi u ulaznoj cevi i proverite da li stanica radi ispravno.



Suho trčanje će prouzrokovati nepopravljivu štetu proizvodu.



Protok tečnosti iz različitih komunalnih preduzeća ne sme ometati pravilno funkcionisanje plovaka u kontejneru.

U slučaju trofazne električne pumpe, proverite ispravan smer rotacije rotora. Takođe proverite uputstvo za električnu pumpu. Proverite da li su nivoi intervencije plovaka tačni, i ako je potrebno, prilagodite ih u skladu sa stvarnim potrebama sistema. Kada postoje dve električne pumpe, plovci moraju biti podešeni tako da druga električna pumpa počinje nakon prvog i samo ako prvi nije u stanju da pošalje onoliko tečnosti u kanalizacione cevi kao što dolazi od različitih korisnika. Proverite da li se električna pumpa ne može deprimirati tokom rada. Proverite da li je broj pokretanja po satu kompatibilan sa karakteristikama komponenti sistema. Proverite da li sistem radi ispravno i pustite ga u rad. Zatvorite poklopac stanice tako što ćete ih uvrstiti u kućište. Ako je potrebno, pričvrstite poklopac na mestu kako biste sprečili neovlašćeno otvaranje poklopca (vidi poglavlje 6.3.7).

7.2 Mere

Za duži period zaustavljanja, zatvorite uređaj za zatvaranje usisne cevi, i ako je primenljivo, sve pomoćne kontrolne veze. Ako se očekuju dugi periodi neaktivnosti, planirajte kratkoročne cikluse puštanja u rad kako biste izbegli pogoršanje i kvarove.

8 OPERACIJA

Kada tečnost unutar rezervoara dostigne nivo koji odgovara zatvaranju kontakta kontrolnog plovka električne pumpe, potonji počinje progresivnim pražnjenjem posude. Električna pumpa se zaustavlja kada tečnost dostigne minimalni nivo koji odgovara otvaranju plutajućeg kontakta. Kada postoje dve električne pumpe, druga električna pumpa počinje posle prvog i samo ako prvi nije u stanju da pošalje onoliko tečnosti u kanalizacione cevi kao što je ono što dopire do različitih korisnika. Može postojati plovak postavljen više od ostalih u crpnoj stanici, koji služi da signalizira prisustvo nenormalnog prekomernog nivoa tečnosti u rezervoaru.



Mora se osigurati da je brzina tečnosti u cevi za isporuku najmanje 0,7 m / s, a manja od 2,3 m / s.

9 ODRŽAVANJE

Pre početka bilo kakvih radova na sistemu, isključite napajanje.



OBAVEZA ISKLJUČIVANJA STRUJE PRE ODRŽAVANJA

Obavezno je isključiti i blokirati napajanje opreme pre obavljanja bilo kakvih operacija održavanja. Nepoštovanje zahteva u vezi sa signalom može prouzrokovati štetu na imovini, životinjama i ljudima. U skladu sa procedurama zaključavanja i oznake (Lo.To.) u okruženju za instalaciju.

9.1 Periodične provjere

Nakon pokretanja sistema, preporučljivo je izvršiti inspekciju i eventualno čišćenje istog, posebno nepovratnog ventila, otprilike svaka tri mjeseca. Ovaj vremenski interval se može povećati nakon prvih inspekcija sa povoljnim ishodom. Očistite pumpu temeljno uklanjanjem stranog tela usidrenog na usisnu rešetku i proverite slobodno kretanje plovka. Ako je potrebno, izvadite pumpu iz rezervoara.

Preporučljivo je da se sistem očisti tekućom vodom najmanje jednom godišnje, radeći pumpu više puta.



Proverite efikasnost i efektivnost otvora tako što ćete biti sigurni da nema oštećenja i / ili opstrukcije



Pre rada u bazenu, uverite se da prostorija ima odgovarajuću prirodnu i / ili veštačku ventilaciju



Radite u skladu sa procedurama kompanije u prisustvu biološkog rizika koristeći odgovarajuću OZO

9.2 Sistem Drain

U slučaju da je potrebno isprazniti tečnost za održavanje održavanja, proverite da li curenje tečnosti ne oštećuje stvari ili ljude, posebno u sistemima koji koriste toplu vodu. Takođe se moraju poštovati zakonske odredbe za odlaganje štetnih tečnosti. Nakon dužeg perioda rada, može doći do poteškoća u rastavljanju delova u kontaktu sa vodom: u tu svrhu koristite specijalni rastvarač koji se nalazi na tržištu i, gde je to moguće, odgovarajući ekstraktor. Preporučuje se da se različiti delovi ne forsiraju neprikladnim alatima.

Iako je u suštini istovaren, sistem ne može da izbaciti svu vodu koju ima unutra. Prilikom rukovanja sistemom nakon praznjenja, verovatno je da male količine vode mogu da pobegnu iz sistema.

Počevši nakon duge neaktivnosti zahteva ponavljanje operacija opisanih u stavu PUŠTANJE U RAD prethodno navedeno.

9.3 Modifikacije i rezervni delovi

Svaka modifikacija koja nije unapred ovlašćena oslobađa proizvođača bilo kakve odgovornosti.

9.4 Minimalna uputstva za DNA

Konsultujte konfigurator proizvoda (DNA) dostupan na sajtu DAB PUMPS.

Platforma vam omogućava da tražite pumpe po hidrauličkim performansama, modelu ili broju artikla. Možete dobiti listove podataka, rezervne delove, korisnička uputstva i drugu tehničku dokumentaciju.



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

10 IZJAVA O USAGLAŠENOSTI

Za proizvod naveden u poglavlju 2.1, ovim izjavljujemo da je uređaj opisan u ovom uputstvu za upotrebu i koji nas prodaje u skladu sa relevantnim propisima EU o zdravlju i bezbednosti.

Detaljna i ažurirana izjava o usaglašenosti je dostupna sa proizvodom.

Ako je proizvod modifikovan na bilo koji način bez našeg pristanka, ova izjava će izgubiti svoju valjanost.

11 GARANTOVATI

DAB se obavezuje da će osigurati da su njegovi proizvodi u skladu sa sporazumom i da nemaju originalne nedostatke i nedostatke koji se odnose na njegov dizajn i / ili proizvodnju, tako da ih učine neprikladnim za upotrebu za koju su obično namenjeni.

Za više detalja o zakonskoj garanciji, molimo vas da pročitate Uslovi garancije DAB-a objavljeni na veb stranici <https://www.dabpumps.com/en> ili zatražite kopiju na papiru pisanim putem na adrese objavljene u odeljku "kontakti".

ODELJAK DODATAKA

12 TEHNIČKI PODACI

	FEKABOKS 110
Dimenzije	380 k 620 k 635 mm
Tehinu	9 kg
Temperatura skladištenja	0°C – 50°C
Maksimalna temperatura tečnosti	0°C – 50°C
Materijal	HDPE (polietilen visoke gustine)
Veličina ventilacionog priključka	DN 50 (50 mm)
Veličina izduvnih priključaka	ne manje DN 32 (32 mm)
Minimalni prolaz sistema	min 10 mm
Nepropusnost vode	nema vidljivog curenja (maksimalna voda 20 ° C za 24 sata)
Trajnost vodonepropusnosti i mirisa	nema vidljivog curenja (maksimalna voda 20 ° C za 24 sata)
Minimalan slobodan prolaz sistema	Min. 60 cm
Nosivost rezervoara za sakupljanje	100 kg
Trajnost efikasnosti podizanja	Nema čvrstih materija nagomilavanje
Opasne materije	Nije odobreno

Stol 3: Tehnički podaci

13 REŠAVANJA PROBLEMA



Pre početka rešavanja problema, električni priključak pumpe mora biti prekinut.

ANOMALIJA	MOGUĆI UZROCI	LEKOVE
Voda se prenosi iz rezervoara i pumpa radi. (U ovoj situaciji, alarm, ako je instaliran, mora se aktivirati. Ako ne, proverite uputstva za instalaciju alarmnog sistema.)	1. Začepljena cev za isporuku. 2. Pumpa nije pravilno povezan sa cevi za isporuku. 3. Nepovratni ventil blokiran. 4. Zatvoreni zaporni ventil. 5. Nedovoljne karakteristike pumpe. 6. Usisna rešetka pumpe je začepljena. 7. Radno kolo se nosi ili blokira stranim predmetima.	1. Uklonite prepreke. 2. Proverite da li je nosač pumpe na kraju svog hoda. (samo za rezervoare od 280 litara). 3. Očistite ventil. 4. Otvorite ventil. 6. Uklonite prepreke. 7. Uklonite prepreke.
Alarm, ako je instaliran, aktivira, ali sistem radi normalno.	Proverite tačan položaj plovka alarma.	Ponovite korake inspekcije i instalacije.

意大利语原版的翻译

总结

一	符號圖例	198
一.一	安全標誌	198
一.二	警示體征	199
一.三	禁止標誌	200
一.四	強制性標誌	201
二	應用領域 可泵送液體	202
三	共性	202
三.一	產品名稱	202
三.二	根據 European Reg. 進行分類。	202
三.三	描述和預期用途	202
三.四	特定於產品的參考	202
四	警告和剩餘風險	202
四.一	濫用	203
四.二	帶電部件	203
四.三	處理	203
五	管理	203
五.一	存儲	203
五.二	運輸	203
六	安裝	203
六.一	推薦易感性	203
六.二	尺寸	203
六.三	浴缸安裝	204
六.三.一	在建築物內鋪設水箱	204
六.三.二	在建築物外鋪設水箱	204
六.三.三	用於收集、輸送和通風管道的鑽孔	205
六.三.四	收集管和通風管的粘接	205
六.三.五	將輸送管與下水道系統連接起來	205
六.三.六	通風管道連接	205
六.三.七	蓋子開合	206
六.三.八	緊急排水安排	206
六.三.九	止回閥	206
六.三.十	閘門截止閥	206
六.四	安裝泵	206
六.五	連接管道	207
六.六	電氣連接	207
六.六.一	電源電氣連接	207
七	交付使用	208
七.一	開始	208
七.二	預防措施	208
八	操作	208
九	保養	208
九.一	定期檢查	209
九.二	系統排空	209
九.三	修改和備件	209
九.四	DNA 的最低要求	209
十	符合性聲明	209
十一	保證	209
十二	技術數據	210
十三	故障排除	210

一 符號圖例

一. 一 安全標誌

下圖所示的符號在用戶手冊中使用（如果相關）。插入這些符號是為了提醒用戶人員注意可能的危險源。不注意這些符號可能會導致人身傷害、死亡和/或機器或設備損壞。

原則上，可以有三種類型的信號（桌子 1）。

象徵	形式	類型	描述
	帶框的三角形	警示體征	指出與當前或可能的危險相關的要求
	圓形框架	禁止標誌	它們指示必須避免的作的要求
	完整迴圈	強制性標誌	指示必須閱讀和遵守的資訊
	圓形框架	資訊	表示有用的資訊，但危險 / 禁止 / 義務 類型 除外

桌子 1 安全標誌類型

根據要傳遞的信息，這些標誌可能包含符號，這些符號通過思想的聯想，有助於理解危險、禁令或義務的類型。

討論中使用以下符號：



注意力！

對負責人的健康和安全構成危險。

請密切注意此符號隨附的說明，並仔細按照說明進行作。



注意力！

觸電危險 - 危險電壓。

機器上標有此符號的防護裝置和防護裝置只能在斷開機器的電源後由合格人員打開。



注意力！

機器損壞

它表示有用的資訊，不同於以下類型：危險、禁止和義務。可以在手冊的任何章節中找到



遵守安全要求的義務。



禁止進行危險活動。



標有此符號的說明表示需要：

打開電氣面板上的電流隔離開關（“0/Off”位置）；
使用適當的系統（例如掛鎖）將其鎖定在打開位置；
附上帶有machine under maintenance 字樣的標誌。



指示可由計算機使用者執行的維護作。



表示可由合格的維護技術人員執行的維護作。



註釋和一般資訊。

在作或安裝設備之前，請仔細閱讀說明。

一. 二 警示體征



一般危險

此標誌表示可能對人、動物和財產造成損害的危險情況。

不遵守與信號相關的要求可能會導致危險。



觸電危險

該信號指示由於存在帶電機器部件而存在直接或間接接觸、觸電/觸電的危險。不遵守與信號相關的要求可能會導致人員嚴重受傷或死亡。



自動啟動的危險

該信號指示機器自動執行作所帶來的危險。不遵守與信號相關的要求可能會導致人員嚴重受傷或死亡。



擠壓危險

此信號表明有壓碎身體的危險。

不遵守與信號相關的要求可能會導致人員嚴重受傷或死亡。



擠壓危險

此信號指示移動部件或機器部件會壓碎手或上肢的危險。不遵守與信號相關的要求可能會導致壓傷手或上肢的風險。



剪切危險

此信號指示通過移動工具或機器部件來切割和剪切手的危險。不遵守與信號相關的說明可能會導致割傷和剪斷手部的風險。



有纏結和擠壓的危險

該信號表示在反向旋轉運動中手或上肢被滾輪纏結壓碎的危險。不遵守與信號相關的要求可能會導致壓傷手或上肢的風險。



折彎機和材料之間有擠壓手的危險

此信號指示壓制工具上的手或上肢有危險。不遵守與信號相關的要求可能會導致壓傷手或上肢的風險。



爆炸性環境危險

此信號指示潛在爆炸性環境的危險。

不遵守與信號相關的要求可能會導致爆炸。



壓力容器危險

該信號表示在跌落或受熱時與加壓元件的存在相關的危險。不遵守與信號相關的要求可能會導致爆炸。



電離輻射危害

該信號表示由於存在放射性物質或

射線設備而暴露於電離輻射的危險。不遵守與信號相關的要求可能會導致人身傷害和健康損害。

X



磁場危險

此信號表明存在強磁場，需要小心避免暴露。

不遵守與信號相關的要求可能會干擾起搏器，並在長時間暴露時對內部組織和器官造成傷害。



激光輻射危害

該信號表明存在發射人工光輻射的源所帶來的危險。

不遵守與信號相關的要求可能會導致視覺系統損壞的風險。



危險，生物人力車的危險

應注意避免接觸生物危害。



危險、熱表面

這表明因接觸熱表面（> 60 °C）而有灼傷的風險。

不遵守與信號相關的說明可能會導致手部或上肢灼傷。



危險、低溫或冰凍條件

小心避免暴露在低溫或冰凍條件下。



危險、著火危險。

小心不要點燃易燃和/或可燃材料而引起火災。



從高處墜落的危險

此信號表示從高處墜落的危險。

不遵守與信號相關的要求可能會導致跌倒造成嚴重創傷或死亡的風險。



滑倒危險

此信號表示在潮濕和/或潮濕的表面上滑倒的危險。不遵守與信號相關的要求可能會導致滑倒和/或跌倒導致嚴重創傷或死亡的風險。



叉車和其他工業車輛危險

此信號表示叉車和其他工業車輛的存在所引起的危險。

不遵守與信號相關的要求可能會導致人員嚴重受傷或死亡。

一. 三 禁止標誌



通用禁令

這個標誌表示禁止執行某些動作、作或禁止保持特定行為。不遵守與信號相關的禁令可能會對財產、動物、人員造成損害。



無接觸

此標誌表示禁止作員觸摸機器的某個部分。

不遵守與信號相關的禁令可能會損壞您的手。



禁止插手

此標誌表示禁止作員將雙手伸入某個區域。

不遵守與信號相關的禁令可能會對手和/或上肢造成傷害。



禁止更改開關的狀態

該信號表示禁止開關和/或控制設備的狀態。

不遵守與信號相關的禁令可能會對財產、動物、人員造成損害。



禁止吸煙和明火

此標誌表示禁止吸煙和/或使用明火。

不遵守與信號相關的禁令可能會導致爆炸和/或火災。



禁止用水滅火

此標誌表示禁止用水滅火和/或滅火。

不遵守與信號相關的禁令可能會對財產、動物、人員造成損害。



禁止進入叉車和其他工業車輛

此標誌表示叉車和其他工業車輛不允許進入一定區域。

不遵守與信號相關的禁令可能會對財產、動物、人員造成損害。



禁止接觸裝有心臟起搏器的人

此信號表示不允許佩戴心臟起搏器的人進入某個區域。

不遵守與信號相關的禁令可能會導致嚴重創傷或死亡的風險。



禁止攜帶手錶和其他金屬物品進入

此標誌表示禁止您攜帶手錶和其他金屬物品進入某個區域。

不遵守與信號相關的禁令可能會導致食品污染。

一. 四 強制性標誌



一般義務

該信號表明運營商有義務遵守要求。

不遵守與信號相關的要求可能會對財產、動物和人員造成損害。



使用耳機的義務

此信號表示在作過程中有義務使用耳機或護聽器。

不遵守與信號相關的要求可能會導致聽力損失，甚至是永久性的。



服裝相關義務

此標誌表示在執行作時有義務穿著合適的衣服。

不遵守與信號相關的要求可能會導致作員嚴重受傷或死亡。



使用特殊個人防護裝備的義務

這些標誌表明在執行作時有義務使用特殊的個人防護設備。不遵守與信號相關的要求可能會導致作員嚴重受傷或死亡。



接地義務

該信號表明機器必須連接到高效的接地系統。

不遵守與信號相關的要求可能會對財產、動物和人員造成損害。



從插座上拔下插頭的義務

該信號表示在執行任何其他作之前必須斷開電源插頭。

不遵守與信號相關的要求可能會對財產、動物和人員造成損害。



維護前斷電的義務

該信號表明在進行任何維護之前必須斷開設備。

不遵守與信號相關的要求可能會對財產、動物和人員造成損害。



驗證保護效率的義務

該信號表示有義務檢查保護裝置的效率（在維護、維修、清潔、潤滑作期間移除）。不遵守與信號相關的要求可能會對財產、動物和人員造成損害。



閱讀說明的義務

此標誌表示在機器上安裝、使用或任何其他作之前，必須閱讀說明（使用和維護手冊、技術數據表等）！

不遵守與信號相關的要求可能會對財產、動物和人員造成損害。

戴博泵業盡一切合理努力確保本手冊的內容（例如插圖、文本和數據）準確、正確和最新。但是，它們可能並非沒有錯誤，並且在任何時候都不完整或不是最新的。因此，它保留隨著時間的推移進行技術更改和改進的權利，即使沒有事先通知。

戴博泵業拒絕對本手冊的內容承擔任何責任，除非戴博泵業隨後以書面形式確認。

二 應用領域 可泵送液體

該設備的設計和製造僅包含水，不含爆炸性物質和固體顆粒或纖維，密度為 1000 Kg/m³，運動粘度等於 1 mm²/s 和非化學腐蝕性液體。只有在製造商允許的情況下，才允許與其他液體一起使用。



請勿使用含有易燃或強腐蝕性成分的液體或 EN 12050-2 標準指示以外的其他液體。
請勿與易燃易爆液體一起使用，如汽油、柴油、燃料油、溶劑等。

三 共性

三.一 產品名稱

FEKABOX 110 系列

三.二 根據 European Reg. 進行分類。

坦克

三.三 描述和預期用途

FEKABOX 110 是預組裝的水箱系統，無需調整即可安裝，非常適合從位於下水道系統水準以下的地下室收集和處理污水和生活垃圾。

三.四 特定於產品的參考

有關技術數據，請參閱技術銘牌和/或以下說明末尾的專門章節。

四 警告和剩餘風險



有必要檢查產品的所有內部零件（元件、導體等）完全沒有水分、氧化物或污垢的痕跡：如有必要，進行徹底清潔並檢查產品中包含的所有元件的效率。如有必要，更換工作狀態不佳的部件。



在對設備進行作之前，請關閉電源並確保周圍環境中沒有液體和/或氣體洩漏。請勿打開或在 vol 下作 tage.

四. 一 濫用

該設備僅用於手冊相應部分（段落 三.三).本手冊中描述的用途以外的用途將被視為不當，因此不符合安全規定。



注意力！

使用不當可能會導致人身傷害、死亡和/或設備或裝置損壞。

以下是一些可能導致人身傷害或機器或設備損壞的可能誤用，DAB Pumps 為此。在以下情況下，S.p.A. 不承擔任何責任並拒絕承擔所有責任：

- 未經授權修改或更換設備部件；
- 不遵守安全說明；
- 未遵循有關安裝、使用、作、維護、維修的說明，或這些作由不合格的人員執行；
- 使用不當和不相容的材料或輔助設備；
- 不遵守工作場所安全規則或適用的法律法規。

四. 二 帶電部件

請參閱產品隨附的安全手冊。

四. 三 處理

必須按照包裝中包含的 WEEE 處理表上的說明處理本商品或其部件。

五 管理

五. 一 存儲

- 該產品以其原始包裝提供，在安裝之前必須保留。
- 產品必須存放在防風雨、乾燥、遠離熱源、盡可能恆定濕度、無振動和灰塵的地方。
- 產品必須完全封閉並與外部環境隔離，以避免昆蟲、濕氣和灰塵進入，從而損壞電氣元件，從而影響正常運行。

五. 二 運輸

避免使商品受到不必要的衝擊和碰撞。如有必要，要提升和運輸商品，請使用使用托拍的升降機（如果作為標準提供）。

六 安裝

建議根據使用現場現行的法律、指令和法規以及應用，按照手冊中的說明進行安裝。

請仔細遵循本章中的建議，以實現正確的電氣、管道和機械安裝。在繼續執行任何安裝作之前，請確保已關閉電源線的電源。嚴格遵守電氣銘牌上標明的電源值。

六. 一 推薦易感性

在系統的上游和下游，建議安裝截止閥，以避免在維護時必須排空系統。

該系統由 圖 7:

一. 球閥或閘閥

二. 送

三. 虹吸

四. 通風

五. 收集管

六. 止回閥

七. 可觸及的外部集水槽中的可檢查虹吸管

八. 污水管

六. 二 尺寸

中顯示的維度 圖 9 以毫米表示。

印在產品上且有助於安裝的符號如下：



輸送管連接或緊急出口



收集管入口



電源線出口和浮子電纜



通風管道連接



可回收材料

六.三 浴缸安裝

FEKABOX 110 系列的提升裝置具有多種管道入口和出口選項。根據安裝類型和當地現行法規，可能需要在與公共/私人下水道網路的連接管道或其他管道上提供虹吸管、止回閥。始終參考適用的當地和/或國家法規、法律、規則。在圖 7 顯示了一個示例安裝。



在工作站周圍和上方留出至少 60 釐米的自由空間用於安裝和維護。



所有管道的安裝都應使其不受壓力。管道不得對車站施加壓力。檢查電動泵是否很好地固定在管道上，以及所有液壓連接是否緊密且水密。

必要時，提供適當的方法來防止振動的傳遞並保護管道免受結冰。

六.三.一 在建築物內鋪設水箱

游泳池可以放置在地板上、地下或磚石井中（見圖 8）

在任何情況下，支撐表面都必須完全水平，並且必須確保水箱底部位於整個表面上。



FEKABOX 110 水箱的蓋子可以行走（最大重量 100 公斤，參見圖 8）。

在室內安裝（車庫、地下室、技術室）中，必須通過適當的槽將水箱固定在地面上，以防止任何旋轉。



使用前固定水箱底部

使用帶相對錨固件的 TE M8 螺釘，使用用於軟材料 ISO 7093 的特定應變花。



最大擰緊 2.5 Nm。

請務必遵守擰緊扭矩限制，以免導致變形和/或損壞水箱的完整性。

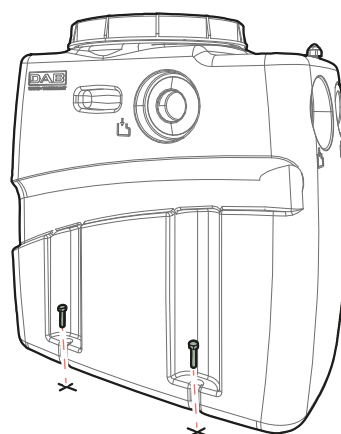


圖 10

六.三.二 在建築物外鋪設水箱

如果水箱沒有埋在地下，為避免損壞水箱和墊圈，建議在一年中的某些時候不要將其直接暴露在陽光等熱源下。



請勿將升降站直接放在地面上。所選土地不得有地下水，並且容易發生洪水。正確固定站，以避免旋轉和浮力。您可以使用水箱底部的插槽（圖 10）。

必須有一個適合在運行過程中支撐站重量的水準底座。根據地形的特性，可能需要用磚或預製構件或混凝土建造牆。用沙子填滿坑和站之間的空間，並適當壓實。妥善保護車站免受霜凍。



請勿駕駛機動車輛越過蓋板（請參閱圖 8）。

可以用蓋子（井蓋）或其他方式封閉坑，以方便後續維護。提供適當的標誌來警告車站的存在，以避免無意中可能造成的損壞。確保提升站周圍和上方有足夠的安裝和維護空間。



將任何電容器座和/或配電板放在避風的地方。

完成管道和電氣連接后，建議在容器周圍放置乾淨的沙子，以減少來自系統和/或周圍土壤的任何移動。

六.三.三 用於收集、輸送和通風管道的鑽孔

選擇已經為入口管準備好的入口管道，以便液體的到來不會干擾泵浮子的運行。FEKABOX 110 浴缸配有多個入口，所有入口都標有符號：



在上面符號突出顯示的預定區域中鑽浴缸。使用孔刀進行鑽孔，如下所示（圖 11）

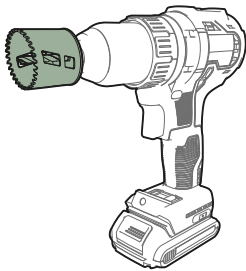


圖 11

浴缸模型	入口直徑	通風直徑	刀具直徑	應急直徑
FEKABOX 110 系列	DN 50（50 毫米）	DN 50（50 毫米）	DN 44（44 毫米）	DN 40（40 毫米）
	DN 110（110 毫米）	-	DN 100（100 毫米）	

桌子 2

六.三.四 收集管和通風管的粘接

在粘合之前，必須對 PVC 管進行去毛刺，並在與水箱接觸的整個表面上用合適的溶劑進行清潔。

為了使膠水保持原樣，必須將膠水塗抹在整個乾淨的表面上至少一整圈。



注意力！

使用合適的膠水將 PVC 材料與 PE 粘合。還要檢查所用膠水的具體說明中指示的乾燥時間。

對於 2 英寸 PP（50 mm）排水軟管，請使用 Loctite 55 尼龍多纖維密封膠、Loctite 5331 固化凝膠密封膠或特氟龍。對於 2 英寸（50 毫米）鋅鋼管和其他入口連接，請根據當地市場法規使用最合適的膠粘劑。

六.三.五 將輸送管與下水道系統連接起來



FEKABOX 110 氣罐有一個 2 英寸的 GAS 連接（50 mm）作為出口。

管道配件必須如圖所示安裝 圖 12

在鑽探了感興趣的出口之後（見 par. 六.二 和 六.三.三）。

為了保證完美的密封，建議使用特氟龍或任何膠水，具體取決於它是塑膠（PP 或 PVC）還是金屬材料粘合。

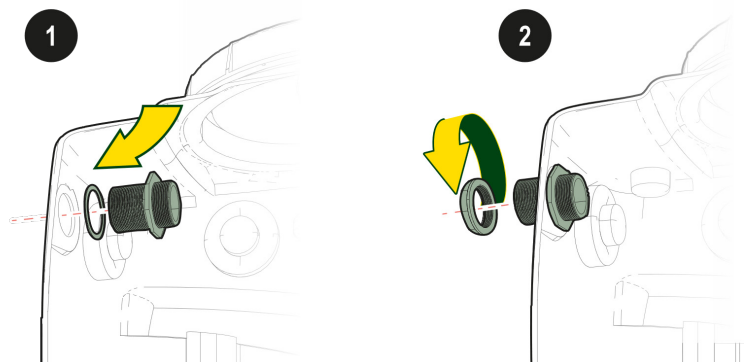


圖 12

六.三.六 通風管道連接

請記住提供通風管，以防止形成易燃、易爆或有毒混合物：

- 確定通風管道在車站上的位置，標有符號；



- 如圖所示打開管道 六.三.三 並連接通風管，使其可以將任何冷凝水排入車站；

- 檢查聯軸器是否防水。

不同的國家標準可能要求出口管和排氣管直徑之間的比率不同。

 確保管道通風口位於整潔的區域，在室外至少 2 m 的高度（例如，如果車站安裝在建築物內，則位於屋頂屋脊上方），遠離火源並採取機械保護免受直接衝擊，並且廢氣不能滲透到建築物等其他地方，客房及同級客房

注意力！

 禁止將通風口放置在狹小的封閉房間和/或限制通風的地方。

 排氣管的路線必須盡可能線性，彎曲次數限制在必要的最小限度，沒有水平截面和/或氣體停滯點。

六.三.七 蓋子開合

水箱在運輸時沒有安裝在蓋子下的墊圈。取下箔紙後將其放在蓋子上（圖 13）。

在將蓋子擰到水箱上之前，請檢查蓋子密封件是否位於其底座底部並且沒有扭曲。

檢查墊圈在擰緊時是否沒有滑入螺紋中。

 在建築物內安裝時，必須擰緊蓋子，以確保泵站對液體和氣體防水。

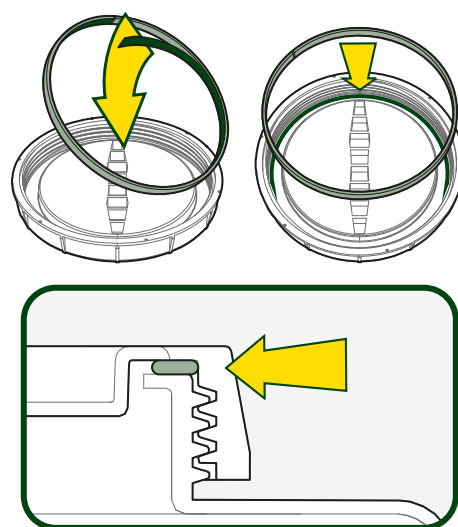


圖 13

六.三.八 緊急排水安排

在後面，在車站的底部，有一個連接對於緊急清空系統，標有從旁邊的符號。



您可以使用該連接連接輔助泵（例如隔膜手動泵），其排放管必須與泵站內的電動泵的排放管無關。在站底部確定管道的底座，用切孔器打開管道，如本章所示 六.三.三，然後連接軟管進行緊急排空。檢查聯軸器是否防水。

六.三.九 止回閥

在與公共/私人下水道系統的連接管道中安裝止回閥。這將防止液體迴流。將閥門放置在距離提升站至少 1 米的地方，以允許由泵運動的液體流打開閥塞（除非製造商另有說明）。始終參考適用的當地和/或國家法規、法律、規則。止回閥作為附件套件提供。

六.三.十 閘門截止閥

在入口和輸送管道中安裝截止閥（連接到公共/私人下水道系統）。通過這種方式，無需清空整個系統即可進行維護工作。可以使用閘閥或球閥。截止閥作為附件套件提供。參見 中的安裝範例 圖 7。

六.四 安裝泵

 不適用於已在室內安裝泵的FEKABOX 110型號。

 確保泵和下水道系統之間的高度差與泵的性能相適應

110 的Fekabox:

FEKABOX 110 型號隨附一個安裝套件，其中包含垂直和水準出口的安裝詳細資訊。要組裝套件，請參閱 圖 3 和 圖 4

- 一. 減速器 2°F – 1"1/4M (可選並與要安裝在油箱中的泵的具體特性有關) ;
- 二. 菲力彎曲軟管倒鉤。2 英寸 x 50 頁;
- 三. DIN 3017 AISI304 軟管夾;
- 四. 橡膠亞麻軟管的拉伸 57x50 l=350;
- 五. 彎曲軟管接頭 2"PP;
- 六. 油箱附件 2 英寸 PP。

六.五 連接管道

按照所用泵的使用說明書中的指示與系統進行輸入連接。

有關選擇最合適的管道，請參閱 桌子 2 on 章節 六.三.三.

六.六 電氣連接



注意：請始終遵守安全說明！



進行雷電風險評估。作為最低限度的保護措施，我們建議安裝 3 型 /III 類 – SPD EN/IEC 61643-11 電湧保護器，以確保在雷電和浪湧情況下斷開連接。



檢查電源電壓是否與電機的銘牌電壓相對應。



參考產品隨附的安全手冊以及電氣系統和/或設備的設計，進行線路保護的接線和驗證。

六.六.一 電源電氣連接

將泵電纜穿過套件中提供的電纜密封套。

將電纜接頭組裝在浴缸上，對應於符號 ，如 圖 5.然後從水箱內部擰緊電纜密封套環螺母



電氣連接必須由經過培訓、培訓和授權的人員根據當地法規和相應的接線圖進行根據當地法律規定，檢查導體的橫截面和鋪設條件是否符合接線圖和專業尺寸的規格。



確保有電源斷開 (disconnect) 設備。設備安裝系統必須配備一種裝置，使其能夠鎖定在位置 (OFF) 以進行電壓隔離。根據安裝人員或最終使用者進行的風險評估，必須根據 EN 60204-1 和/或 EN 60335-1 和/或與固定低壓電氣裝置相關的國家法規安裝設備，例如，HD 60364-1 (義大利的 CEI 64-8)，與集成和/或最終安裝的類型有關。

如果設備集成到機器中，則系統必須配備外部電源斷開裝置或連接到符合 EN ISO 13850 的緊急停止緊急裝置。

電源必須確保最低防護等級 IP X4。



斷開電源並用掛鎖或類似設備將其鎖定，以防止其意外恢復。應用公司和本地上鎖掛牌 (LoTo) 程式。

如果不遵守 Lo.To 程式，則有觸電和著火危險。



確保音量大tag逆變器銘牌上的電壓和頻率與主電源的相對應。

如果電源不正確，有觸電、超溫 and 火災的危險。





有義務將泵連接到高效的接地系統。不遵守與信號相關的要求可能會對財產、動物和人員造成損害。

七 交付使用

七.一 開始

完成所有電氣和管道連接后，將系統注滿水。



在啟動電動泵之前，請檢查水箱系統中是否有可能損害系統本身正常運行的殘留物或其他材料。

對於首次啟動，請執行以下步驟：

- 要進行正確的啟動，請確保您已按照段落中的說明進行作 **安裝** 和 **交付使用** 及其子段落；
- 檢查實際存在水；
- 提供電力；

在此步驟中，您可以關閉進水管中的截止閥，並向提升站注入清水。打開位於輸送管中的截止閥，檢查管道是否擰緊和密封，以及電動泵是否正常工作。還要檢查電動泵是否已灌注。打開位於入口管中的截止閥，檢查工作站是否正常工作。



幹運行會對產品造成無法修復的損壞。



來自各種公用設施的液體流動不得妨礙容器中浮子的正常功能。

如果是三相電動泵，請檢查葉輪的正確旋轉方向。另請查看電動泵的手冊。檢查浮子的干預水準是否正確，必要時根據系統的實際需要進行調整。當有兩個電動泵時，必須調整浮子，以便第二個電動泵在第一個電動泵之後啟動，並且僅當第一個電動泵無法將來自各個使用者的液體輸送到下水道時。檢查電動泵在運行過程中是否無法自注。檢查每小時的啟動次數是否與系統元件的特性相容。檢查系統是否正常工作並投入運行。將工作站蓋擰入外殼，將其關閉。如有必要，將蓋子固定到位，以防止未經授權打開蓋子（見章節 六.三.七）。

七.二 預防措施

如需長時間停止，請關閉吸油管關閉裝置，如果適用，請關閉所有輔助控制連接。

如果預計會長時間不活動，請計劃短期調試週期，以避免惡化和故障。

八 操作

當罐內的液體達到與電動泵控制浮子觸點的閉合相對應的液位時，後者首先逐漸排空容器。當液體達到與浮子觸點打開相對應的最低液位時，電動泵停止。當有兩個電動泵時，第二個電動泵在第一個電動泵之後啟動，並且僅當第一個電動泵無法將與到達各個使用者的液體一樣多的液體輸送到下水道時啟動。泵站中可能有一個浮子放置得比其他浮子高，用於表明水箱中存在異常過量的液體水準。



必須確保液體在輸送管中的速度至少為 0.7 m/s，且小於 2.3 m/s。

九 保養

在開始對系統進行任何作之前，請斷開電源。



維護前斷開電源的義務

在進行任何維護作之前，必須斷開並阻止設備的電源。不遵守與信號相關的要求可能會對財產、動物和人員造成損害。請遵循安裝環境的 Lock Out and Tag Out (Lo.To.) 過程。

九. 一 定期檢查

系統啟動后，建議大約每三個月進行一次檢查和可能的清潔，尤其是止回閥。在第一次檢查后，可以增加這個時間間隔，以獲得有利的結果。

通過清除固定在吸塵格柵上的任何異物來徹底清潔泵，並檢查浮子的自由移動。如有必要，從水箱中取出泵。建議每年至少用流水清潔系統一次，反覆運行泵。



檢查通風口的效率和效果，確保沒有損壞和/或阻塞



在泳池內工作之前，請確保房間有適當的自然和/或人工通風



在存在生物風險的情況下，使用適當的個人防護裝備按照公司程序進行作

九. 二 系統排空

如果需要排空液體進行維護，請檢查液體洩漏不會損壞物體或人，尤其是在使用熱水的系統中。還必須遵守處理任何有害液體的法律規定。長時間運行后，拆卸與水接觸的部件可能會遇到一些困難：為此，請使用市場上的特殊溶劑，並在可能的情況下使用合適的提取器。建議不要用不合適的工具強行敲打各個部件。

雖然基本上是空載的，但系統無法排出裡面的所有水。排空後處理系統時，可能會有少量水從系統中逸出。

長時間不活動后開始需要重複段落中描述的作 **交付使用** 之前列出。

九. 三 修改和備件

任何未經事先授權的修改均免除製造商的任何類型的責任。

九. 四 DNA 的最低要求

請參閱 DAB PUMPS 網站上提供的產品配置器（DNA）。

該平台允許您按液壓性能、型號或貨號搜索泵。您可以獲取數據表、備件、用戶手冊和其他技術文件。



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

十 符合性聲明

對於第 2.1 章中提到的產品，我們特此聲明，本說明手冊中描述的並由我們銷售的設備符合相關的歐盟健康和安
全法規。

產品隨附詳細和更新的符合性聲明。

如果未經我們同意以任何方式修改產品，本聲明將失去其有效性。

十一 保證

DAB 承諾確保其產品符合協議，並且沒有原始缺陷和與其設計和/或製造相關的缺陷，例如使其不適合通常預期的用途。

有關法律保證的更多詳細資訊，請閱讀 <https://www.dabpumps.com/en> 網站上發佈的 DAB 保修條件 <https://www.dabpumps.com/en>，或寫信至“聯繫方式”部分公佈的地址索取紙質副本。

附錄部分

十二 技術數據

	FEKABOX 110 系列
尺寸	380 x 620 x 635 毫米
重量	9 千克
儲存溫度	0°C – 50°C
最高液體溫度	0°C – 50°C
材料	HDPE（高密度聚乙烯）
通風連接尺寸	DN 50（50 毫米）
排氣連接尺寸	不小於 DN 32（32 mm）
最小的系統通道	最小 10 毫米
水密性	無可見洩漏（最高水溫 20°C 24 小時）
水密性和氣味的持久性	無可見洩漏（最高水溫 20°C 24 小時）
系統的最小自由通道	最小 60 釐米
收集池的承載能力	100 千克
提升效果的持久性	無固體堆積
有害物質	未授予

桌子 3: 技術數據

十三 故障排除



在開始故障排除之前，必須中斷泵的電氣連接。

異常	可能的原因	補救措施
水從水箱中轉移，泵工作。 （在這種情況下，必須觸發警報（如果已安裝）。如果沒有，請查看警報系統的安裝說明。）	一. 輸送管道堵塞。 二. 泵未正確連接到輸送管。 三. 止回閥堵塞。 四. 關閉的截止閥。 五. 泵特性不足。 六. 泵吸格柵堵塞。 七. 葉輪磨損或被異物堵塞。	一. 清除障礙物。 二. 檢查泵托架是否位於其行程的末端。（僅適用於 280 升油箱）。 三. 清潔閥門。 四. 打開閥門。 六. 清除障礙物。 七. 清除障礙物。
警報（如果已安裝）會跳閘，但系統工作正常。	檢查警報浮子的確切位置。	重複檢查和安裝步驟。

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